



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ
НА ПРИРОДООХРАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
И НОРМИРОВАНИЕ
№ 02241Р от 16.03.2012 г.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ПРОЕКТ	ПЛАН РАЗВЕДКИ ПО КОНТРАКТУ № 4203-ТПИ ОТ 12.04.2013 ГОДА НА РАЗВЕДКУ МАРГАНЦЕВЫХ РУД И ЗОЛОТА В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
Место- расположения	Республика Казахстан, Карагандинская область, Шетский район, в 38 км от ст. Кашкентениз

Директор
ТОО «Ulkenzhol Mining»



М.Т. Аманжаров

Индивидуальный предприниматель



Д.А. Асанов

г. Усть-Каменогорск,
2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Общие сведения об объекте.....	7
1.1 Описание участка.....	10
1.2 Геологоразведочные работы.....	15
1.3 Вспомогательные работы.....	21
1.4 Инженерные сети.....	21
2 Воздушная среда.....	23
2.1 Характеристика климатических условий.....	23
2.2 Метеорологические условия.....	23
2.3 Описание текущего состояния окружающей среды.....	24
2.4 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.....	26
2.5 Обоснование категории объекта.....	33
2.6 Обоснование принятого размера СЗЗ.....	34
2.7 Расчеты ожидаемого загрязнения воздуха.....	36
2.8 Расчет категории опасности объекта.....	41
2.9 Специальные мероприятия по предотвращению выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.....	44
2.10 Нормативы допустимых выбросов.....	44
2.11 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.....	47
2.12 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.....	48
2.13 Мероприятия по производственному экологическому контролю.....	49
2.14 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ.....	49
3 Водные ресурсы.....	51
3.1 Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности.....	51
3.2 Техническое водопотребление.....	51
3.3 Гидрогеологические условия разработки месторождения.....	54
3.4 Показатели качества поверхностных вод.....	57
3.5 Водоохранная зона и полоса.....	58
4 Земельные ресурсы и почвы.....	61
4.1 Геологическое строение района и месторождения, полезные ископаемые и их вещественный состав.....	61
4.2 Физические свойства природных песков и запасы месторождения.....	72
4.3 Охрана недр.....	74
4.4 Проектные решения.....	75
4.5 Рекультивация месторождения.....	77
4.6 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности.....	78
5 Отходы производства и потребления.....	80
5.1 Твердо-бытовые отходы.....	81
5.2 Производственные отходы в период разведочных работ.....	81
5.3 Обоснование программы управления отходами.....	84
6 Растительность.....	85
6.1 Мероприятия по охране объектов растительного мира.....	87
7 Животный мир.....	89

7.1	Мероприятия по охране объектов животного мира.....	90
8	Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению их нарушения.....	98
9	Социально-экономическая среда.....	100
10	Физические воздействия.....	102
10.1	Шумовое воздействие.....	102
10.2	Вибрационное воздействие.....	103
10.3	Радиационное воздействие.....	104
11	Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.....	105
11.1	Анализ аварийных ситуаций.....	105
11.2	Оценка экологических рисков.....	106
12	Расчет платежей за загрязнение компонентов окружающей среды.....	107
13	Меры, направленные на выполнение требований согласно заключению по результатам скрининга воздействия.....	109
	Выводы.....	118
	Список использованной литературы.....	119
	Приложение А – Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	123
	Список использованной литературы для приложения А.....	134
	Приложение Б – Результаты расчета рассеивания в графической форме.....	135
	Приложение В – Копии документов.....	142

ВВЕДЕНИЕ

План разведки по Контракту № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года на разведку марганцевых руд и золота в Карагандинской области разработан ТОО «GeoContract» в 2024 году по техническому заданию, выданному ТОО «Ulkenzhol Mining».

Согласно статье 48 [1] под экологической оценкой понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду.

Целью экологической оценки является подготовка материалов, необходимых для принятия отвечающих цели и задачам экологического законодательства Республики Казахстан решений о реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа.

Экологическая оценка в зависимости от предмета оценки проводится в виде (статья 49 [1]):

1. стратегической экологической оценки;
2. оценки воздействия на окружающую среду;
3. оценки трансграничных воздействий;
4. экологической оценки по упрощенному порядку.

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности (п. 1 статьи 64 [1]).

Оценка воздействия на окружающую среду не является обязательной для видов и объектов деятельности, не указанных в пункте 1 статьи 64 [1], и может проводиться в добровольном порядке по усмотрению инициаторов такой деятельности или операторов объектов.

Обязательной оценке воздействия на окружающую среду не подлежат намечаемая деятельность или ее часть, а также внесение в нее изменений, в том числе существенных, если ее осуществление или внесение соответствующих изменений в нее необходимо в связи с предупреждением, ликвидацией или устранением последствий аварийной или чрезвычайной ситуации, введением военного положения или в связи с экстренными мерами по обеспечению обороны или национальной безопасности Республики Казахстан.

Запрещается реализация намечаемой деятельности, в том числе выдача

экологического разрешения для осуществления намечаемой деятельности, без предварительного проведения оценки воздействия на окружающую среду, если проведение такой оценки является обязательным для намечаемой деятельности в соответствии с требованиями [1].

Согласно статье 66 [1] в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

1. прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;

2. косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;

3. кумулятивные воздействия – воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

Ранее по геологическому отводу ТОО «Ulkenzhol Mining» (ранее ТОО «Adelya Mining») на территории Карагандинской области была пройдена процедура ОВОС, заключение ГЭЭ № KZ07VCZ00677907 от 02.10.2020 года (приложение В.8).

Данный раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду при осуществлении поисково-оценочных работ по Контракту № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года на разведку марганцевых руд и золота в Карагандинской области и, выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ05VWF00172146 от 31.05.2024 года (приложение В.1) необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду **отсутствует**. В соответствии с п. 3 статьи 49 [1], намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку.

Согласно п. 2.1 статьи 122 [1] к заявлению на получение экологического разрешения на воздействие в отношении намечаемой деятельности прилагается – проектная документация по строительству и (или) эксплуатации объектов I или

II категории.

РООС разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по оценке воздействия производственно-промышленных предприятий на окружающую среду. Состав и содержание работы выполнены на основании требований приложения 3 к инструкции [2].

Данные Инициатора намечаемой деятельности:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Ulkenzhol Mining» в лице директора Аманжарова Мурата Турдыхановича

БИН 120540003274

Юридический адрес: Карагандинская область, 100012, г. Караганда, район им. Казыбек Би, пр. Н. Назарбаева, 4

Телефон: 8-777-340-98-78, 8-701-306-46-71

e-mail: balzhan.amirova@yasaiholding.com

Данные составителя плана разведки:

Товарищество с ограниченной ответственностью «GeoContract» в лице генерального директора Исенева Рината Толегеновича

БИН 190440018192

Юридический адрес: г. Астана, район Есиль, ул. Сығанақ, 43

Телефон: + 7 (7172) 955-285, + 7 (701) 942-57-55

e-mail: info@geocontract.kz

Исполнитель:

Индивидуальный предприниматель Асанов Даулет Асанович

ИИН 870512301041

Юридический адрес: Восточно-Казахстанская область, 070010, г. Усть-Каменогорск, ул. Карбышева, 40-163

Телефон: 8-777-148-53-39, 8-707-673-34-00 (Аида)

e-mail: assanovd87@mail.ru

Государственная лицензия на Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории № 02241Р от 16.03.2012 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля МООС РК.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Планом разведки [35] предусматривается комплексная оценка всех перспективных участков, доразведка месторождений и оценка новых площадей объемом геолого-геофизических работ (геологические маршруты, проходка канав, поисковое-оценочное бурение, магниторазведка), по результатам которых возможно наращивание запасов марганцевых руд и оценка перспектив контрактной территории на золото.

Данным проектом рассматривается разведка марганцевых руд и золота на месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума в Карагандинской области предусматривается доразведка месторождений марганцевых руд и золота Улькенжол и Акжар-Сарытума с подсчетом промышленных запасов категорий C_1+C_2 на территории Карагандинской области.

Контрактная площадь геологического отвода расположена в Центральном Казахстане, западнее оз. Балхаш, на границе Карагандинской и Жамбылской областей.

Ближайшая железнодорожная станция Кашкентениз находится юго-восточнее от месторождения на расстоянии 38 км, поселок Сарышаган удален от месторождения на 50 км., г. Приозерск располагается на расстоянии 53 км восточнее от контрактной площади.

ТОО «Ulkenzhol Mining» является обладателем права недропользования на разведку марганцевых руд и золота на основании Контракта № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года.

ТОО «Ulkenzhol Mining» на основании подтверждения Комитетом геологии МПС РК исх. № ЗТ-2024-02959316 от 08.02.2024 года (приложение В.3) коммерческого обнаружения месторождений и решения начать переговоры по внесению изменений и дополнений в Контракт № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года на разведку марганцевых руд и золота на месторождении Улькенжол в Карагандинской и Жамбылской областях Республики Казахстан, в части продления срока действия контракта на 5 лет, с учетом возврата контрактной территории за исключением участков в которых подтверждено обнаружение месторождений, планируется доразведка месторождений марганцевых руд и золота Улькенжол и Акжар-Сарытума с подсчетом промышленных запасов категорий C_1+C_2 .

Запасы утверждены протоколом ГКЗ РК №1707-16-П от 10 октября 2016 года (приложение В.6).

Разведочные работы предусматриваются на 5 лет, ориентировочно в течение

2024-2028 г.г.

Ранее работы на этом участке осуществлялись ТОО «Adelya Mining» по плану разведки марганцевых руд и золота на месторождении Улькенжол и Акжар-Сарытума, прошедшего государственную экологическую экспертизу с разрешением на эмиссии № KZ07VCZ00677907 от 02.10.2020 года (приложение В.8). В последствии, данная организация была перерегистрирована в ТОО «Ulkenzhol Mining» (приложение В.17), которая стала правообладателем на данном участке работ.

По обновленному плану разведки было подано Заявление о намечаемой деятельности № KZ91RYS00613713 от 29.04.2024 года¹ для прохождения процедуры обязательного скрининга воздействия. Согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ05VWF00172146 от 31.05.2024 года (приложение В.1) намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку.

Ситуационная карта-схема расположения рассматриваемого объекта представлена на рисунке 1.1

¹ Заявление о намечаемой деятельности <https://ecoportal.kz/Rubric/PublicService/PublicServiceDetails?id=10685>



Рисунок 1.1 – Ситуационная карта-схема расположения рассматриваемого объекта

1.1 Описание участка

Рассматриваемый участок расположен в Центральном Казахстане, западнее озера Балхаш, на границе Карагандинской и Жамбылской областей. Геологический отвод ТОО «Ulkenzhol Mining» частично расположен в административном плане на территории Шетского района Карагандинской области.

Ближайшая ж.д. станция Кашкентениз находится юго-восточнее от месторождения на расстоянии 38 км, поселок Сарышаган удален от месторождения на 45 км., г. Приозерск располагается на расстоянии 53 км восточнее от контрактной площади.

Ближайшим населенным пунктом административной территории является поселок Мойынты в 120 км от геологического отвода. Экономически район не освоен.

Территория рассматриваемого участка находится в пределах военного полигона Сары-Шаган, который арендован Министерством обороны Российской Федерации. Однако, согласно письму войсковой части 03080 Министерства обороны РФ № 8/385 от 21.02.2024 года (приложение В.4) командование войсковой части 03080 не против проведения геологоразведочных работ на рассматриваемом участке.

Согласно письму РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЖТ-2024-03557807 от 17.04.2024 года (приложение В.9), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. На участке предусмотрены мероприятия для снижения негативного воздействия на растительный и животный мир.

Согласно письму РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области» № ЖТ-2024-04213119/1 от 30.05.2024 года (приложение В.14) на рассматриваемых участках и в радиусе 1000 м от него сибиреязвенные захоронения отсутствуют.

Согласно письму ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области» №ЗТ-2024-03579013 от 17.04.2024 года (приложение В.11) на рассматриваемой территории, зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеется.

Общая площадь геологического отвода 783 км², площадь рассматриваемого участка в Карагандинской области – 636 км².

Координаты угловых точек всего геологического отвода представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Координаты угловых точек всего геологического отвода

Угловые точки	Координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	46°13'57"	72°11'57"
2	46°16'00"	72°14'00"
3	46°11'00"	72°27'00"
4	46°10'36"	72°26'42"
5	46°07'37"	72°34'28"
6	46°12'02"	72°38'02"
7	46°14'00"	72°33'00"
8	46°16'00"	72°36'00"
9	46°12'00"	72°48'00"
10	46°10'45"	72°47'04"
11	46°08'13"	72°52'53"
12	46°05'04"	72°50'49"
13	46°02'00"	72°57'00"
14	46°00'52"	72°56'22"
15	45°58'41"	73°03'06"
16	45°52'25"	73°03'01"
17	45°56'19"	72°53'40"
18	45°57'00"	72°54'00"
19	46°05'32"	72°31'11"
20	46°06'38"	72°32'02"

Координаты угловых точек рассматриваемого геологического отвода в Карагандинской области представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Координаты угловых точек геологического отвода в Карагандинской области

Угловые точки	Координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	46°13'57"	72°11'57"
2	46°16'00"	72°14'00"
3	46°11'00"	72°27'00"
4	46°10'36"	72°26'42"
5	46°07'37"	72°34'28"
6	46°12'02"	72°38'02"
7	46°14'00"	72°33'00"
8	46°16'00"	72°36'00"
9	46°12'00"	72°48'00"
10	46°10'45"	72°47'04"
11	46°08'13"	72°52'53"
12	46°05'04"	72°50'49"
13	46°02'00"	72°57'00"
14	46°00'52"	72°56'22"
15	46°00'00"	72°59'00"
16	46°00'00"	72°46'02"
17	46°05'32"	72°31'11"
18	46°06'38"	72°32'02"
Площадь: 636 км ² .		

Поверхность района представлена мелкосопочником и слабовсхолмленной равниной. Абсолютные отметки отдельных возвышенностей колеблются от 490 до 664 м (г. Карабас). Кроме них в рельефе выделяются делювиально-пролювиальные долины,

лога и многочисленные впадины. В целом рельеф понижается в юго-восточном направлении к озеру Балхаш.

Почвы обычные серо-бурые пустынные мощностью до 1 м, часто засолены.

Речная сеть в районе развита слабо, постоянные водотоки отсутствуют. Гидрографическая сеть представлена двумя сухими руслами временных потоков, носящими название В.Шахмагайлы, другое Караунгул. По их руслам встречаются плесы, сохраняющиеся часто в летнее время. В весеннее время поверхностные воды, образующиеся за счет таяния снегов, накапливаются в многочисленных неглубоких депрессиях, которые затем высыхают.

Растительность относится к зоне сухих степей и полупустынь. Представлена она травянистыми: полынью, ковылем, чакром, и мелкими кустарниковыми: баялычом, жингилом, карагайником. Баялыч и полынь почти сплошь покрывают местность.

Крупный Балхашский горно-металлургический комбинат находится в 240 км северо-восточнее от описываемых месторождений, золотодобывающий рудник Акбакай расположен в 120 км южнее от них. Другие промышленные предприятия в этом районе отсутствуют.

Обнаженность территории плохая – более 70 % ее перекрывает плащ суглинистых отложений с элювиально-делювиальной щебенкой палеозойских пород, имеющий мощность первые десятки сантиметров (до 60-70 см). Хорошо и удовлетворительно обнаженные участки встречаются довольно редко. Дешифрируемость аэрокосмоматериалов в целом удовлетворительного качества, но в ряде случаев дешифрирование геологических структур, как из-за их сложности, так и плохой обнаженности, сильно затруднено.

1.1.1 Геологические особенности района работ

Район месторождений Акжар-Сарытума и Улькенжол располагается в области сочленения зоны регионального Мынаральского разлома двух структурно-формационной зон (СФЗ) – Бурунтауского мегантиклинория и Западно-Балхашского мегасинклинория.

Марганцевое оруденение приурочено к основанию фамен-каменноугольных мульд, с резким угловым несогласием налегающих на гетерогенное основание палеозойского фундамента, в составе которого выделяются 17 свит и 10 интрузивных комплексов. Краткая характеристика их дана на обзорной геологической карте и тектонической схеме. Подробное описание каждого подразделения приводится в отчетах по ГДП-200 (Виноградова, 2003; Кирсанов, 2003).

Все элементы протерозойско-палеозойских образований перекрываются континентальными терригенными породами кайнозойской эпиплатформенной молассы, мощность которых колеблется от долей метра до нескольких десятков метров.

Основными структурными элементами, определяющими пространственное расположение марганцевых руд, являются наложенные брахисинклинальные складки (мульды), тяготеющие к зоне Мынаральского регионального разлома. Наиболее крупные из них Кызылкенгирская, Акжар-Сарытумская и Кашкантизская.

Месторождение Акжар-Сарытума локализовано в северном крыле одноименной мульды, месторождение Улькенжол – в юго-западном борту Улькенжолской мульды.

Кызылкенгирская мульда представляет собой крупную структуру, выполненную образованиями верхнего девона – нижнего карбона, налегающими на вулканогенные образования ранне-среднего девона. В основании мульды отмечаются конгломерат-песчанистые отложения дайринской свиты.

К востоку от Кызылкенгирской мульды установлена группа мелких мульд (Восточно-Уштобинская, Улькенжолская и др.), представляющих собой эрозионно-тектонические останцы. Из них Улькенжолская мульда на северо-востоке, юго-западе и юго-востоке ограничена разрывными нарушениями, а на юго-западе отложения нижнего турне несогласно налегают на кислые вулканиты угузтауской свиты. В пределах этой структуры расположено месторождение Улькенжол.

Акжар-Сарытумская мульда, вмещающая марганцевое месторождение с аналогичным названием, расположена в зоне Мынаральского регионального разлома, вдоль которого ориентирована ее длинная ось длиной 45 км. В строении мульды участвуют конгломераты дайринской свиты, карбонатно-терригенные отложения турне и визе. Мульда представляет собой относительно симметричную синклинальную складку, осложненную складчатостью более высокого порядка и разрывными нарушениями сбросо-сдвигового характера, интенсивно проявленных в краевых частях мульды. Углы падения крыльев колеблются от 10-20° до 80-90°.

Сложная и длительная история тектонического развития региона привела к интенсивной тектонической нарушенности стратифицированных и интрузивных образований, развитых в районе.

Выделяется несколько систем разрывных нарушений, среди которых преобладающей является северо-западная, которая четко выражена на местности, космических и аэрофотоснимках, выделяясь в геофизических полях. Данная система связана с тектоническими движениями вдоль зоны Мынаральского регионального

разлома и представлена серией сближенных сбросо-сдвигов с общим падением плоскостей сместителей на северо-восток под углами 70-85°.

Вдоль зоны тектонических нарушений Мынаральского разлома породы претерпели интенсивный динамометаморфизм, выразившийся в рассланцевании, брекчировании, низкотемпературных фациях метасоматоза. Часто вдоль нарушений наблюдаются кварцевые жилы и зоны прожилкового окварцевания различной мощности.

Указанный разлом на всем протяжении геологического развития региона играл ведущую роль в смене фациального состава разновозрастных пород, внедрении разновозрастных интрузий, распределении рудного вещества. Вдоль него происходили основные тектонические движения, сопровождавшиеся складчато-глыбовыми деформациями.

Северо-восточная и широтная и меридиональная системы нарушений имеют меньшее развитие и отличаются меньшей протяженностью. Заложение их произошло, по-видимому, одновременно или позже северо-западной системы разломов. В современной структуре – это сбросо-сдвиги, амплитуды горизонтальных перемещений по которым достигают 2-3 км.

1.1.2 Запасы месторождения

Запасы железо-марганцевых руд месторождения Акжар-Сарытума для открытой разработки утверждены Протоколом ГКЗ РК №1707-16-П от 10.10.2016 года (приложение В.5).

Запасы железо-марганцевых руд месторождения Акжар-Сарытума по состоянию 02.01.2016 года представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Запасы железо-марганцевых руд месторождения Акжар-Сарытума по состоянию 02.01.2016 г.

Показатели	Ед. изм.	Балансовые запасы по категории С ₂	Забалансовые запасы
Марганцевые руды			
руда	тыс. т	4472,5	3468,9
<i>Средние содержания:</i>			
марганца	%	22,55	21,59
железа	%	1,96	1,92
Железные руды			
руда	тыс. т	-	91,2
<i>Средние содержания:</i>			
марганца	%	-	0,69
железа	%	-	42,94

Принять к сведению прогнозные ресурсы марганцевых руд на месторождении Акжар-Сарытума по категории Р₁ в количестве 3465,7 тыс. тонн.

Протоколом ГКЗ РК №1707-16-П от 10 октября 2016 г. утверждены следующие параметры оценочных кондиций для подсчета запасов железо-марганцевых руд месторождения Акжар-Сарытума для условий открытой добычи:

- бортовое содержание марганцевых руд в пробе – 8,0 %;
- минимальная мощность рудных тел (при меньшей мощности руководствоваться соответствующим метропроцентом) – 1,0 м;
- максимальная мощность породных и некондиционных руд, включаемых в подсчет запасов – 2 м;
- в балансовых рудах подсчитать запасы попутного компонента железа;
- марганцевые руды, расположенные ниже контура проектных карьеров до глубины 100 м, отнести к забалансовым;
- бортовое содержание железных руд – 20%.

1.2 Геологоразведочные работы

1.2.1 Организация полевых работ

Для обеспечения решения разведочных задач на месторождениях для последующего подсчета запасов предусматриваются следующие виды геологоразведочных работ: подготовительные работы и проектирование, бурение колонковых разведочных скважин с целью сгущения сети, бороздвое, керновое и геохимическое опробование, обработка проб, бурение, экологические и лабораторные исследования, изучение вещественного состава и технологических свойств руд, камеральные работы, компьютерная обработка материалов, сопутствующие работы и транспортировка грузов.

Срок выполнения геологоразведочных работ составляет 5 лет.

На участке работ уже имеется полевой лагерь, включающий в себя объекты бытового и производственного назначения. Режим работы на участке – вахтовый, смена вахт будет производиться через 15 дней.

Бурение колонковых скважин будет выполняться круглосуточно, остальные полевые работы – в светлое время суток, без выходных дней. Полевая камеральная обработка будет вестись на полевой базе партии.

Связь базы партии с базой экспедиции будет осуществляться по мобильной связи.

1.2.2 Геологические маршруты

Геологические маршруты выполняются в пределах всей территории, со сгущением сети наблюдений на перспективных участках. По большинству таких

перспективных участков в предшествующие годы различными исследователями было выполнено геологическое картирование, в соответствующих отчетах представлены схематические геологические карты масштабов 1:10 000 – 1:2 000.

Геологические маршруты будут выполнены в пределах выделенных локальных участков для уточнения геологического строения, распознавания природы дешифрируемых элементов геологического строения на космофотосхемах, для определения параметров, морфологии и вещественного состава минерализованных зон на поверхности. В процессе выполнения геологических маршрутов будут отбираться характерные образцы пород и геохимические (штуфные) пробы.

На базе существующих геологических карт с использованием информации по выполненным геологическим маршрутам и схемам дешифрирования космофотоматериалов будут составлены обновленные варианты схематических геологических карт по участкам с планами опробования. Всего предусматривается 350 пог. км маршрутов.

1.2.3 Геофизические работы

Магниторазведка. По большей части проектной территории имеются лишь данные аэромагнитной съемки масштабов 1:50 000 - 1:100 000. Кроме того, в пределах некоторых участков детальных работ в прошлые годы была выполнена магнитная съемка масштаба 1:10000. Но точность проведенных съемок не отвечает современным требованиям. Для использования в поисковых целях они не пригодны. Поэтому предусматривается проведение наземной магниторазведки в площадном варианте.

Площадную съемку в масштабе 1:10 000 – 1:5 000 планируется выполнять в пределах локальных участков, которые будут выделены в процессе геологоразведочных работ. Сеть наблюдений варьирует от 100х20 до 50х5 м, в зависимости от ожидаемых параметров рудных тел. Измерения будут выполняться по предварительно разбитой сети магнитометром М-61. Категория трудности – III. Общий объем наземной магниторазведки – **12 км²** в площадном варианте.

На ранних этапах работ основным видом магнитометрических работ будут профильные исследования. Шаг измерений по профилям может варьировать от 5 до 10 м.

1.2.4 Буровые работы

Поисково-разведочное бурение производится для вскрытия рудных зон на глубине, определения морфологии рудных залежей, для определения вещественного состава рудных и околорудных зон, определения содержания основных и

сопутствующих рудных компонентов и других геолого-технических параметров. На начальных этапах оценки тех или иных участков и рудопроявлений бурятся единичные скважины. В зависимости от ожидаемых морфологии и типа оруденения, скважины бурятся или вертикальные или наклонные под углом 70-75°.

Бурение будет выполняться буровыми станками СКБ-4. Начальный диаметр бурения 112 мм, конечный (основной) – 76 мм. Планируемый выход керна по коренным породам 85-95 %. По рудным зонам выход керна – не менее 90 %. По рыхлым отложениям выход керна не лимитируется.

Буровые работы производятся с использованием воды (глинистого раствора) в оборотном замкнутом водоснабжении. Для оборотной системы используется передвижная емкость. Источник воды: накопленные карьерные воды на территории Жамбылской области.

Основная часть проектируемых поисково-разведочных скважин соответствует группам 0-100 м и 0-200 м. Категории буримости: VII – 20 %, VIII – 30 %, IX – 30 %, X – 20 %. Количество скважин – 125 (95 скважин - II группы 0-100 м и 30 скважины III группы 0-200 м). Общий объем поискового бурения 10 000 пог.м (в т.ч.: II группы – 7600 пог.м, III группы – 2400 пог.м).

Документация керна скважин включает следующие основные процедуры:

1. отбор, укладку и этикетирование керна;
2. геологическую документацию керна;
3. фотографирование;
4. производство магнитометрических исследований керна;
5. составление колонки скважины и разреза по ней.

Документации и фотодокументации будет подвергнуто 10000 пог. м керна скважин.

1.2.5 Горные работы

Поверхностные горные выработки (канавы). Основная цель проходки канав – прослеживание на поверхности минерализованных зон и рудных тел, определение по данным опробования содержания в них полезных рудных компонентов.

Канавы будут проходиться вручную. Глубина канав 0-2 м, ширина 0,8 м. Средняя глубина канав – 1,5 м, проходятся они по породам II-IV категорий.

Канавы, вскрывшие минерализованные зоны и гидротермально-метасоматически измененные породы, опробуются бороздовым способом с учетом вскрытых литологических разностей. Сечение борозды 3х5 см. Длина проб варьирует от 0,5 до 2 м,

средняя – 1 м. Неизменные разности пород в канавах могут опробоваться точечными (геохимическими) пробами. Длина интервала для точечного опробования не более 5 м, средняя 3 м. Предполагается, что 30 % длины канав будет опробована бороздовым способом.

После проходки канав, опробования и получения анализов по пробам горные выработки будут засыпаны. Восстановление плодородного слоя, ввиду его отсутствия, не предусматривается. Общий объем канав – **2300 м³**.

Геологическая документация выработок проводится в следующей последовательности:

- подготовка выработок к работе (уборка крупных кусков породы, зачистка ее металлической щеткой);
- осмотр выработки, привязка, разметка точек наблюдения, разбивка интервалов бороздового опробования;
- зарисовка и замеры, описание;
- отбор проб и образцов, этикетирование и упаковка.

Начало и конец канавы привязываются инструментально либо GPS. На зарисовке указываются места отбора проб и образцов. При документации канав желательно широкое применение фотоснимков.

Планируется документировать 2300 пог.м. канав при средней глубине 1,0 м, категория сложности геологического изучения объекта: 2 – 460 пог.м.; 3 – 920 пог.м, 5 – 920 пог.м.

1.2.6 Опробование

Бороздовое опробование. При проведении поисково-оценочных работ из поверхностных горных выработок будут применяться только канавы, вскрывающие минерализованные зоны вкрест простирания. Предусматривается секционное бороздовое опробование по дну канавы. Длина одной бороздовой пробы от 0,5 до 2 м, средняя принимается 1 м.

Рудные зоны, вскрытые канавами, будут опробоваться вручную по дну канавы секционными бороздами. Размер сечения борозды 3х5 см. Масса одной бороздовой пробы 4-5 кг.

Весь объем бороздового опробования составит 920 пог.м. или 920 проб (в т.ч.: XIII категория – 30%, XIV категория – 50%, XV категория – 20%).

Керновое опробование. Керн по корам выветривания и коренным породам опробуется полностью. Рудные зоны опробуются керновым способом с отбором в пробу

половинки керна (после распиловки). Длина интервалов кернового опробования от нескольких десятков сантиметров до 2 м. Средняя длина интервала опробования принимается 1,5 м. Безрудные и слабо минерализованные интервалы скважин могут опробоваться точечными (геохимическими) пробами. Длина интервала точечного опробования не должна превышать 5 м, средняя длина – 3 м. Ожидается, что 50% пройденных интервалов скважин по коренным породам будет опробована керновым способом. Общий объем кернового опробования – 5000 пог.м. (в т.ч.: IX категория – 30%, X категория – 50%, XI категория – 20%).

Отбор геохимических проб, образцов, сколков для изготовления шлифов, аншлифов. В процессе выполнения геологических маршрутов из коренных обнажений с признаками оруденения отбираются точечные геохимические пробы. Кроме того, геохимические пробы отбираются из горных выработок и керна скважин из неизменённых пород. В ходе маршрутов из коренных пород, из горных выработок отбираются характерные образцы пород, для последующего использования их в процессе камеральных работ. Преимущественно из горных выработок и керна скважин будут отбираться сколки для изготовления шлифов и аншлифов.

Всего предусматривается отбор (маршруты, канавы, скважины) в количестве 5000 геохимических проб (в т.ч.: XIII категория – 30%, XIV категория – 50%, XV категория – 20%), сколков для изготовления прозрачных (10 шт.) и полированных (20 шт.) шлифов.

Отбор проб-протолок. Для изучения особенностей минералогического состава из горных выработок (керна скважин) будет отбираться материал для проб-протолок. Предусматривается отбор проб методом сплошной борозды. В среднем принимается 1 проба – 5 п.м борозды. Общее количество **20 проб-протолок**. Отобранный материал направляется в дробилку, где измельчается до 1 мм после чего отправляется на минералогический анализ.

1.2.7 Обработка геологических проб

Обработка проб. В процессе геологоразведочных работ будут отбираться керновые, бороздовые и точечные геохимические пробы. Вес керновых проб при средней длине опробованного интервала 1.5 м и диаметре керна 76 мм составит 7-10 кг, вес бороздовых проб 5-12 кг в зависимости от длины борозды, точечных (геохимических) проб – 2-3 кг.

В процесс обработки проб включаются несколько процедур: дробление, просеивание, перемешивание, квартование. Оставшийся после квартовки материал просеивается с размерами частиц до 1 мм. Просеянный материал истирается до 0.07

мм. Из истертых проб отбирается часть порошка на спектральный, химический и другие виды анализов, другая часть – в дубликат пробы.

Всего проектом предусматривается обработка (дробление и истирка) **10940 проб**.

Общая масса отбираемых проб

№ п/п	Наименование отбираемых проб	Количество проб, п.м.	Средняя масса 1 пробы, кг	Масса проб, т	
				За 1 год	Общая
1	Геохимическое опробование	5000	2,5	3,2	12,5
2	Бороздовое опробование	940	8,5	2	8
3	Керновое опробование	5000	8,5	10,6	42,5
ВСЕГО		10940	19,5	15,8	63

Все работы по обработке проб будут выполняться на базе подрядных организаций по договору.

1.2.8 Лабораторные работы

На спектральный анализ направляются все обработанные керновые, бороздовые, точечные пробы. Спектральный анализ выполняется на 12 элементов. Общее количество спектральных анализов – **10940 анализов**. Для участков, перспективных на золотое оруденение все пробы оправляются на спектральный спецметод да золото. Общее количество анализов на спецметод составляет **5470 анализов**. После получения спектральных анализов, для проб с повышенными содержаниями элементов-спутников предусматривается выборка на проведение атомно-абсорбционного анализа на золото (1000 анализов), серебро (1000 анализов), марганец (750 анализов), железо (750 анализов), свинец (750 анализов).

В состав лабораторных работ входят также изготовление прозрачных (10 шлифов) и полированных шлифов (аншлифов) – 20 шлифов, 20 минералогических анализов.

Все работы по анализу проб будут выполняться на базе подрядных организаций по договору.

1.2.9 Камеральные работы

Камеральные работы выполняются на протяжении всего геологоразведочного процесса, который реализуется в пределах контрактной площади.

Будет производиться текущая обработка материалов с построением карт, разрезов, геологических колонок, планов опробования, схем различного геологического и геофизического содержания. По результатам камеральной обработки старых и вновь

полученных материалов будут вноситься необходимые коррективы в планы и направления поисковых и поисково-оценочных работ.

По объектам, вовлеченным в поисково-оценочные работы, предусматривается создание электронной базы данных по маршрутным, горным, геофизическим, буровым, опробовательским и лабораторным работам.

В соответствии с существующими требованиями контролирующим органам предоставляются ежеквартальные и годовые информационные отчеты.

1.3 Вспомогательные работы

Подготовительные работы включают в себя:

- сбор фондовых материалов путем просмотра, выписки текста и таблиц, выборки чертежей для ручного копирования и компьютерной обработки;

- систематизация сведений, извлеченных из источников информации, по изученности, геологическому строению района и рудопроявлений, характеристике рудных тел; степени разведанности; инженерной геологии и гидрогеологии;

Проектирование включает в себя составление плана на проведение разведочных работ с обоснованием видов и объемов работ, финансовых затрат, составление и компьютерной обработки графических приложений.

В результате будет составлен текст и графические приложения по участку, включая обзорную карту района работ, геологическая карта района и участка, разрезы по профилям.

Ликвидация и рекультивация земель. Механическое воздействие на почвенно-растительный слой будет осуществляться при проходке горных выработок, буровых работах и временном строительстве. При ликвидации последствий нарушения земель, производится рекультивация участка, на которых отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному. Рекультивация участка поверхности, имеющих плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, будет осуществляться путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

1.4 Инженерные сети

1.4.1 Электроснабжение

На период поисково-оценочных работ электроснабжение бытовой зоны

предусматривается от дизельной электростанции мощностью 75 кВт.

1.4.2 Отопление

Отопление вагон-домиков предусматривается от электрических конвекторов.

1.4.3 Вентиляция

Вентиляция – естественная.

1.4.4 Водоснабжение и водоотведение

В период разведочных работ питьевое водоснабжение – привозное (бутилированное). На рабочих местах питьевая вода хранится в специальных термосах емкостью 30 л. Для технического водоснабжения (пылеподавления и изготовления бурового раствора) будут использоваться карьерные воды опытного карьера на территории Жамбылской области.

Сосуды для питьевой воды изготавливаются из материалов, легко очищаемых и дезинфицируемых, снабжены кранами фонтанного типа и защищаются от загрязнений крышками, запертыми на замок, и не реже одного раза в неделю промываются горячей водой или дезинфицируются.

Сосуды с питьевой водой размещаются на участках работ таким образом, чтобы обеспечить водой всех рабочих предприятия.

Для водоотведения на территории участка предусматривается в бетонированный выгреб. Выгребная яма будет наполняться за 6-7 дней. Яма будет очищаться специальной машиной с вывозом сточных вод на очистные сооружения по договору.

2. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА

2.1 Характеристика климатических условий

Климат района является резко континентальным, засушливым, с ветреной и холодной зимой, с таким же ветреным жарким летом. Средняя максимальная температура летом $+33,6^{\circ}\text{C}$, средняя минимальная зимой $-10,6^{\circ}\text{C}$. Средняя годовая скорость ветра 2,2 м/с. Среднее количество дней с устойчивым снежным покровом 33 дней. Среднее число дней с жидкими осадками 48 дней.

Среднемноголетние климатические данные представлены согласно данным метеостанции Акбакай (приложение В.6).

2.2 Метеорологические условия

Природные метеорологические факторы – метеорологические элементы, явления и процессы, влияющие на загрязнение атмосферы, очень тесно связаны с распределением загрязняющих веществ в атмосфере. Особенно четко эта связь просматривается в городе, так как в городах создаются особые метеорологические условия. Зависимость концентрации примеси в приземном слое от одного отдельно взятого метеорологического параметра выделить довольно трудно, поскольку влияние оказывает весь комплекс условий погоды, сопутствующий рассматриваемому параметру. Повышение концентраций примесей в конкретном районе зависит от определенных сочетаний метеорологических параметров [34].

Наиболее существенными метеорологическими факторами, влияющими на распределение примесей, являются: температурный режим (особенно перепады температур), ветровой режим, показатели влажности, солнечная радиация, количество и характер атмосферных осадков.

Даже при постоянных объемах и составах промышленных и транспортных выбросов в результате влияния метеорологических условий уровни загрязнения воздуха в городах с приблизительно равной численностью населения могут различаться в несколько раз [34].

Сочетание метеорологических факторов, определяющих возможный при заданных выбросах уровень загрязнения атмосферы, называют потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА). Эта характеристика противоположна рассеивающей способности атмосферы (РСА). РСА зависит от вертикального распределения

температуры и скорости ветра. Чем выше РСА, тем ниже ПЗА.

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района расположения месторождения, в соответствии с требованиями [2], приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики	Обозначенный источник информации	Размерность	Величина
1	2	3	4
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	п. 2.2 [5]	с × м × град	200
Коэффициент рельефа местности	п. 4 [5]		1.0
Коэффициент скорости оседания вредных веществ в атмосфере: для газообразных веществ для взвешенных веществ при эффективности улавливания 90 % 75-90 % при отсутствии газоочистки	F п.2.5 [5]		1.0 2.0 2.5 3.0
Наружная температура воздуха: наиболее холодного месяца наиболее жаркого месяца	[29]	°C	-10.6 +33.6
Средняя роза ветров: С СВ В ЮВ Ю ЮЗ З СЗ штиль		%	3 18 44 2 7 6 15 5 29

2.3 Описание текущего состояния окружающей среды

Оценка уровня загрязнения компонентов окружающей среды в районе расположения геологического отвода ТОО «Ulkenzhol Mining» была проведена испытательным центром ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга» (аттестат аккредитации № KZ.T.08.1489 до 27.08.2024 года).

Мониторинг атмосферного воздуха

Для определения уровня загрязнения атмосферного воздуха использовались данные протоколов испытаний (приложение В.13). Превышений установленных гигиеническими нормативами [17] значений ПДКм.р. для населенных мест по пыли нет.

Таблица 2.2 – Результаты мониторинга атмосферного воздуха на границе СЗЗ

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация (протокол №436 от 15.08.2022 г., мг/м³)	Фактическая концентрация (протокол №466 от 21.11.2022 г., мг/м³)	Фактическая концентрация (протокол №304 от 31.10.2023 г., мг/м³)	Норма ПДК м.р., мг/м³ [17]
1	2	3	4	4	5
Точка 1 Граница СЗЗ	Пыль	0,165	0,153	0,148	0,5
Точка 2 Граница СЗЗ	Пыль	0,177	0,168	0,153	0,5

Мониторинг поверхностных и подземных вод района проектирования

На ближайшем к объекту поверхностном водном объекте (озеро Балхаш) на точке мониторинга «р.Лепси-п.Толебаева» мониторинг осуществляется силами РГП «Казгидромет».

По длине реки Лепси температура воды находилась в пределах 0 °С, водородный показатель равен 7,63 – 8,1, концентрация растворенного в воде кислорода 9,2 – 11 мг/дм³, БКП5 1 – 1,5 мг/дм³, прозрачность 25 – 30 см во всех створах:

В створе п. Толебаев, 2 класс: нитрит анион – 0,121 мг/дм³, фосфор общий – 0,108 мг/дм³. Концентрация нитрит аниона превышает фоновый класс.

Согласно единой системы классификации качества воды в водных объектах [40] вода в створе «р.Лепси-п.Толебаева» пригодна для всех категорий водопользования за исключением хозяйственно-питьевого назначения. Для использования в целях хозяйственно-питьевого назначения требуются методы простой водоподготовки.

Мониторинг почвенного покрова

Для определения уровня загрязнения почвенного покрова использовались данные по нефтепродуктам. Согласно данным протокола испытаний (приложение В.13) на границе СЗЗ проектируемого объекта содержание нефтепродуктов следующее:

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация (протокол №437 от 15.08.2022 г., мг/кг)	Фактическая концентрация (протокол №467 от 21.11.2022 г., мг/кг)	Фактическая концентрация (протокол №211 от 31.10.2023 г., мг/кг)	Норма ПДК, мг/кг [20]
1	2	3	4	4	5
Точка 1 Граница СЗЗ	Нефтепродукты	0,265	0,248	0,221	*
Примечание: * - значения ПДК для данного вещества не установлены					

2.4 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Срок разведки на месторождении Улькенжол и Акжар-Сарытума предусматривается в течение 5 лет. В период разведочных работ на территории Карагандинской области предусматриваются 4 неорганизованных (ист. 7001; 7002; 7003; 7004) и 1 организованный (0002) источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, содержащих в общей сложности 10 наименований загрязняющих веществ.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит:

Наименование	Количество загрязняющих веществ, т/год	
	Всего по объекту	Подлежащие нормированию (п. 17 статьи 202 [1])
<i>На 2024-2028 г.г.</i>		
Всего:	0.866	0.814
Твердые:	0.197	0.194
Газообразные:	0.669	0,62
Количество ЗВ:	10	9

Описание источников выбросов загрязняющих веществ представлено ниже.

При геологоразведочных работах предусматривается проходка и обратная засыпка канав. При данных работах будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. *Источник выбросов неорганизованный (ист. 7001)*

Планом разведки работ [35] предусматриваются буровые работы буровым станком СКБ-4. При буровых работах будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. *Источник выбросов неорганизованный (ист. 7002).*

Поисково-оценочные работы предусматривают отбор проб, в результате которого будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. *Источник выбросов неорганизованный (ист. 7003).*

Для проведения буровых работ, будет использована спецтехника с номинальной мощностью 61-100 и 101-160 кВт. В процессе работы ДВС спецтехники будет происходить выделение окислов азота, диоксида серы, углерода, оксида углерода и паров керосина. Выбросы при работе ДВС спецтехники не учитываются на основании п. 24 [4] и п. 17 статьи 202 [1]. *Источник выбросов неорганизованный (ист. 7004).*

Электроснабжение вагончиков бытовой зоны предусматривается от передвижной дизельной электростанции (ДЭС) номинальной мощностью 75 кВт. При работе передвижной ДЭС будет происходить выделение: диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, углерода, диоксида серы, акролеина, формальдегида и углеводородов приельных C_{12} - C_{19} . *Источник выбросов организованный (ист. 0002).*

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ в период разведки месторождения на территории Карагандинской области приведен в приложении А.

Источники выбросов загрязняющих веществ, их характеристики и количество при проведении разведочных работ приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2024 год
Шетский район, План разведки по контракту № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года на разведку марганцевых руд и золота в Карагандинской области

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чество, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м³/с	тем- пер. °C	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X ₁ 13	Y ₁ 14	X ₂ 15		
001		Дизельная электростанция	1	800		0002	1	0.02	0.35	0.00011	45	50	50	Площадка		
001		Проходка канав ручным способом	1	1800		7001	2					100	100	100		

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 2.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2024 год
Шетский район, План разведки по контракту № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года на разведку марганцевых руд и золота в Карагандинской области

2го конца длина. ширина площадного источника	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код вещес- тва	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм³	т/год	
Y ₂										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
100					0301	1 Азота (IV) диоксид (	0.0049	51888.112	0.155	2024
					0304	Азота диоксид) (4)	0.0065	68831.169	0.205	2024
					0328	Азот (II) оксид (	0.0008	8471.528	0.025	2024
					0330	Азота оксид) (6)	0.0016	16943.057	0.05	2024
					0337	Углерод (Сажа,	0.0041	43416.583	0.129	2024
					1301	Углерод черный) (583)	0.0002	2117.882	0.006	2024
					1325	Сера диоксид (	0.0002	2117.882	0.006	2024
					2754	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.002	21178.821	0.063	2024
					2908	IV) оксид) (516)	0.011		0.069	2024
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						Проп-2-ен-1-аль (				
						Акролеин, Акрилальдегид) (474)				
						Формальдегид (				
						Метаналь) (609)				
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (				
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)				
						Пыль неорганическая,				

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 2.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2024 год
Шетский район, План разведки по контракту № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года на разведку марганцевых руд и золота в Карагандинской области

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Буровые работы	1	4320		7002	2					200	200	200
001		Отбор проб	1	240		7003	2					250	250	250
001		ДВС спецтехники	1	2920		7004	2					300	300	300

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 2.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2024 год
Шетский район, План разведки по контракту № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года на разведку марганцевых руд и золота в Карагандинской области

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
200					2908	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)	0.0055		0.086	2024
250					2908	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)	0.01		0.014	2024
300					0301	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) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.014		0.014	2024

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 2.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2024 год
Шетский район, План разведки по контракту № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года на разведку марганцевых руд и золота в Карагандинской области

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Окончание таблицы 2.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2024 год
Шетский район, План разведки по контракту № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года на разведку марганцевых руд и золота в Карагандинской области

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (	0.002		0.002	2024
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.005		0.003	2024
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.002		0.002	2024
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.061		0.031	2024
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					2732	Керосин (654*)	0.01		0.006	2024

2.5 Обоснование категории объекта

Согласно п. 1 статьи 12 [1] объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня и риска такого воздействия подразделяются на четыре категории:

1) объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты I категории);

2) объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду (объекты II категории);

3) объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты III категории);

4) объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду (объекты IV категории).

Разведочные работы на месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума в Карагандинской области относятся ко **II категории** как объекты по разведке твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых п.7.12 раздел 2 приложения 2 [1].

Категория объекта в соответствии с требованиями п. 4 статьи 12 [1] подтверждена заключением РГУ «Департамента экологии по Карагандинской области» об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ05VWF00172146 от 31.05.2024 года (приложение В.1).

Согласно пп. 4 п. 2 главы 1 [4] объект I и II категории – стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько из видов деятельности объектов I категории или объектов II категории, в соответствии с Приложением 2 к Кодексу [1]. Любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается объект, технологически прямо связанные с ними и оказывающие существенное влияние на объем, количество и/или интенсивность эмиссий и иных форм негативного воздействия, также относятся к I или II категории.

Критерии воздействия для определения категорий объектов представлены в главе 2 инструкции [4]:

№ п/п	Наименование параметра	Объемы эмиссий, т/год		
		Заявленные Инициатором намечаемой деятельности	Минимальные критерии согласно Главе 2 [4]	
			II категория	III категория
1	Выбросы от стационарных источников, т: - 2024 год	0.866	500-1 000	10-500
2	Сбросы загрязняющих веществ со сточными водами, т	отсутствуют	менее 5 000	отсутствуют
3	Объем накапливаемых и (или) захораниваемых неопасных отходов, т	20,75	менее 1 000 000	10 т/год и более
4	Объем накапливаемых и (или) захораниваемых опасных отходов, т	отсутствуют		1,0 т/год и более

- осуществление деятельности в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне)
– отсутствует;

- осуществление деятельности по производству, хранению и переработке серы с потенциальным риском воздействия на окружающую среду – отсутствует;

- осуществление деятельности, оказывающей трансграничное воздействие на окружающую среду на территории другого государства – отсутствует;

- осуществление деятельности по добыче, переработке, производству и использованию радиоактивных материалов – отсутствует;

- наличие электромагнитных полей и (или) излучений > 10 ПДУ – отсутствует;

- наличие шума (> 1 ПДУ + 25 децибел и более), инфразвука (> 1 ПДУ + 15 децибел и более) и ультразвука (> 1 ПДУ + 30 децибел и более) – отсутствует.

Сравнение предельных критериев отнесения объектов к категориям согласно главе 2 [4] и ожидаемых при реализации плана разведки [35] эмиссий показывает, что работы по разведке марганцевых руд и золота в Карагандинской области (контракт № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года) соответствуют критериям объектов **III категории** (объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду).

2.6 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Класс опасности объекта – категория объекта, устанавливаемая в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации, неионизирующего

излучения, оказывающих неблагоприятное влияние на окружающую среду и здоровье человека, определяемое проектной организацией, осуществляющий данный вид деятельности с последующей выдачей санитарно-эпидемиологического заключения.

Класс опасности объекта определяется в зависимости от размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) объекта и подразделяется на 5 классов (п. 6 главы 2 [16]):

1. объекты I класса опасности с СЗЗ 1000 метров (далее - м) и более;
2. объекты II класса опасности с СЗЗ от 500 м до 999 м;
3. объекты III класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м;
4. объекты IV класса опасности с СЗЗ от 100 м до 299 м;
5. объекты V класса опасности с СЗЗ от 0 м до 99 м.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов (п. 4.11 главы 1 [16]).

Размеры СЗЗ для проектируемых, реконструируемых и действующих объектов устанавливаются на основании классификации, расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха в соответствии с приложением 1 (п. 46 главы 3 [16]).

Данным планом разведки предусматривается доразведка месторождений марганцевых руд и золота Улькенжол и Акжар-Сарытума с подсчетом промышленных запасов категорий C_1+C_2 на территории Карагандинской области.

На период разведки месторождения выбросы загрязняющих веществ не приведут к нарушению гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, что подтверждается расчетными данными и результатами проведенного расчета приземных концентраций на границе жилой зоны. По результатам расчета рассеивания в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны в период разведочных работ превышения ПДК_{м.р.} по всем ингредиентам не выявлены.

Согласно п. 5 главы 2 санитарных правил [16] объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами территории (промышленной площадки) объекта превышают 0,1 ПДК или ПДУ или вклад в загрязнение жилых зон превышает 0,1 ПДК.

По результатам проведенных расчетов рассеивания на границе рассматриваемой ближайшей жилой зоны (ст.Кашкентениз) содержание всех ингредиентов в приземном слое атмосферы не превысило 0,1 ПДК_{м.р.} В связи с указанным, рассматриваемые

разведочные работы не являются источником негативного воздействия. Согласно приложению 1 [16] работы по разведке месторождений не классифицируются. Следовательно, организация СЗЗ в период разведки не требуется.

2.7 Расчеты ожидаемого загрязнения воздуха

Срок разведки на месторождении Улькенжол и Акжар-Сарытума предусматривается в течение 5 лет. В период разведочных работ на территории Карагандинской области предусматриваются 4 неорганизованных (ист. 7001; 7002; 7003; 7004) и 1 организованный (0002) источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, содержащих в общей сложности 10 наименований загрязняющих веществ.

В результате проведения разведочных работ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества с гигиеническими показателями [17]:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимальная разовая, мг/м³	ПДК среднесуточная, мг/м³	ОБУВ, мг/м³	Класс опасности ЗВ	
1	2	4	5	6	7	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04	1.2	2	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	
0337	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	
2732	Керосин (654*)	1			4	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)					
2908	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)	0.3	0.1		3	

Согласно требованию п. 5.58 [5], для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на предприятии рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых:

$$M/ПДК > \Phi,$$

$$\Phi=0,01H \text{ при } H>10м,$$

$$\Phi=0,1 \text{ при } H<10\text{м}$$

где М – суммарное значение выброса от всех источников предприятия по данному ингредиенту, г/с;
ПДК(мг/м³) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация;
Н (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Обоснование перечня ингредиентов, по которым необходимо производить расчет приземных концентраций, приведено в таблице 2.4.

Расчет концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился с использованием программного комплекса «Эра 3.0». В программном комплексе «Эра» для расчета приземных концентраций используется расчетный блок ЛБЭД-РК, согласованный с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова и рекомендованный к применению в Республике Казахстан. Программный комплекс реализует методику [2].

Неблагоприятные направления ветра (град) и скорость ветра (м/с), определены в каждом узле поиска.

Выдача результатов расчетов проведена при опасных средневзвешенных скоростях ветра с шагом перебора направлений 10 градусов.

Расчет уровня загрязнения атмосферы на существующее положение выполнен в соответствии с методикой [5]. Определение необходимости расчетов приземных концентраций представлено в таблице 2.4.

Исходные данные (г/с, т/год), принятые для расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, определены расчетным путем с учетом неравномерности и одновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы объекта, на основании утвержденных методик (приложение А).

Размер расчетного прямоугольника выбран из условия включения полной картины влияния рассматриваемого объекта. Для анализа рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы зоны влияния предприятия выбран шаг расчетных точек по осям координат Х и Y.

Параметры расчетных прямоугольников:

№ РП	Размеры, м × м	Координаты центра РП		Шаг, м
		Х	У	
1	124000 × 64000	65096	47406	4000

Результаты расчета рассеивания в графической форме представлены в приложении Б.

В соответствии с п. 30 главы 2 [4], при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются Национальной гидрометеорологической службой, юридическими лицами, а также индивидуальными предпринимателями, осуществляющими производство информации о состоянии загрязнения окружающей среды (п. 2 статьи 164 [1]).

В связи с отсутствием в ближайшем населенном пункте (с. Мойынты) регулярных наблюдений по фоновым концентрациям (приложение В.7), расчет рассеивания произведен в соответствии с нормативным документом РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» на основании письма МООС РК № 10-02-50/598- и от 04.05.2011 г. Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м³) для городов с разной численностью населения (из РД 52.04.186-89):

Численность населения, тыс. жителей	Пыль (взвешенные частицы)	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода
250-125	0,4	0,05	0,03	1,5
125-50	0,3	0,05	0,015	0,8
50-10	0,2	0,02	0,008	0,4
менее 10	0	0	0	0

Население ближайшего с. Мойынты составляет менее 10 тыс. человек. Следовательно, расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы осуществляется без учета фонового загрязнения.

На период разведки выбросы загрязняющих веществ не приведут к нарушению гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха [17], что подтверждается результатами проведенного расчета приземных концентраций на границе жилой зоны (таблица 2.4).

Таблица 2.4 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
Шетский район, План разведки по контракту № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года на разведку марганцевых руд и золота в Карагандинской области

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м³	ПДК средняя, мг/м³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м³	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04	1.2	0.0189	2	0.0945	Нет	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0085	2	0.0213	Нет	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0058	2	0.0387	Нет	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0036	2	0.0072	Нет	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.0651	2	0.013	Нет	
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.0002	2	0.0067	Нет	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.0002	2	0.004	Нет	
2732	Керосин (654*)	1			0.01	2	0.0083	Нет	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				0.002	2	0.002	Нет	
2908	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)	0.3	0.1		0.0265	2	0.0883	Нет	

Примечания:

1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Таблица 2.5 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Шетский район, План разведки по контракту № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года на разведку марганцевых руд и золота в Карагандинской области

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	На границе СЗЗ	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	№ ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000076/0.0000015		99625/20505		7004	82.1		Разведочные работы ДЭС
						0002	17.9		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000014/6.0000E-7		99361/20033		0002	73.5		ДЭС
						7004	26.5		Разведочные работы
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	5.0000E-7/7.7010E-8		99433/20162		7004	91.3		Разведочные работы ДЭС
						0002	8.7		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	5.0000E-7/3.E-7		99529/20334		7004	64.4		Разведочные работы ДЭС
						0002	35.6		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000011/0.0000057		99312/19947		7004	96.3		Разведочные работы
2732	Керосин (654*)	7.0000E-7/9.0000E-7		99216/19776		7004	100		Разведочные работы
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0000012/4.E-7		99361/20033		7003 7001 7002	52.7 34.9 12.3		Разведочные работы
Примечание: расчет рассеивания в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ не проводился в связи с отсутствием необходимости ее организации.									

2.8 Расчет категории опасности объекта

Категорию опасности предприятия (КОП) рассчитывают по формуле:

$$КОП = \sum (M_i / ПДК_i)^{A_i}$$

где M – масса выброса i -го вещества, т/год;
 $ПДК$ – среднесуточная предельно-допустимая концентрация i -го вещества, мг/м³;
 n – количество загрязняющих веществ, выбрасываемых объектом;
 A_i – безразмерная константа, позволяющая соотнести степень вредности i -того вещества с вредностью сернистого газа.

Если значения получаются меньше единицы, то значение КОП этого вещества не рассматривается и приравнивается к нулю.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу и результаты расчета КОП представлены в таблице 2.6.

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Таблица 2.6 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение
Шетский район, План разведки по контракту № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года на разведку марганцевых руд и золота в Карагандинской области

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м ³	ПДК среднесу- точная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С учетом ДВС спецтехники									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0189	0.169	4.225
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0085	0.207	3.45
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0058	0.028	0.56
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0036	0.052	1.04
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0651	0.16	0.05333333
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.0002	0.006	0.6
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0002	0.006	0.6
2732	Керосин (654*)				1.2		0.01	0.006	0.005
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.002	0.063	0.063
2908	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)		0.3	0.1		3	0.0265	0.169	1.69
	В С Е Г О :						0.1408	0.866	12.2863333

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Окончание таблицы 2.6 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение Шетский район, План разведки по контракту № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года на разведку марганцевых руд и золота в Карагандинской области

Без учета ДВС спецтехники									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0049	0.155	3.875
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0065	0.205	3.41666667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0008	0.025	0.5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0016	0.05	1
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0041	0.129	0.043
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.0002	0.006	0.6
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0002	0.006	0.6
2754	Алканы C ₁₂ -19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.002	0.063	0.063
2908	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)		0.3	0.1		3	0.0265	0.169	1.69
	ВСЕГО :						0.0468	0.808	11.7876667

Примечания:

1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

2.9 Специальные мероприятия по предотвращению выбросов вредных веществ в атмосферный воздух

В качестве мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на атмосферный воздух в период *геологоразведочных* планом предусматривается:

- применение горной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающим требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу;
- организация технического обслуживания и ремонта горной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации;
- организация внутривозового движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием;
- гидрообеспыливание в сухую и жаркую погоду для снижения пылевыноса.

2.10 Нормативы допустимых выбросов

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении (п. 1 статьи 39 [1]).

К нормативам эмиссий относятся:

1. нормативы допустимых выбросов;
2. нормативы допустимых сбросов.

Согласно п. 7 Главы 1 [3] нормативы эмиссий пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Согласно п. 24 [3] максимальные разовые выбросы газовойдушной смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения

(п. 5 статьи 199 [1]).

Предельное количество выбросов 2,07626 т/год в соответствии с требованиями п. 2 статьи 76 [1] установлено в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ05VWF00172146 от 31.05.2024 года (приложение В.1).

Нормируемое количество выбросов загрязняющих веществ не превышает пороговых значений.

Поисково-оценочные работы марганцевых руд и золота будут проходить 5 лет. Приблизительный период работ 2024-2028 г.г. Нормативы выбросов на период разведки ТОО «Ulkenzhol Mining» в Карагандинской области в целом без учета передвижных источников представлены в таблице 2.7.

ИП Асанов Д.А.

Таблица 2.7 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту Шетский район, План разведки по контракту № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года на разведку марганцевых руд и золота в Карагандинской области

Производство цех, участок	№ ист.	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2024 год		на 2024 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
План разведки марганцевых руд и золота в Карагандинской области	0002			0.0049	0.155	0.0049	0.155	2024
Итого:				0.0049	0.155	0.0049	0.155	2024
Всего				0.0049	0.155	0.0049	0.155	2024
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
План разведки марганцевых руд и золота в Карагандинской области	0002			0.0065	0.205	0.0065	0.205	2024
Итого:				0.0065	0.205	0.0065	0.205	2024
Всего				0.0065	0.205	0.0065	0.205	2024
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
План разведки марганцевых руд и золота в Карагандинской области	0002			0.0008	0.025	0.0008	0.025	2024
Итого:				0.0008	0.025	0.0008	0.025	2024
Всего				0.0008	0.025	0.0008	0.025	2024

**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
План разведки марганцевых руд и золота в Карагандинской области	0002			0.0016	0.05	0.0016	0.05	2024
Итого:				0.0016	0.05	0.0016	0.05	2024
Всего				0.0016	0.05	0.0016	0.05	2024
**0337, Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
План разведки марганцевых руд и золота в Карагандинской области	0002			0.0041	0.129	0.0041	0.129	2024
Итого:				0.0041	0.129	0.0041	0.129	2024
Всего				0.0041	0.129	0.0041	0.129	2024
**1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
План разведки марганцевых руд и золота в Карагандинской области	0002			0.0002	0.006	0.0002	0.006	2024
Итого:				0.0002	0.006	0.0002	0.006	2024
Всего				0.0002	0.006	0.0002	0.006	2024
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
План разведки марганцевых руд и золота в Карагандинской области	0002			0.0002	0.006	0.0002	0.006	2024
Итого:				0.0002	0.006	0.0002	0.006	2024
Всего				0.0002	0.006	0.0002	0.006	2024
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C₁₂-C₁₉)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
План разведки марганцевых руд и золота в Карагандинской области	0002			0.002	0.063	0.002	0.063	2024
Итого:				0.002	0.063	0.002	0.063	2024
Всего				0.002	0.063	0.002	0.063	2024
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
План разведки марганцевых руд и золота в Карагандинской области	7001			0.011	0.069	0.011	0.069	2024
План разведки марганцевых руд и золота в Карагандинской области	7002			0.0055	0.086	0.0055	0.086	2024

План разведки марганцевых руд и золота в Карагандинской области	7003		0.01	0.014	0.01	0.014	2024
Итого:			0.0265	0.169	0.0265	0.169	2024
Всего			0.0265	0.169	0.0265	0.169	2024
Всего по объекту:			0.0468	0.808	0.808	0.0468	
Из них:							
Итого по организованным источникам:			0.0203	0.639	0.0203	0.639	
Итого по неорганизованным источникам:			0.0265	0.169	0.0265	0.169	

2.11 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

В соответствии со статьей 65 [4], собственники земельных участков и землепользователи обязаны: применять технологии производства, соответствующие санитарным и экологическим требованиям, не допускать причинение вреда здоровью населения и окружающей среде, ухудшения санитарно-эпидемиологической, радиационной и экологической обстановки в результате осуществляемой ими хозяйственной и иной деятельности; не ухудшать плодородия почв, осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 [4]; соблюдать порядок пользования лесными, водными и другими природными ресурсами, обеспечивать охрану памятников истории, архитектуры, археологического наследия и других, расположенных на земельном участке объектов охраняемых государством, согласно законодательству, при осуществлении хозяйственной или иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы); своевременно предоставлять в государственные органы, установленные земельным законодательством сведения о состоянии и использовании земель.

Негативное воздействие проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых нормативов, т.к.:

- складирование отходов будет осуществляться в специально отведенных местах и своевременно вывозиться в места захоронения и утилизации;
- при проведении разведочных работ вскрышные породы не образуются;
- согласно справке Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области № ЗТ-2024-04378648 от 18.06.2024 года

(приложение В.15) геологический отвод на территории Карагандинской области находится на расстоянии 460 м от русла пересыхающего ручья Шакшагалалы в пределах ее рекомендованной Правилами [25] водоохранной зоны (500 м), за пределами водоохранной полосы (35 м). В связи с этим на участке предусмотрены водоохранные мероприятия (раздел 3.4 РООС). Однако сами разведочные работы будут вестись за пределами водоохранной зоны и полосы ручья Шакшагалалы;

- влияние выбросов на границе жилой зоны в период разведки не будет превышать установленные значения ПДКм.р. [17] по всем ингредиентам.

2.12 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Программа производственного экологического контроля – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия (пп. 2 п. 2 Главы 1 [6]).

Целями производственного экологического контроля согласно п. 2 статьи 182 [1] являются:

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

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля должны быть опубликованы на официальном интернет-ресурсе уполномоченного органа в области охраны окружающей среды (п. 2 статьи 187 [1]).

Программа ПЭК с указанием вида контроля, периодичности и частоты наблюдений для плана разведки [35] разработана отдельно в соответствии с требованиями Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий [6] для оформления экологического разрешения на воздействия в соответствии со статьей 122 [1].

2.13 Мероприятия по производственному экологическому контролю

При производстве работ предусматривается выполнение следующих мероприятий по производственному экологическому контролю:

- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму воздействия работ на окружающую среду и здоровье человека;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;
- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- учет экологических рисков при инвестировании.

Мероприятия по производственному экологическому контролю на период разведочных работ представлены отдельным проектом.

2.14 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ

Под неблагоприятными метеорологическими условиями понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей (п. 1 статьи 210 [1]).

При возникновении неблагоприятных метеорологических условий в городских и иных населенных пунктах местные исполнительные органы соответствующих административно-территориальных единиц обеспечивают незамедлительное распространение необходимой информации среди населения, а также вводят временные меры по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период неблагоприятных метеорологических условий.

В периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно-территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации.

Информация о существующих или прогнозных неблагоприятных метеорологических условиях предоставляется Национальной гидрометеорологической службой в соответствующий местный исполнительный орган и территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, которые обеспечивают контроль за проведением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период действия неблагоприятных метеорологических условий.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентрации загрязняющих веществ в воздухе с целью его предотвращения [28].

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались, так как на территории Шетского района Карагандинской области НМУ не объявляются. Мониторинг качества атмосферного воздуха не производится в связи с отсутствием стационарных постов мониторинга РГП «Казгидромет».

Соответствующая справка РГП «Казгидромет» по Карагандинской области от 01.07.2024 года представлена в приложении В.7.

3. ВОДНЫЕ РЕСУРЫ

3.1 Хозяйственно-бытовое водопотребление

Персонал в период разведочных работ составит 10 человек. Питьевое водоснабжение – привозное. На территории участка работ предусматривается водоотведение в бетонированный выгреб. Выгребная яма будет наполняться за 6-7 дней. Яма будет очищаться специальной машиной с вывозом сточных вод на ближайшие очистные сооружения по договору.

На основании данных приложения В [30] сделаны расчеты основных показателей водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды персонала, которые составляют:

$$Q = N \times n / 1000, \text{ м}^3/\text{сут}$$

где N – количество работающих;

n – норма расхода воды, (л/сут)/чел, (n=25 – для холодных цехов, (л/смену)/чел) в сутки среднего водопотребления.

Период разведочных работ

$$Q = 10 \times 25 / 1000 = 0,25 \text{ м}^3/\text{сут}, 91,25 \text{ м}^3/\text{год}$$

3.2 Техническое водопотребление

Вода для пылеподавления и промывки скважин (безвозвратное водопотребление) будет привозиться из накопленных карьерных вод опытного карьера на территории Жамбылской области.

Расход воды на приготовление глинистого раствора для 1 скважины составит 0,07 м³. Следовательно, при бурении 35 скважин ежегодно потребуется 2,5 м³ технической воды (безвозвратное водопотребление).

В климатической зоне, где расположено месторождение, пылевыведение при карьерных разработках составляет до 70 ÷ 150 г/т в жаркое, сухое лето и в малоснежную, морозную зиму.

При проходке канав интенсивность пылевыведения составляет 400-500 мг/с. Для предупреждения пылеобразования предусматривается применять увлажнение горной массы с помощью поливочной машины из расчета 30 л на 1 м³. Для выполнения задач плана разведки, будет выемка 575 м³ горных масс механизированным либо

ручным способом. Расход воды на орошение составит $575 \times 30 \text{ л} = 17\,250 \text{ л}$ или $17,25 \text{ м}^3$. Орошение производится последовательно при горных работах.

Разрешение на специальное водопользование на использование карьерных вод соответствии с требованиями приказа [48] будет оформлено после получения экологического разрешения на воздействие.

Результаты расчета водопотребления и водоотведения представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Баланс водопотребления и водоотведения при разведке на территории Карагандинской области

Производство, потребители	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, м³/сут / м³/год			ВОДООТВЕДЕНИЕ, м³/сут / м³/год		
	Всего	На хозяйственно бытовые нужды питьевого качества	Технологические нужды (безвозвратное водопотребление)	Всего	Хозяйственно- бытовые сточные воды	Производственные сточные воды
1	2	3	4	5	6	7
Рабочий персонал	<u>0,25</u> 91,25	<u>0,25</u> 91,25	-	<u>0,25</u> 91,25	<u>0,25</u> 91,25	-
Приготовление глинистого раствора	- 2,5	-	- 2,5	-	-	-
Пылеподавление	- 17,25	-	- 17,25	-	-	-
Итого	<u>0,25</u> 111	<u>0,25</u> 91,25	- 19,75	<u>0,25</u> 91,25	<u>0,25</u> 91,25	-

3.3 Гидрогеологические условия разработки месторождения

Гидрогеологические условия района изучались в 1972-1975 г.г. В этот период была проведена гидрогеологическая съемка масштаба 1:200000. Тогда же на участках, пригодных для пастбищ, была пробурена серия скважин с целью строительства водопойных пунктов отгонного животноводства. В 1978 г. в пределах Шу-Илийского рудного пояса по результатам проведенной съемки составлены гидрогеологическая карта и карта регионального прогноза водных ресурсов. Из числа современных работ представляет практический интерес составленная в 2004 году гидрогеологом Айтуаровым Т.К. карта ресурсов подземных вод Республики Казахстан. Согласно данным этого автора в радиусе 200 км от описываемого месторождения, сосредоточено не менее $12\ 10^6$ м³/год пресных подземных вод. Залегают они и приурочены в основном к зонам тектонических разломов. Шу-Илийский бассейн подземных вод, в пределах которого расположено месторождение, приурочен к юго-западной части бассейна озера Балхаш и представляет собой крупную линейную структуру северо-западного простирания, отличающуюся блоковым строением. В целом эта территория является частью крупного гидрогеологического массива трещинных вод, на котором отмечаются небольшие бассейны поровых вод современных и погребённых речных долин, а также трещинно-пластовых вод карбоновых мульд. Несмотря на значительную трещиноватость породы, слагающие массивы района, характеризуются очень низкой водообильностью, зависящей от климатических условий. Единственным источником питания подземных вод являются атмосферные осадки, выпадающие в весенне-зимнее время. Пологий уклон рельефа, сложная система разрывных нарушений, предопределяет слабую интенсивность подземного стока и повышенную минерализацию вод. Осадки, выпадающие в весенне-зимнее время в незначительном количестве (85-115°мм в год) и испарение влаги (700-1000 мм в год) при высоких летних температурах (40-45°С), предопределяют характер питания, циркуляции и накопления подземных вод. В целом для района характерна слабая расчленённость рельефа, которая обуславливает отсутствие постоянных водотоков за исключением временного весеннего паводкового периода. Основными аккумуляторами подземного стока являются пролювиальные, делювиально-пролювиальные отложения современных и древних долин, карбонатные породы в бортах наложенных мульд, ослабленные интрузивные контакты, тектонические разломы, линейные зоны брекчирования в различных породах.

Неоднородность и частая перемежаемость суглинков, глин и щебня обусловили пестроту химического состава и резкие колебания минерализации грунтовых вод от 0,5 до 5,0 г/л.

В зависимости от литолого-петрографического состава пород, геолого-структурных особенностей, условий залегания подземных вод, на описываемых месторождениях выделяются водоносные горизонты, водоносные зоны открытой трещиноватости.

Ниже приводится характеристика водоносности пород разного возраста, развитых в пределах месторождения.

Водопроницаемые спорадически обводненные аллювиально-пролювиальные и делювиально-пролювиальные четвертичные отложения (Q) имеют ограниченное распространение и локализуются в пределах русел временных водотоков, межсочных понижений. Водовмещающими породами являются мелкозернистые пески и дресва. Мощность водоносных прослоев и линз изменяется от 1,5 до 2,5 м, при общем слое рыхлых глинистых накоплений до 15 м. Глубина залегания грунтовых вод от 2 до 4,7 м. В летний период большинство скважин и колодцев безводны. Большое содержание глинистого материала обуславливает слабую водообильность отложений. Дебит скважин составляет 0,2 л/с при понижении на 1,7-2,2 м. Воды преимущественно пресные и слабосоленоватые с минерализацией 1,0-2,3 г/л.

Водоносная зона открытой трещиноватости визейских отложений (C₁V) наиболее распространена в ядерной части Акжар-Сарытумской мульды. Водосодержащие песчаники, алевролиты, конгломераты имеют почти горизонтальное залегание. Грунтовые воды, циркулирующие в верхней трещиноватой зоне, достигающей 45 м, вскрываются скважинами на глубине 3,5-9,8 м. Водообильность визейских пород незначительна и колеблется в пределах 0,2-1,4 л/с. при понижении уровня на 17 м. Трещинные воды визейского комплекса солоноватые (4,7-5,0 г/л), по составу сульфатные, хлоридно-сульфатные.

Водоносная зона открытой трещиноватости карбонатных турнейских отложений (C₁t) имеет узколокальное развитие в бортах наложенных мульд и отдельных тектонических блоках. Водовмещающие известняки, известковистые песчаники слагают положительные формы рельефа в виде отдельных сопок и протяжённых гряд. Подземные воды приурочены, в основном, к известнякам. Трещинные воды преимущественно безнапорные и залегают на глубине 8-10 м. Родниковые проявления весьма редки. На участках, перекрытых глинистыми

образованиями коры выветривания, пьезометрические уровни в скважинах устанавливаются на глубине 1,5-4,8 м. При откачках напор быстро снижается. Обводненность карбонатных пород очень неравномерна и зависит от морфологического положения и гидравлической связи с трещинными водами окружающих пород. Воды солоноватые, по химическому составу сульфатные с минерализацией 3,3-5,0 г/л. Преобладают сульфатные и хлоридные анионы. Воды турнейских отложений не пригодны для хозяйственного водоснабжения.

Водоносная зона открытой трещиноватости девонских отложений (D) приурочена к выветрелым андезитовым порфиритам, риолитовым порфирам, их туфам, с прослоями песчаников. Грунтовые воды этой толщи вскрыты колодцами и скважинами на глубине 1,8-3,0 м. Обводненность верхней зоны девонских пород слабая. Дебит составляет 0,1-0,3 л/с при понижении уровня на 24 м. Минерализация колеблется в пределах 2,8-5,3 г/л. Воды имеют смешанный хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатный состав. Эти воды практического значения не имеют.

Водоносная зона открытой трещиноватости силурийских отложений (S) развита на ограниченной площади разобщённых тектонических блоков. Водовмещающие породы представлены слаботрещиноватыми песчаниками, известняками, конгломератами, гравелитами, туфами и лавами андезитов, характеризующиеся слабой обводненностью и глубоким залеганием уровня грунтовых вод (11-23 м). Дебит скважин и колодцев не превышает 0,01 л/с. По качеству воды слабосолоноватые сульфатного состава с минерализацией 1,6-3,6 г/л. Практического значения они также не имеют.

Водоносные горизонты более древних отложений на месторождении отсутствуют.

Выводы:

1. В связи с отсутствием в пределах описываемых месторождений рек и других водных источников, гидрогеологические условия их являются простыми.
2. В 2014-2015 г.г. на месторождении выполнены гидрогеологические маршруты и другие исследования с проведением пробных откачек и отбором проб воды на полный химический и радиологический анализ. Воды месторождения Акжар-Сарытума содержат минеральных веществ в сумме от 634,7 до 800,5 мг/дм³ и пригодны для хозяйственных целей.
3. В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к обеспечению санитарной безопасности для определения суммарной альфа-активности и бета-активности на месторождении отобранные пробы показали содержания ниже допустимых значений 0,2 Бк/л.

4. В 2015 году произведены замеры уровней подземных вод во всех пробуренных ТОО «Асем Тас-Н» и ранее пройденных скважинах. По полученным данным средний уровень грунтовых вод на месторождении Акжар-Сарытума составил 14,2 м.

3.4 Показатели качества поверхностных вод

Начиная с 2019 года, на основании введенной приказом [40] оценка качества поверхностных вод проводится по пяти классам (таблица 3.2).

Таблица 3.2 – Характеристики классов водопользования

Класс качества	Характеристика категорий водопользования
1	Воды этого класса водопользования пригодны для всех видов (категорий) водопользования и соответствуют «очень хорошему» классу
2	Воды этого класса водопользования пригодны для всех категорий водопользования за исключением хозяйственно-питьевого назначения. Для использования в целях хозяйственно-питьевого назначения требуются методы простой водоподготовки
3	Воды этого класса водопользования нежелательно использовать для разведения лососевых рыб, а для использования их в целях хозяйственно-питьевого назначения требуются более эффективные методы очистки. Для всех других категорий водопользования (рекреация, орошение, промышленность) воды этого класса пригодны без ограничения
4	Воды этого класса водопользования пригодны только для орошения и промышленного водопользования, включая гидроэнергетику, добычу полезных ископаемых, гидротранспорт. Для использования вод этого класса водопользования для хозяйственно-питьевого водопользования требуется интенсивная (глубокая) подготовка вод на водозаборах. Воды этого класса водопользования не рекомендованы на цели рекреации
5	Воды этого класса водопользования пригодны для использования в целях гидроэнергетики, добычи полезных ископаемых, гидротранспорта. Для других целей воды этого класса водопользования не рекомендованы

На ближайшем к объекту поверхностном водном объекте (озеро Балхаш) на точке мониторинга «р.Лепси-п.Толебаева» мониторинг осуществляется силами РГП «Казгидромет».

По длине реки Лепси температура воды находилась в пределах 0 °С, водородный показатель равен 7,63 – 8,1, концентрация растворенного в воде кислорода 9,2 – 11 мг/дм³, БКП5 1 – 1,5 мг/дм³, прозрачность 25 – 30 см во всех створах:

В створе п. Толебаев, 2 класс: нитрит анион – 0,121 мг/дм³, фосфор общий – 0,108 мг/дм³. Концентрация нитрит аниона превышает фоновый класс.

Согласно единой системы классификации качества воды в водных объектах [40] вода в створе «р.Лепси-п.Толебаева» пригодна для всех категорий водопользования за исключением хозяйственно-питьевого назначения. Для использования в целях хозяйственно-питьевого назначения требуются методы простой водоподготовки.

Согласно справке РГУ МД «Центрказнедра» № 6-17/497-И от 29.05.2024 года (приложение В.12) на участке разведочных работ отсутствуют разведанные и числящиеся на государственном балансе подземные воды.

3.5 Водоохранная зона и полоса

Водоохранная зона – территория, примыкающая к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод (п. 28 статьи 1 [7]).

Водоохранная полоса – территория шириной не менее тридцати пяти метров в пределах водоохранной зоны, прилегающая к водному объекту, на которой устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности (п. 29 статьи 1 [7]).

Согласно п. 1 статьи 116 [7] для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира устанавливается специальный режим хозяйственного использования на территории водоохранной зоны и режим ограниченной хозяйственной деятельности на территории водоохранной полосы.

Водоохранные мероприятия на территории водоохранных зон проводятся в целях предупреждения загрязнения и засорения вод. Под загрязнением вод признаются такие изменения физического, химического или биологического характера, в результате которых воды становятся непригодными для нормального использования в коммунальных, промышленных, сельскохозяйственных, рыбохозяйственных и других целях.

Согласно справке Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области» № ЗТ-2024-04378648 от 18.06.2024 года (приложение В.15) ближайшим к участку работ поверхностным водным объектом является пересыхающий ручей Шакшагалалы.

Геологический отвод на территории Карагандинской области находится на расстоянии 460 м от русла ручья Шакшагалалы (рисунок 3.1), в пределах ее рекомендованной Правилами [25] водоохранной зоны (500 м), за пределами водоохранной полосы (35 м). Однако сами разведочные работы будут вестись за пределами водоохранной зоны и полосы ручья Шакшагалалы, что не противоречит требованиям статьи 125 Водного кодекса [7].

Поисково-оценочные работы на участке будут осуществляться с соблюдением следующих **водоохранных мероприятий**:

- проходка горных выработок будет осуществляться с соблюдением требований статей 125 и 126 [7];
- сбросы загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты и рельеф местности отсутствуют;
- на рассматриваемом участке строительство рабочего поселка не предусматривается, лишь размещение передвижных вагончиков;
- разведочные работы будут осуществляться без применения взрывных работ;
- водоотведение предусматривается в бетонированный выгреб. Выгребная яма будет наполняться за 6-7 дней. Яма будет очищаться специальной машиной с вывозом сточных вод на ближайшие очистные сооружения;
- временное хранение ТБО предусматривается в специальной емкости, исключающее загрязнение почв. По мере накопления отходы подлежат вывозу на полигон ТБО;
- техническое обслуживание автотехники на территории участка не предусматривается;
- складирование материалов будет осуществляться на максимальном удалении от русла реки на специальной площадке;
- ежедневно будет производиться уборка прилегающей к водному объекту территории от отходов;
- планом разведки [35] не предусматривается забор воды из поверхностных водных объектов для технических нужд, т.к. в качестве технической воды будет использоваться вода из накопленных карьерных вод опытного карьера на территории Жамбылской области. Разрешение на специальное водопользование в соответствии с требованиями приказа [48] будет оформлено после получения экологического разрешения на воздействие.

Таким образом, геологоразведочные работы на месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума в Карагандинской области не обусловят загрязнение подземных и поверхностных вод.



Рисунок 3.1 – Ситуационная карта-схема участка работ с нанесением ВЗ и ВП ручья Шакшагалалы

4. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

4.1 Геологическое строение района и месторождения, полезные ископаемые и их вещественный состав

4.1.1 Геологическое строение месторождения Акжар-Сарытума

Месторождение прослежено по простиранию на расстоянии 10500 м. Сложено оно 39 прерывисто расположенными разобщенными рудными телами, размерами в длину от 50 до 1145 м. Характеризуются они изменчивой мощностью, которая колеблется от 0,5 до 21,0 м, составляя в среднем 2,15 м. Содержание марганца в балансовых рудах колеблется от 13,70 до 42,14%, составляя в среднем 22,56%.

Рудные тела залегают преимущественно наклонно. Углы падения их колеблются от 10 до 70°.

Месторождение приурочено к северному крылу крупной одноименной брахискладки, ориентированной в широтном направлении. Весь комплекс осадочных отложений, участвующих в его строении, включая марганцеворудные тела, моноклинально падает на юг под различными углами. В восточной части месторождения углы крутые. С глубиной отмечается некоторое выполаживание горизонтов (до 50-60°). На западном фланге залегание крыла складки 10-25°, а на западе оно выполаживается до горизонтального.

Залегание пород несколько осложнено пострудными тектоническими нарушениями, сдвигового характера с различной амплитудой, разбивающими отдельные горизонты на самостоятельные блоки. Сдвиговый характер нарушения устанавливается по горизонтальному положению борозд скольжения. Плоскости нарушений имеют крутое (до вертикального) падение, преобладающее простирание их СВ и СЗ.

Кроме того, встречаются послойные нарушения, в частности в плоскости рудных тел, которые устанавливаются по зонам дробления мощностью до 10-15 см. Эти нарушения, видимо, бывают как сбросами, так и сдвигами.

Все породы, слагающие площадь месторождения трещиноваты вблизи поверхности, особенно в пониженных участках рельефа на небольшую мощность (от долей метра до 1-3 м) выветрелы до щебенистой и глинисто-щебенистой коры выветривания. На глубинах 3-10 м степень трещиноватости снижается, преобладают послойные межфациальные трещины. Каркасная модель месторождения Акжар-Сарытума представлена на рисунке 4.1

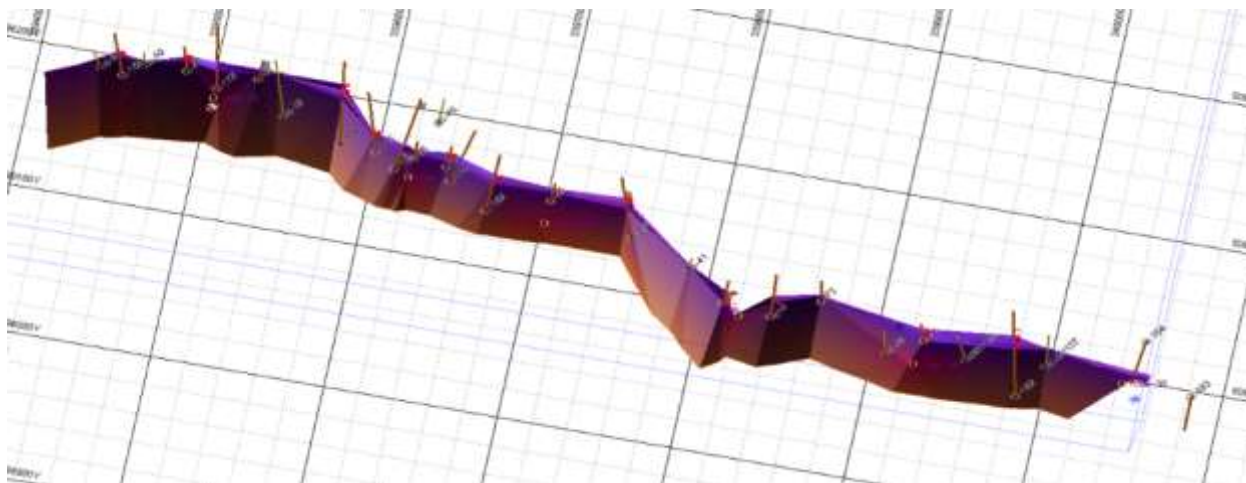


Рисунок 4.1 – Каркасная модель месторождения Акжар-Сарытума

Стратиграфия и литология

Кызылжолская свита (S_{2kz}) прослеживается в северной части Акжар-Сарытумского месторождения, являясь основанием отложений фамен-каменноугольной мульды. Отложения свиты слагают серию вытянутых в северо-западном направлении тектонических блоков, в пределах которых породы имеют моноклинальное залегание с углами падения от 40° до 85°. Моноклинальное залегание внутри блоков осложнено мелкой складчатостью более высоких порядков.

В состав свиты входят тонкоплитчатые, тонкозернистые песчаники с прослоями кремнистых пород (мощностью до 1 м), грубо- и среднезернистые песчаники, гравийно-галечные и валунно-галечные конгломераты, алевролиты, аргиллиты, андезитовые порфириты, риолит-порфиры. Кроме того, встречаются своеобразные известняковые конгломераты, резко изменчивые по простиранию. В подчиненном количестве присутствуют известняки мощностью до 5-10 м. Известняки представлены двумя разновидностями: розовыми, пятнистыми, участками брекчированными, криноидными, с редкими крупными брахиоподами и серыми массивными, переполненными фауной кораллов и строматопод. Терригенные породы имеют вишневую, зеленовато-серую, красновато-коричневатую окраску. Общая мощность по разрезу 665 м.

Контакты свиты с подстилающими отложениями тектонические, а вышележащие турнейские образования перекрывают ее с резким угловым несогласием. Верхнесилурийский возраст кызылжолской свиты определяется на основании находок брахиопод и кораллов.

Коктасская свита (D_{1kt}) установлена в северо-восточной части площади месторождений Акжар-Сарытума, где она с резким угловым несогласием перекрывает образования кызылжолской свиты.

В составе свиты преобладают андезитовые, андезибазальтовые, андезидацитовые порфириды, дацитовые порфиры и их туфы. Редко встречаются маломощные горизонты песчаников. В основании разреза отмечаются горизонты базальных полимиктовых и вулканомиктовых конгломератов, в средней части залегают лиловые, коричнево-лиловые песчаники с прослоями алевролитов, реже гравелитов и конгломератов. Верхние части разреза свиты сложены андезитовыми, андезибазальтовыми, дацитовыми порфиридами и их туфами. Мощность коктасской свиты 1 000 м. Образования коктасской свиты смяты в пологие брахиформные складки с углами падения крыльев 40-50°. В приразломных частях залегание более крутое (60-70°). Нижнедевонский возраст обосновывается положением в разрезах между фаунистически охарактеризованными толщами верхнего силура и дегерезской свиты нижнего-среднего девона.

Дайринская свита (D_3-C_{1dr}), несогласно перекрывая отложения силура, является рудовмещающей. В западной части месторождения она хорошо обнажена и имеет мощность от 20 до 50 м, прослеживается по коренным выходам и пробуренным скважинам. В восточной части мощность ее постепенно уменьшается до 5-7 м и далее к востоку на поверхности она не прослеживается.

Для свиты характерны значительные фациальные изменения. Так, в западной части месторождения за его пределами горизонт представлен крупногалечными и среднегалечными конгломератами.

Конгломераты представляют собой породы кирпично-красного и коричневого цвета, состоящие из хорошо окатанной гальки различных песчаников, сланцев, кислых и средних эффузивов девона, редко кварца. Отсутствуют гальки интрузивных пород.

Цементирующий гальку кластический материал представлен обломками кварца, калиевого полевого шпата, нормальных и измененных кислых вулканитов, кислого плагиоклаза, лимонитизированными и окремненными иногда карбонатизированными, баритизированными, хлоритизированными и оруденелыми обломками реликтовых минералов и пород и редкими обломками апатита.

Форма обломков от угловатой до полуокатанной с преобладанием полуокатанной. Цемент представлен скрытокристаллическим кремнеземом, часто пропитан бурыми рудными окислами, или карбонатом с примесью скрытокристаллического кремнезема, иногда же мелкозернистым кварцем, слабо пропитанный рудными минералами.

Вторичные процессы выразились в баритизации, часто довольно интенсивной, и в отложении вдоль трещин кварца в ассоциации с мелкочешуйчатым серицитом.

Образования свиты служат вмещающей средой для многочисленных тел марганцевого, реже железного оруденения. В них локализованы все рудные тела месторождения.

Четкая приуроченность к основанию мульд с фаунистически охарактеризованными породами нижнего турне и несогласное налегание на более древние породы определяет возраст отложений как верхнедевонский - раннекаменноугольный.

Каменноугольные отложения. В составе каменноугольных отложений выделяются несколько ярусов и в них серия подъярусов.

Возраст каменноугольных отложений установлен по обширному комплексу брахиопод.

Турнейский ярус, нижний подъярус. Пачка 1 (C_{1t1}^1) в западной части участка налегает на отложения дарьинской свиты с постепенным переходом, в восточной, по-видимому, фациально замещает конгломераты дарьинской свиты. Мощность ее колеблется от 10 до 60 м. Сложена пачка грубозернистыми, гравелистыми песчаниками серого и буровато-красного цвета с отчетливыми и часто довольно крупными обломками минералов и вулканогенных пород, заключенных в кремнисто-железистом цементе.

Турнейский ярус, нижний подъярус. Пачка 2 (C_{1t1}^2) представлена переслаиванием песчаников, гравелитов и известняков. На западном фланге месторождения преобладают известняки, на восточном – песчаники. Гравелиты имеют подчиненное значение и встречаются в виде маломощных (1-5 м) горизонтов и линз, быстро выклинивающихся по простиранию. Общая мощность пачки колеблется от 30 до 60-70 м. **Наряду с конгломератами дарьинской свиты пачка 2 является рудовмещающей для марганцевого и железо-марганцевого оруденения.**

Мелкозернистые и тонкозернистые полимиктовые рассланцованные песчаники с сильной рассланцованностью, иногда достигающей до листоватости. Сланцеватость всегда является поперечной маркирующей элементы напластования пород. Направление ее СЗ 300° под углом 60° на СВ. Кластический материал мелко- и тонкозернистый. В составе его встречаются кварц, калиевый полевой шпат, кислый плагиоклаз. Цемент представлен скрытокристаллическим кремнеземом, пропитанным бурыми окислами железа. Вторичные процессы выразились в интенсивной карбонатизации, развитой по трещинкам мощностью от 0,03 до 0,6 мм. Песчаники

вмещают редкие тела железо-марганцевой минерализации, тяготеющие к контактам с горизонтами известняков.

Известняки прослеживаются в виде четырех горизонтов среди песчаников. На западе они имеют мощность до 15-20 м и преобладают в составе пачки (на карте показаны единым полем), на востоке мощность их сокращается до 1-0,3 м (показаны как маркирующие горизонты).

Известняки имеют скрытокристаллическую структуру с участками пелитоморфной и мезокристаллической. Иногда является слабоокварцованными и катаклазированными и оруденелыми. Основная масса породы представлена скрытокристаллическим карбонатом. Среди редких включений выделяются скрытокристаллический кремнезем, мелкозернистый кварц, кислый плагиоклаз и чешуйки серицита.

Железо-марганцевое оруденение в известняках встречается редко и проявляется в виде тонких прожилков и тонкодисперсных выделений в ассоциации с мелкозернистым и скрытокристаллическим кварцем.

Гравелиты и грубозернистые полимиктовые песчаники прослеживаются среди песчаников в виде маломощных горизонтов и линз. Размер и окатанность кластического материала в них колеблется в широких пределах, нередко достигая 10 мм. Обломки представлены кварцем, полевыми шпатами и кислыми эффузивами. Цемент представлен скрытокристаллическим кремнеземом с переменной примесью карбоната и бурых окислов железа. Порода рассечена прожилками кварца мощностью до 1,5 мм.

К прослоям гравелитов приурочены многие крупные и богатые рудные тела марганца.

Турнейский ярус, нижний подъярус. Пачка 3 (C_{1t1}^3) прослежена только в центральной части месторождения Акжар-Сарытума. Представлена пачка крупно- и среднезернистыми полимиктовыми песчаниками буровато-серого, желтовато-серого цвета. Мощность ее 5-10 м.

Турнейский ярус, нижний подъярус. Пачка 4 (C_{1t1}^4). Среднезернистые и мелкозернистые песчаники являются наиболее мощным горизонтом нижнетурнейского подъяруса (80-100 м). Он представлен в основном средне- и мелкозернистыми песчаниками коричневатого-серого, розовато-серого, до фиолетового цвета. Широким развитием среди них пользуются субпластовые, иногда секущие дайки диоритовых порфириров.

Кластический материал песчаников представлен обломками кварца, калиевого полевого шпата, кислого плагиоклаза, биотита, измененных эффузивных пород. Цемент представлен скрытокристаллическим кремнеземом с переменной примесью пелитового,

серицитового и хлоритового материала, или карбонатом с примесью скрытокристаллического кремнезема.

В самых верхах пачки находится маломощный, не превышающий 0,5 м, хорошо выдержанный горизонт гравелитов, резко отличный по внешнему облику от нижележащих песчаников.

Турнейский ярус, нижний подъярус. Пачка 5 (C_{1t1}^5) представлена в различной степени окремненными известняками. Неизмененные известняки встречаются в основании пачки, имеют светло-серую и серую окраску и литологически ничем от известняков рудной толщи не отличаются. Мощность пачки колеблется от 3-5 м до 20-30 м.

Окремненные известняки имеют окраску от желтовато-коричневой до коричневой и содержат обильную фауну. Они отчетливо выделяются в рельефе узкой протяженной грядой.

Под микроскопом устанавливается присутствие сильно карбонатизированных и окремненных радиоляриевых яшм с брекчиевидной текстурой.

Турнейский ярус, верхний подъярус. Пачка 1 (C_{1t2}^1) сложена желтовато-белыми средне- и крупнозернистыми аркозовыми песчаниками и большей частью занимают узкую депрессию между двумя грядами известняков, отличаясь исключительной выдержанностью по простиранию. Мощность их 20-35 м. Литологически это однообразные светлые породы. Цемент представлен скрытокристаллическим кремнеземом, мелкозернистым кварцем с примесью мелкочешуйчатого серицита или карбонатом.

Турнейский ярус, верхний подъярус. Пачка 2 (C_{1t2}^2) представлена в различной степени окремненными известняками, иногда аргиллитами. Известняки по внешнему виду и внутреннему строению практически не отличаются от известняков пачки 5 нижнетурнейского подъяруса и также образуют узкую протяженную гряду. Мощность пачки 25-35 м.

Визейский ярус, нижний подъярус. Пачка 1 (C_{1v1}^1). В основании пачки залегают желтые и зеленовато-желтые глинистые алевролиты, имеющие мощность порядка 30-40 м. Пачка залегает в пределах депрессии и характеризуется очень слабой обнаженностью.

Визейский ярус, нижний подъярус. Пачка 2 (C_{1v1}^2) представлена переслаиванием крупно-, средне-, и мелкозернистых существенно кварцевых и полимиктовых песчаников зеленовато-серого цвета с прослоями песчаных известняков, известняков, мергелей и алевролитов. Мощность более 200 м.

Четвертичные отложения пользуются широким распространением, налегая на все более древние образования, перекрывая их маломощным чехлом от десятков сантиметров до 1-2 м (в отдельных случаях – до 5 м). Наибольшее развитие современные отложения пользуются между грядками, образованными рудовмещающими горизонтами и горизонтами известняков (пачки D₃-C_{1dr} – C_{1t1}³, C_{1t1}⁵ и C_{2t2}²). Среди них выделяются делювиально-пролювиальные, пролювиальные и такырно-солончаковые генетические разновидности. Сложены они глинами, супесями, суглинками, песком и щебнем.

Интрузивные образования. Интрузивные породы развиты и отмечаются только в северной части месторождения Акжар-Сарытума. Представлены они дайками диоритовых порфиритов предположительно топарского интрузивного комплекса.

4.1.3 Геологическое строение месторождения Улькенжол

Рудные тела месторождения Улькенжол отличаются прерывистостью строения. Месторождение прослежено на 3500 м и состоит из 18 разобщенных рудных тел, имеющих протяженность от 30 до 900 м. Мощность их колеблется от 0,56 до 11,40 м, в среднем 2,2 м. Содержание марганца варьирует от 9,3 до 26,67%, в среднем составляя 20,55 %. Рудные тела залегают наклонно с углами падения от 6,5 до 40°.

Месторождение Улькенжол приурочено к юго-западному крылу мелкой (3,4×0,5 км), почти полностью эродированной Улькенжолской мульды, представляющей собой эрозионно-тектонический, оторванный, юго-восточный фрагмент крупной Кызылкенгирской фамен-нижнекаменноугольной мульды.

На северо-востоке мульда ограничена разрывными нарушениями северо-западного простирания, а ее северо-западной границей служит северо-восточное нарушение. На юго-востоке и юго-западе отложения турнейского яруса несогласно налегают на кислые вулканиты угузтауской свиты. Несогласное залегание осложнено системой коротких (от десятков до первых сотен метров) нарушений как субсогласных контакту, так и секущих. К зонам этих нарушений, сопровождающихся брекчированием пород, приурочена марганцевая минерализация месторождения Улькенжол. Падение рудовмещающих нарушений северо-восточное, углы наклона колеблются от 50-60° до 90°. Кроме нарушений сдвигового характера в районе ПР 4-8 по данным скважины №3 установлен пологий (15-20°) надвиг с амплитудой смещения до 120 м. Блочная модель 4-го рудного тела месторождения Улькенжол представлена на рисунке 4.2.

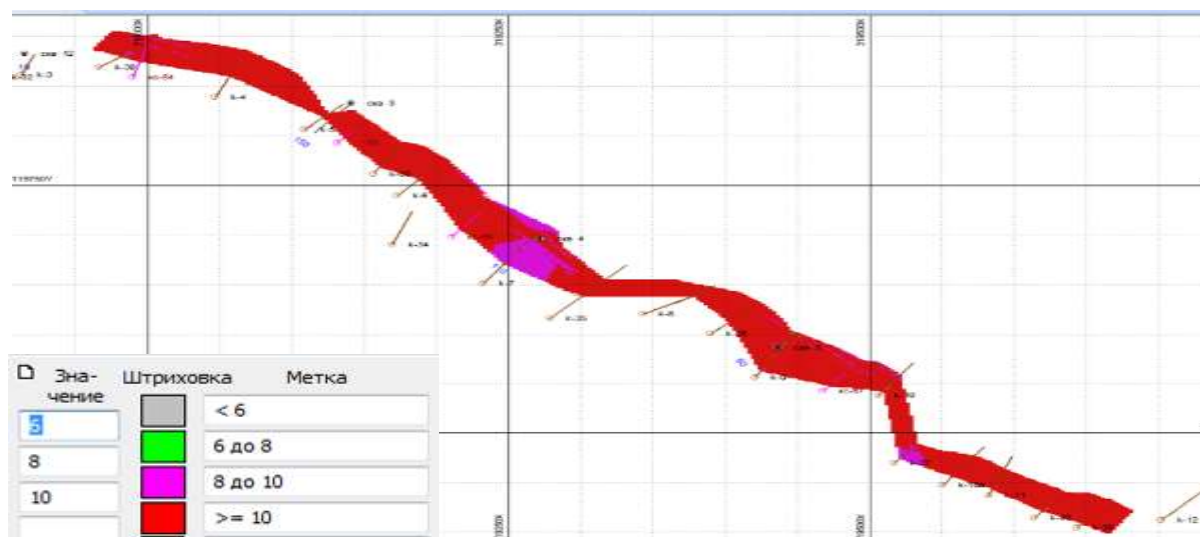


Рисунок 4.2 – Блочная модель 4-го рудного тела месторождения Улькенжол

Все породы, слагающие месторождение, трещиноваты, в близповерхностных условиях до глубины 1-5 м выветрелы до щебенистой и глинисто-щебенистой коры выветривания. На глубинах 5-15 м трещиноватость не снижается; преобладают трещины субпараллельные контактам и зонам тектонических нарушений.

Стратиграфия

Площадь месторождения Улькенжол сложена вулканогенными образованиями среднего девона и терригенными породами фамен-каменноугольного возраста. В отличие от месторождения Акжар-Сарытума, каменноугольные отложения представлены здесь лишь нижней частью разреза и устанавливаются в основном по данным горных и буровых выработок.

Угузтауская свита. Нижняя подсвита (D_{2ug1}) широко развита в пределах Улькенжолского рудного поля, являясь основанием для отложений каменноугольной мульды. Представлена свита лавами, игнимбритами, реже туфами риолитового, риодацитового состава. Они слагают синклинальные структуры с углами падения пород от 20° до 60° в приразломных участках. Мощность подсвиты оценивается не менее 1200 м. Риолиты, как правило, представлены флюидальными, сферолоидными и сферолитовыми разностями лиловато-коричневого, серо-розового, коричневого и красного тонов. Возраст угузтауской свиты по единичным находкам фауны отвечает эйфельскому веку (такыртауский горизонт).

Кислые вулканиты устойчивы к выветриванию и на глубинах более 1-2 м представляют собой плотные массивные породы.

На описываемом месторождении зоны дробления по вулканитам угузтауской свиты вмещают значительную часть марганцеворудных тел.

Дайринская свита (D_3-C_{1dr}) несогласно перекрывает отложения угузтауской свиты и является также рудовмещающей. Несогласное залегание осложнено системой коротких (от десятков до первых сотен метров) нарушений как субсогласных контакту, так и секущих. Свита установлена в юго-восточной части месторождения в канавах и скважинах и скрыта под чехлом рыхлых четвертичных отложений мощностью от долей метра до 1-2 м. Залегание пород моноклиналиное с углами падения к северо-востоку от 40-50° до 80°. Мощность свиты до 15 м.

Свита сложена крупногалечными и среднегалечными конгломератами размером галек до 20-25 см. Конгломераты представляют собой породу кирпично-красного и коричневого цвета, состоящую из хорошо окатанной гальки песчаников, кислых и средних эффузивов девона, редко кварца, заключенной в песчано-кремнистой, иногда песчано-карбонатной массе, в различной степени пропитанной бурыми окислами.

Цементирующий гальку кластический материал представлен обломками кварца, калиевого полевого шпата, кислых вулканитов, кислого плагиоклаза, лимонитизированными и окремненными карбонатизированными, баритизированными, хлоритизированными и оруденелыми обломками реликтовых минералов и пород.

Форма обломков от угловатой до полуокатанной с преобладанием полуокатанной. Цемент представлен скрытокристаллическим кремнеземом, часто пропитан бурыми рудными окислами.

Четкая приуроченность к основанию мульды и несогласное налегание на более древние породы определяет возраст рудовмещающих отложений как верхнедевонский - раннекаменноугольный.

Турнейский ярус, нижний подъярус. Пачка 1 (C_{1t1}^1) в юго-восточной части месторождения налегает на отложения дарьинской свиты с постепенным переходом. Пачка установлена лишь в скважинах (№5, 8), где ее мощность не превышает 3-5 м.

Сложена пачка гравелитами грубозернистыми, гравелистыми песчаниками серого и буровато-красного цвета с отчетливыми и часто довольно крупными обломками минералов и вулканогенных пород, заключенных в кремнисто-железистом цементе. Кластический материал слабо окатан.

Турнейский ярус, нижний подъярус. Пачка 2 (C_{1t1}^2) представлена песчаниками с маломощными прослоями гравелитов и известняков. Общая мощность пачки колеблется от 30 до 50 м. Наряду с вулканитами девона и конгломератами дарьинской свиты пачка 2 является рудовмещающей на юго-восточном фланге месторождения.

Мелкозернистые и тонкозернистые полимиктовые песчаники интенсивно рассланцованы. Кластический материал мелко- и тонкозернистый. Форма обломков

угловатая и слабоокатанная, в составе встречаются кварц, калиевый полевой шпат, кислый плагиоклаз.

Известняки установлены в одиночных скважинах в виде маломощных (до 1-2 м) прослоев в песчаниках. Они имеют скрытокристаллическую структуру.

Андасайская свита (N_{1-2an}) установлена в северо-восточной части месторождения, где образует небольшой (350 x 200 м) останец, сложенный кирпично-красными, буровато-красными глинами с окатанными обломками вулканитов и гнездами гипса. Мощность 15-20 м. Отложения свиты с размывом и угловым несогласием залегают на песчаниках нижнего карбона. Возраст свиты устанавливается на основании споро-пыльцевого спектра на сопредельных территориях.

Четвертичные отложения пользуются широким распространением, налегая на более древние образования, перекрывая их маломощным чехлом от десятков сантиметров до 1-2 м (в редких случаях – до 5 м). Среди них выделяются делювиально-пролювиальные, пролювиальные и такырно-солончаковые генетические разновидности. Сложены они глинами, супесями, суглинками, песком и щебнем.

4.1.2 Вещественный состав вмещающих пород и руд

Вещественный состав вмещающих пород

Вещественный состав рудовмещающих пород на месторождении Акжар-Сарытума довольно однообразен. В строении их принимают участие:

Конгломераты кирпично-красного и коричневого цвета, состоят из хорошо окатанной гальки песчаников, сланцев, кислых и средних эффузивов и песчано-кремнистого или песчано-карбонатного цемента.

Гравелиты и гравелистые песчаники состоят из слабо окатанных и плохо отсортированных обломков минералов и вулканогенных пород, заключенных в кремнисто-железистом цементе.

Песчаники тонко- и мелкозернистые, алевролиты красновато-серого цвета, с кремнисто-железистым цементом.

Известняки скрытокристаллические, пелитоморфные, часто окремненные.

ТUFFы и игнимбриты риолитов лиловато-коричневого, коричневого и красного тонов, обычно содержат угловатые обломки того же состава

По минералогическому составу руды месторождения делятся на два типа: марганцевые руды и железные руды. Оба этих типа образуют самостоятельные, но пространственно сближенные рудные тела.

Вещественный состав руд

По минералогическому составу руды месторождения делятся на два типа: Марганцевые руды и Железные руды.

Оба этих типа образуют самостоятельные, но пространственно сближенные рудные тела.

Текстуры марганцевых руд массивные, пятнистые и прожилковые. Из рудных минералов установлены: браунит, псиломелан (криптомелан и жианшуит), пиролюзит, гаусманит, гематит и гидрогематит. Нерудные представлены кварцем, баритом, карбонатом, серицитом и очень редко флюоритом.

Браунит является основным полезным минералом. В технологической пробе среднее содержание его составляет около 21% (с глубиной доля браунита среди марганцевых минералов увеличивается).

Пиролюзит вторичный оксид марганца. Вместе с другими марганецсодержащими и породообразующими минералами пиролюзит образует сложные природные смеси трудно делимые в технологическом процессе. Содержание марганцевосодержащих минералов в рудах 50-60%, гидроокислов железа 20-25%, породообразующих минералов 25%.

Псиломелан (криптомелан и жианшуит) составляет в технологической пробе 9%, это вторичный минерал, образовавшийся за счет браунита.

Кварц устанавливается во всех типах марганцевых руд.

Барит пользуется не менее широким развитием, чем кварц, встречаясь в рудах в самостоятельных жилах и в ассоциации с другими нерудными минералами.

Кальцит встречается или самостоятельно или в ассоциации с кварцем и баритом в безрудных жилках, причем имеет или белый или черный цвет. В рудах кальцит встречается значительно реже.

Серицит обычно встречается совместно с баритом, прорастая его мелкими чешуйками или же располагаясь в виде оторочек вокруг его скоплений.

Железные руды. Состав руд довольно однообразен. Из рудных минералов в них установлен гематит, нерудные представлены кварцем, баритом и кальцитом.

Гематит встречается обычно в самостоятельных рудных телах (в малых количествах присутствует в марганцевых рудах) и повсеместно сопровождается гидротермальным кварцем и баритом. Он отлагался одновременно с кварцем.

Кварц в железных рудах представлен двумя генерациями. Кварц первой генерации отлагается вместе с мелкозернистым гематитом. Кварц второй генерации сечет гематит. Встречается в тех же формах, как и в марганцевых рудах.

Наряду с перечисленными минералами присутствует в рудах гидрогематит, широко развитый в цементе вмещающих пород и иногда встречающиеся в небольших количествах малахит и лимонит.

4.2 Инженерно-геологические особенности месторождения

Марганцевые руды на месторождении Акжар-Сарытума расположены на дневной поверхности и это является благоприятным фактором для разработки их открытым способом.

Сложено месторождение скальными и рыхлыми отложениями. Рудовмещающая толща на месторождении представлена крепкими, трещиноватыми песчаниками, гравелитами и конгломератами верхнедевонского-карбонового возраста. Указанные скальные образования до глубины 10 м слабо выветрелые и имеют значительно распространенную сеть открытой трещиноватости. Вместе с тем породы скального комплекса достаточно прочные и могут держать откосы уступов под крутыми углами.

Рыхлые отложения четвертичного возраста на месторождении представлены делювиально-пролювиальными суглинками мощностью от десятков до 1-2 м (редко более 5 м).

Результаты проведенных в 2015 году на месторождении Акжар-Сарытума исследований позволяют говорить об относительно простых инженерно-геологических условиях разработки этого месторождения открытым способом. Это можно считать благоприятным фактором для их освоения.

Физико-механические свойства руд и вмещающих скальных пород

Для определения физико-механических свойств руд и вмещающих скальных пород по месторождению Акжар-Сарытума отобрано 7 проб. Полученные результаты приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Результаты физико-механических испытаний пород месторождений Акжар-Сарытума

Номер проб	Места отбора проб	Вмещающие породы и руды	Средняя плотность (объемная масса), г/см ³	Водо-поглощение, %	Истинная плотность (удельная масса), г/см ³	Общая пористость влажность, %
		Марганцевые руды	3,20	4,93	3,41	
			3,55	2,76	3,33	
			3,50	2,26		
			3,26	4,76		

1	с-7 (старый карьер)		3,36	3,68	3,37	<u>0,29</u> 1,08
		Песчаники	3,12	4,37	3,72	
			3,23	3,42	3,68	
			3,17	5,06		
			3,14	5,48		
			3,06	5,97		
4	с-25 (старый карьер)		3,15	4,86	3,70	<u>14,86</u> 1,04
		Гравелиты	3,20		3,30	
			3,36		3,26	
			3,16			
			3,20			
			3,14			
	Скв-8		3,21		3,28	<u>2,13</u> 0,11
		Марганцевые руды	4,15		4,08	
			4,21		4,12	
			4,13			
			4,01			
			3,96			
5	Скв-4		4,09		4,10	<u>0,24</u> 0,97
		Марганцевые руды	3,56		3,75	
			3,29		3,72	
			3,41			
			3,55			
			3,64			
	Скв-37		3,49		3,73	<u>6,43</u> 0,23
		Конгломераты	4,03		3,76	4,03
			4,01		4,06	3,99
			3,87		3,66	
			4,01		4,41	
			4,04		4,49	
6	Старый большой карьер		3,99	0,68	4,01	<u>0,49</u> 0,16
					3,50	
					3,53	
7	Канавы-91				3,51	- 0,78

Определение физико-механических испытаний горных пород проводилось в 2015 году в лаборатории ТОО ЦЛ «Геоаналитика» по ГОСТ 30629-99 «Материалы и изделия облицовочные из горных пород. Методы испытаний», а также ГОСТ 8269.0-97 «Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний».

Сводные результаты определения физико-механических свойств рудовмещающих скальных пород сведены в таблицу 4.2.

Таблица 4.2 – Сводные результаты определения физико-механических свойств рудовмещающих скальных пород

Показатели	Ед. изм.	Средние значения по месторождению
Коэффициент крепости по М.М. Протодяконову		9,7
Средняя плотность (объёмная масса)	г/см ³	3,48
Водопоглощение	%	2,55
Истинная плотность (удельная масса)	г/см ³	3,62
Общая пористость	%	3,98
Влажность	%	0,57
Прочность на сжатие	МПа	1349
Прочность на растяжение	МПа	90
Коэффициент пористости	%	0,78
Угол внутреннего трения	град.	20,0
Сцепление	кг/см ²	0,04
Модуль общей деформации	кг/см ²	19,5

Наряду со скальными рудовмещающими породами проведены исследования физико-механических свойств суглинков месторождения Акжар-Сарытума. С поверхности они перекрывают руды и характеризуются небольшой мощностью – от десятков см до 1-2 м (в отдельных случаях до 5 м). Физико-механические свойства суглинков по данным 10 исследованных проб приведены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Физико-механические свойства суглинков

Показатели	Ед. изм.	Средние значения по месторождениям
Удельный вес,	г/см ³	2,68
Объёмный вес,	г/см ³	1,69
Естественная влажность,	%	0,08
Предел текучести	%	23,4
Предел раскатывания,	%	12,4
Число пластичности,	%	11,0
Макс. молекулярная влагоёмкость	%	0,15
Пористость	%	0,43
Коэффициент пористости	%	0,78
Угол внутреннего трения	град.	20,0
Сцепление,	кг/см ²	0,04
Модуль общей деформации	кг/см ²	19,5

Результаты проведенных в 2015 году на месторождении Акжар-Сарытума исследований позволяют говорить об относительно простых инженерно-геологических условиях разработки месторождения открытым способом.

4.3 Охрана недр

Недра представляют собой многокомпонентную, весьма динамичную, постоянно развивающуюся систему, находящуюся под воздействием инженерно-хозяйственной деятельности человека.

Охрана недр является важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов при строительстве рассматриваемого объекта и направлена на обеспечение высокой эффективности и безаварийного производства. Охрана недр должна осуществляться в строгом соответствии с Кодексом «О недрах и недропользовании» [10].

Общими геоэкологическими требованиями недропользования при проведении геологоразведочных работ можно рекомендовать:

- предотвращение ветровой эрозии почв;
- максимально возможное использование нетоксичных материалов и компонентов при проведении работ;
- предотвращение возникновения пожаров и других катастрофических процессов при проведении строительных работ.

Мероприятия по охране недр являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов. Природоохранные мероприятия по предотвращению возможного негативного воздействия на геологическую среду включают:

- учет природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость грунтов, грунтовых вод, глубину промерзания и др.) при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций;
- уплотнение обратной засыпки;
- при близком залегании грунтовых вод – выполнение мероприятий по сохранению естественных гидрогеологических условий.

Согласно справке РГУ МД «Центрказнедра» № 6-17/497-И от 29.05.2024 года (приложение В.12) на участке разведочных работ отсутствуют разведанные и числящиеся на государственном балансе подземные воды.

4.4 Проектные решения

Задачами земельного законодательства Республики Казахстан являются: установление оснований, условий и пределов возникновения, изменения и прекращения права собственности на земельный участок и права землепользования, порядка осуществления прав и обязанностей собственников земельных участков и землепользователей; регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель, воспроизводства плодородия почв, сохранения и улучшения природной среды, адаптации к изменению климата; создание

условий для равноправного развития всех форм хозяйствования; охрана прав на землю физических и юридических лиц и государства; создание и развитие рынка недвижимости; укрепление законности в области земельных отношений (статья 5 [4]).

Геологический отвод ТОО «Ulkenzhol Mining» частично расположен в административном плане на территории Шетского района Карагандинской области.

Общая площадь нарушаемых земель при проходке канав составит всего 2300 м². Снятая земельная масса при проходке канав будет временно храниться на участке работ с последующим использованием для обратной засыпки (рекультивации). Вскрышные породы отсутствуют.

Согласно статье 27 [10] проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и (или) других хозяйственных объектов не допускается при наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Согласно справке РГУ МД «Центрказнедра» № 6-17/497-И от 29.05.2024 года (приложение В.12) на участке разведочных работ отсутствуют разведанные и числящиеся на государственном балансе подземные воды.

Если земельный участок предназначен для осуществления деятельности или совершения действий, требующих разрешения, **лицензии на недропользование** или заключения контракта на недропользование, то предоставление права землепользования на данный участок производится **после получения** соответствующих разрешения, лицензии на недропользование или заключения контракта на недропользование (п. 4 статьи 32 [8]).

Поисково-оценочные работы будут вестись согласно контракта на недропользование № 1319-Р ТПИ от 12.01.2021 года.

Согласно п. 4 статьи 32 [8] если земельный участок предназначен для осуществления деятельности или совершения действий, требующих разрешения, **лицензии на недропользование** или заключения контракта на недропользование, то предоставление права землепользования на данный участок производится **после получения соответствующих разрешения, лицензии на недропользование** или заключения контракта на недропользование.

Таким образом, указанный земельный участок может быть переоформлен на имя ТОО «Ulkenzhol Mining» только после продления контракта на недропользование.

Согласно п. 5 статьи 65 [1] в случаях, когда намечаемая деятельность предполагает использование земельных участков, находящихся в частной собственности или землепользовании третьих лиц, отношения инициатора с такими лицами регулируются гражданским законодательством Республики Казахстан.

Территория рассматриваемого участка находится в пределах военного полигона Сары-Шаган, который арендован Министерством обороны Российской Федерации для проведения периодических испытаний. Согласно письму войсковой части 03080 Министерства обороны РФ № 8/385 от 21.02.2024 года (приложение В.4) командование войсковой части 03080 не против проведения геологоразведочных работ на рассматриваемом участке.

Согласно п. 1 статьи 71-1 [8] операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению могут проводиться недропользователями на землях, находящихся в государственной собственности и не предоставленных в землепользование, на основании публичного сервитута без получения таких земель в собственность или землепользование.

4.5 Рекультивация месторождения

Механическое воздействие на почвенно-растительный слой будет осуществляться при проходке горных выработок, буровых работах и временном строительстве. При ликвидации последствий нарушения земель, производится рекультивация участка, на которых отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному. Рекультивация участка поверхности, имеющих плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, будет осуществляться путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

Главными критериями рекультивации считается не только вовлечение нарушенных после промышленных земель в хозяйственное использование, но и охрана окружающей среды от вредного влияния промышленности. Направление рекультивации и последующее использование восстанавливаемых земель определяется рядом основных факторов: рельефом, литологическими (состав пород или грунтосмесей), гидрологическими, термическими условиями и т.д. Особенностью нарушенных земель является то, что в качестве лимитирующих выступают не один, а несколько факторов. Выбор направления рекультивации производится на основе нормативных документов по лимитирующим факторам нарушенных земель. Основными лимитирующими факторами нарушенных земель месторождения являются: рельеф, породы, гидрологические, гидрогеологические и агроклиматические условия.

Согласно п. 1 статьи 197 [10] ликвидация последствий операций по разведке твердых полезных ископаемых проводится путем рекультивации нарушенных земель в соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан [8].

Обязательство по ликвидации последствий операций по разведке твердых полезных ископаемых на участке недр, предоставленном для добычи твердых полезных ископаемых на основании исключительного права по лицензии на разведку, включается в объем обязательства по ликвидации последствий операций по добыче.

Таким образом, рекультивация нарушенных земель будет выполнена после завершения работ по разведке в случае завершения операций по недропользованию на участке работ. В случае перехода на этап промышленной добычи твердых полезных ископаемых, рекультивация участка согласно требований п. 1 статьи 197 [10] будет выполнена по завершению добычи твердых полезных ископаемых.

Проект рекультивации нарушенных земель разрабатывается отдельно и проходит отдельную процедуру экологической оценки.

4.6 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности

В соответствии с целевым назначением земельные участки подразделяются на следующие категории (статья 1 [8]):

- 1) земли сельскохозяйственного назначения;
- 2) земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов);
- 3) земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;
- 4) земли особо охраняемых природных территорий, земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;
- 5) земли лесного фонда;
- 6) земли водного фонда;
- 7) земли запаса.

Поисково-оценочные работы предусматривается вести в соответствии с контрактом на право недропользования разведки марганцевых руд и золота № 1319-Р ТПИ от 12.01.2021 года.

Контрактная площадь геологического отвода расположена в Центральном Казахстане, западнее озера Балхаш, на границе Карагандинской и Жамбылской областей.

Ситуационная карта рассматриваемого участка представлена на рисунке 1.1

Территория рассматриваемого участка находится в пределах военного полигона Сары-Шаган, который арендован Министерством обороны Российской Федерации для проведения периодических испытаний. Согласно письму войсковой части 03080 Министерства обороны РФ № 8/385 от 21.02.2024 года (приложение В.4) командование войсковой части 03080 не против проведения геологоразведочных работ на рассматриваемом участке.

Согласно письму РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЖТ-2024-03557807 от 17.04.2024 года (приложение В.9), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Согласно письму РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области» № ЖТ-2024-04213119/1 от 30.05.2024 года (приложение В.14) на рассматриваемых участках и в радиусе 1000 м сибиреязвенные захоронения отсутствуют.

Согласно Автоматизированной информационной системе государственного земельного кадастра² в районе проведения разведочных работ отсутствуют постоянные или временные землепользователи, за исключением войсковой части 03080 Министерства обороны РФ, осуществляющей деятельность на территории военного полигона Сары-Шаган.



² АИС ГЗК <https://www.aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/>

5. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Согласно статье 41 [1] в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

2. Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с настоящим Кодексом.

3. Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

К отходам потребления относятся отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности человека, полностью или частично утратившие свои потребительские свойства продукты и (или) изделия, их упаковка и иные вещества или их остатки, срок годности либо эксплуатации которых истек независимо от их агрегатного состояния, а также от которых собственник самостоятельно физически избавился либо документально перевел в разряд отходов потребления (пп. 2 п. 1 статьи 365 [1]).

Отходы производства – остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства (пп. 28. п. 2 Главы 1 [23]).

Утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов (пп. 11. п. 2 Главы 1 [23]).

Размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления (пп. 14. п. 2 Главы 1 [23]).

Временное хранение отходов – складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих

переработке или утилизации (пп. 16. п. 2 Главы 1 [23]).

5.1 Твердо-бытовые отходы (ТБО)

Персонал в период разведочных работ составит 23 человека

Норма образования бытовых отходов (m_1) определяется по формуле [27]:

$$m_1 = 0,3 \times Ч_{сп} \times 0,25, \text{ т/год}$$

где 0,3 – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, м³/год на 1 человека;

$Ч_{сп}$ – списочная численность работающих;

ρ – средняя плотность отходов, $\rho = 0,25 \text{ т/м}^3$.

Расчет образования ТБО (код 20 03 01 [24]):

- период разведочных работ

$$m_1 = 0,3 \times 10 \times 0,25 = 0,75 \text{ т/год}$$

Образующиеся твердо-бытовые отходы в количестве **0,75 т/год** в период проведения разведочных работ будут храниться в контейнерах, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО по договору со специальными организациями.

5.2 Производственные отходы в период разведки

Ответственность за сбор, хранение и утилизацию производственных отходов, образующихся в период проведения разведочных работ, несет ответственность оператор объекта.

Металлолом (код 16 01 17 [24]), в количестве **20 т/год**, образованный при обслуживании техники (замена узлов и агрегатов) будет временно храниться на участке, далее будет вывозиться в пункты приема металлолома по договору со специальной организацией.

Сводная таблица отходов на период разведочных работ представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Сводная таблица отходов на период разведочных работ

№ п/п	Наименование отходов	Количество, т/год	Код [24]	Образование	Мероприятия по утилизации отходов
1	2	3	4	5	6
На 2024-2028 год					
<i>Неопасные отходы</i>					
1	Твердо-бытовые отходы	0,75	20 03 01	Санитарно-бытовое обслуживание рабочих	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО по договору со специальной организацией
2	Металлолом	20	16 01 17	При обслуживании техники	Временное хранение на участке работ, с последующим вывозом в пункты приема металлолома по договору
<i>Итого</i>			<i>20,75</i>		
Всего, в т.ч.			20,75		
отходы производства			20		
отходы потребления			0,75		

В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке будет организован отдельный сбор отходов, каждый вид отхода будет складироваться в свой контейнер. Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. Временное хранение всех видов отходов на участке будет не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320 [1].

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправки в места утилизации или захоронения. По окончании добычных работ прилегающая территория будет очищена, отходы вывезены к местам утилизации и захоронения специальным транспортом в укрытом состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Согласно п. 1 статьи 339 [1] отходы являются объектом вещных прав. Общественные отношения, связанные с возникновением, изменением и прекращением вещных прав на отходы, регулируются гражданским законодательством Республики Казахстан с учетом особенностей, предусмотренных настоящим Кодексом.

Согласно п. 1 статьи 188 Гражданского кодекса Республики Казахстан (Общая часть) Право собственности есть признаваемое и охраняемое законодательными актами право субъекта по своему усмотрению владеть, пользоваться и распоряжаться **принадлежащим ему имуществом.**

ТОО «Ulkenzhol Mining» еще не является собственником отходов, так как они еще не образованы.

Передача отходов будет осуществляться специализированным организациям по договору по мере накопления (не более 6-ти месяцев).

Согласно п. 1 статьи 397 [1] проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать мероприятия по охране окружающей среды. Это требование ТОО «Ulkenzhol Mining» выполняется. В целях охраны недр и соблюдения требований законодательства будут выполнены следующие мероприятия:

- согласование работ с землепользователями и оформление разрешения на производство геологоразведочных работ;
- геологоразведочные работы будут выполняться в строгом соответствии с нормативными актами по охране природы, снижая при этом площади, в пределах которых будет нарушен почвенный слой;
- полевой лагерь будет оборудован накопителями бытовых отходов и туалетом;

- в местах возможного нарушения земель будет срезаться и складироваться почвенный слой мощностью 0,2 м для последующего возвращения на прежнее место после окончания работ;

- зумпфы скважин будут засыпаны, нарушенные земельные участки приведены в безопасное состояние и в состояние, пригодное для использования в сельском хозяйстве в соответствии с законом РК.

Обслуживание техники на участке работ не предусматривается, в связи с чем отходы не указываются. Ремонтные работы будут проводиться на базе на территории производственной базы подрядной организации.

5.3 Обоснование программы управления отходами

Согласно п. 1 статьи 335 [1] операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа управления отходами разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Программа управления отходами для данного плана разведки [35] разработана отдельно в рамках оформления экологического разрешения на воздействие в соответствии с требованиями статьи 335 [1].

Согласно п. 2 статьи 335 [1] программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

6. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Основные понятия по озеленению и благоустройству закреплены в главе 1 [26]:

1) зеленые насаждения – древесно-кустарниковая и травянистая растительность естественного происхождения и искусственно высаженные, которые в соответствии с гражданским законодательством являются недвижимым имуществом и составляют единый городской зеленый фонд;

2) зеленый массив – озелененная территория, насчитывающая не менее 50 экземпляров деревьев на территории не менее 0,125 га, независимо от видового состава;

3) озелененные территории – участок земли, на котором располагается растительность естественного происхождения, искусственно созданные садово-парковые комплексы и объекты, бульвары, скверы, газоны, цветники;

4) благоустройство – совокупность работ (по инженерной подготовке и обеспечению безопасности территории, устройству дорог, развитию коммуникационных сетей и сооружений водоснабжения, канализаций, энергоснабжения, устройству покрытий, освещению, размещению малых архитектурных форм и объектов монументального искусства, проектированию озеленения, снижению уровня шума, улучшению микроклимата, охране от загрязнения воздушного бассейна, открытых водоемов и почвы) и услуг (по расчистке, уборке, санитарной очистке осушению и озеленению территории), осуществляемые в целях приведения той или иной территории в состояние, пригодное для строительства и нормального пользования по назначению, создания здоровых, удобных и культурных условий жизни населения;

5) содержание и защита зеленых насаждений – система правовых, административных, организационных и экономических мер, направленных на создание, сохранение и воспроизводство зеленых насаждений (в том числе компенсационное восстановление зеленых насаждений взамен вырубленных), озелененных территорий и зеленых массивов;

6) уход – уход за почвой и подземной частью растений (подкормка, полив, рыхление и прочие действия);

7) сохранение зеленых насаждений – комплекс мероприятий, направленный на сохранение особо ценных пород насаждений, попадающих под пятно благоустройства и строительных работ;

8) пересадка деревьев и зеленых насаждений – работа по пересадке деревьев и зеленых насаждений, осуществляемая на участках определенном уполномоченным

органом;

9) дендрологический план – план размещения зеленых насаждений, с указанием количественного и видового состава существующей и проектируемой к посадке зеленых насаждений древесно-кустарниковой растительности, в сочетании с открытыми участками газонов, площадок, дорожек, водоемов, с учетом зоны застройки;

10) вынужденная вырубка – вырубка деревьев, без согласования уполномоченного органа при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций.

11) уничтожение зеленых насаждений – повреждение зеленых насаждений, повлекшее их гибель;

12) компенсационная посадка – посадка взамен вырубленных деревьев на специальных участках, определенных уполномоченным органом в соответствии с дендрологическим планом;

13) план компенсационной посадки – план посадки деревьев, которые подверглись рубке, включающий в себя количественную часть, породный состав, объем, календарные сроки посадки, а также графическую схему размещения посадок с привязкой к плановой основе.

Растительность района, представлена полынно-ковыльно-типчаковым растительными группировками. Доминирующими видами растений являются дерновинные злаки: типчак, ковыль гребенчатый и ковыль-волосатик, также получили распространение полынные ассоциации.

Угодья государственного лесного фонда – земельные участки, выделяемые в составе государственного лесного фонда при лесоустройстве в целях государственного учета лесного фонда, специального картографирования и планирования лесохозяйственных мероприятий (п. 29 статьи 4 [9]).

Особо охраняемая природная территория – участки земель, водных объектов и воздушного пространства над ними с природными комплексами и объектами государственного природно-заповедного фонда, для которых установлен режим особой охраны (п. 3 статьи 1 [14]).

Согласно письму РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЖТ-2024-03557807 от 17.04.2024 года (приложение В.9), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Согласно письму ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шетского района» № ЗТ-2024-03578987 от 18.04.2024 года (приложение В.10), на рассматриваемом участке отсутствуют зеленые

насаждения.

В районе проведения разведочных работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

6.1 Мероприятия по охране объектов растительного мира

Для снижения негативного воздействия на растительный мир предусматриваются следующие мероприятия:

- движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- запрещение повреждения растительного покрова;
- недопущение захламления территории отходами и порубочными остатками, организация мест сбора отходов;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами, заправка техники на участке осуществляться не будет;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- снижение активности передвижения транспортных средств в ночное время;
- снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу за счет использования катализаторов и средств пылеподавления;
- предотвращение вытаптывания растительности в местах неорганизованных троп;
- профилактика пожаров, ведущих к полному уничтожению растительности.
- земельные участки, нарушенные при геологоразведочных работах, своевременно приводить в состояние, пригодное для использования в сельском хозяйстве в соответствии с законодательством РК;
- геологоразведочные работы будут выполняться в строгом соответствии с нормативными актами по охране природы, снижая при этом площади, в пределах которых будет нарушен почвенный слой;
- вахтовый поселок будет оборудован накопителями бытовых отходов, туалетом, выгребной ямой;
- в местах возможного нарушения земель будет срезаться и складироваться почвенный слой мощностью 0,2м для последующего возвращения на прежнее место после окончания работ;
- зумпфы скважин будут засыпаны, нарушенные земельные участки приведены в безопасное состояние и в состояние, пригодное для использования в сельском

хозяйстве в соответствии с законом РК.

При соблюдении представленных мероприятий, оценка воздействия проектируемого объекта на растительный покров характеризуется как допустимая.

7. ЖИВОТНЫЙ МИР

Согласно письму РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2024-03557807 от 17.04.2024 года (приложение В.9), рассматриваемый геологический отвод находится за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан № 1034 от 31.10.2006 года Инспекция не располагает. Данная территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги.

Пути миграции диких животных отсутствуют. Занесенные в Красную Книгу Республики Казахстан животные не обитают. На участке предусмотрены мероприятия для снижения негативного воздействия на растительный и животный мир.

Значительное воздействие намечаемой деятельности на пути миграции и места концентрации животных не прогнозируется. Зона воздействия намечаемой деятельности на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в возможном вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

На территории Шетского района Карагандинской области, где расположена часть геологического отвода обитают следующие виды животных: волк, косуля, сурок, лисица, корсак, хорь, заяц, серая куропатка. Однако, конкретно на территории военного полигона Сары-Шаган распространение крупных видов млекопитающих может быть сильно ограничено из-за испытаний и военных мероприятий. Тем не менее, в процессе осуществления разведочных работ ТОО «Ulkenzhol Mining» будут приняты мероприятия по минимизации негативного воздействия на животный мир согласно требований статьи 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» [12].

Основная часть животных обитают на территории Андасайского государственного природного заказника (зоологический) в 50 км от участка работ и государственном природном резервате «Иле-Балхаш» в 90 км от участка работ (рисунок 7.1).

В связи со значительной удаленностью участка работ от объектов особо-охраняемых природных территорий, негативного влияния на животный мир не будет.



Рисунок 7.1 – Схема расположения особо-охраняемых природных территорий

7.1 Мероприятия по охране объектов животного мира

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 [1], приведены ниже:

- 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 и водных объектов 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 объектам намечаемой деятельности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;

- своевременная рекультивация нарушенных земель.

Также, в период проведения разведочных работ будут выполняться следующие требования:

- не допускать нерегламентированную добычу животных, предупреждать случаи любого браконьерства со стороны рабочих, соблюдать сроки и правила охоты;

- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;

- обязательное соблюдение работниками предприятия в проведении работ природоохранных требований и правил.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на биоразнообразие.

Общий список наземных позвоночных насчитывает 282 вида, из них: 1 – земноводное, 17 – пресмыкающихся, 34 – млекопитающих и 230 – птиц. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения животные, занесенные в Красную Книгу Казахстана (Алматы, 1996), представлены 32 видами. Основная масса животных (как краснокнижных, так и из других категорий) охраняется в Андасайском заказнике, вобравшем в себя основные места обитания животных с наибольшим их разнообразием.

Большинство видов птиц (137) из общего списка пребывают на территории временно, преимущественно во время сезонных миграций, и таким образом, места их обитания далеки от зоны разработки изучаемого месторождения. Гнездящиеся виды представлены 86 видами, из которых 13 являются оседлыми.

Среди млекопитающих 9 видов имеют промысловое значение. Тринадцать видов грызунов - потенциальные и реальные переносчики некоторых опасных инфекционных заболеваний. Эпизоотии возникают не только среди грызунов, но отмечались также и у птиц.

Из пресмыкающихся хозяйственно важен для человека щитомордник, который может использоваться для получения важного в медицине яда. Еще 5 видов змей крайне полезны, поскольку, питаясь грызунами, являются одним из факторов, сдерживающих их численность.

Среди земноводных в исследуемом районе на поднятиях встречается только зеленая жаба в небольшом числе. Способность вида переносить значительную сухость воздуха, использовать для икрометания временные водоемы и ночной образ жизни позволяет этому виду заселять территорию. Поскольку этой амфибии для размножения нужна пресная вода, она становится активной весной-летом после обильных дождей. Обычно самки откладывают икру по дождевым лужам, и только резко ограниченное число потомства выживает для продолжения вида. В сухую погоду жабы активны по ночам при относительно высокой влажности воздуха.

Из 7 видов пресмыкающихся только степная агама разноцветная ящерица и такырная круглоголовка относительно обычны в рассматриваемом районе, встречаясь преимущественно по местам с травянистой растительностью. Практически все пресмыкающиеся становятся активными с середины марта - начала апреля и исчезают снова в укрытиях с наступлением холодов, перезимовывая, как правило, в норах

песчанок. Репродуктивный период короток - с начала апреля до конца мая.

Рассматриваемая территория заселена пресмыкающимися неравномерно. В результате высокого пресса хозяйственной деятельности. На участках со слабым антропогенным прессом численность степной агамы и такырной круглоголовки достигает 1.5-2.0 особей/га (3-4 особи на 1 км учетного маршрута).

Из змей на отдельных, возвышенных участках встречаются узорчатый полоз и щитомордник. Численность этих видов ниже, чем ящериц, и составляет 0.4-0.5 особей на 1 км учетного маршрута и может достигать до 1.5 особей на км.

Млекопитающие представлены 13 видами животных. Из животных средних размеров, встречаются волк, лисица, степной хорек сайгак и джейран. Крупные млекопитающие в связи с непригодностью мест обитания лишь изредка заходят на территорию месторождения. Мелкие виды преимущественно представлены грызунами. Копытные в исследуемом районе пребывают во время перемещений, в основном на водопой, а также при отдыхе в сильную жару, уходя на открытые продуваемые ветрами пространства от назойливых насекомых. Практически вся жизнь млекопитающих проходит в местах с наличием травянистой солянковой растительности, используемой животными в качестве пищи, поэтому вся представленная информация о млекопитающих относится преимущественно к зонам с наличием такой растительности.

Пути регулярных миграций животных находятся на значительном удалении от границ месторождения.

Уникальных, редких и особо ценных животных сообществ, требующих охраны, в районе месторождения не встречено.

В связи с отсутствием постоянных поверхностных источников воды зона месторождения не является постоянным местом обитания и не лежит в зоне сезонных миграций различных представителей фауны.

В районе проведения работ и эксплуатируемых объектов, животные и птицы встречаются редко в связи с близостью человека и шумом работающего оборудования.

При проведении работ на месторождении все рабочие предупреждаются о необходимости сохранения редких видов животного мира. Запрещается какая-либо охота на животных и ловля птиц.

Район проектируемого объекта не служит экологической нишей для эндемичных, исчезающих и «краснокнижных» видов животных и растений, а также не имеет особо охраняемых территорий, заповедников и заказников, поэтому воздействие на флору и фауну ожидается незначительное. Всесторонний анализ воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на животный мир, проводимый на начальных стадиях

проектирования, является основой для разработки конкретных решений по охране животного мира на завершающей стадии проектирования.

Согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ05VWF00172146 от 31.05.2024 года (приложение В.1) необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду **отсутствует**.

Ихтиофауна

Водоем №40 (2) Кашкентениз площадью 158 750,0 га является рыбопромысловым водоемом в Жамбылской области. Расположено на расстоянии 27 км от участка геологоразведки.

Согласно таблице приложения 2 к приказу [48] на водоеме №40 (2) Кашкентениз установлены лимиты на вылов Цисты артемии в количестве 230 т.

Согласно отчету о научно-исследовательской работе Международного Таразского инновационного института по теме «Биологическое обоснование по определению предельно-допустимого объема изъятия рыб и других водных животных и разработка рекомендаций по рациональному ведению промысла на водоеме № 40 (2) Кашкентениз³, видовой состав ихтиофауны представлен в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Видовой состав ихтиофауны водоема №40 (2) Кашкентениз

Название вида			Статус вида	
латинское	казахское	русское	промысловый, промысловый	абориген интрод.
Cyprinus carpio	Сазан	Сазан	промысловый	абориген
Silurus glanis	Сом	Сом	промысловый	абориген
Abramis brama orientalis Berg	Табан	Лещ	промысловый	абориген
Channa argus	Жыланбас	Змееголов	промысловый	интрод.
Carassius auratus gibelio	Бозша мөңке	Серебряный карась	промысловый	абориген
Carassius auratus carassius	Атын мөңке	Золотой карась	промысловый	абориген
Sander lucioperca	Көксерке	Судак	промысловый	интрод.
Rutilus rutilus	Плотва	Плотва	промысловый	интрод.
Rutilus caspicus	Вобла	Вобла	промысловый	интрод.
Perca fluviatilis	Берш	Берш	промысловый	интрод.

Видовой, количественный и весовой состав уловов представлены в таблице 6.2.

³ Отчет по НИР по озеру Кашкентениз <https://ecoportal.kz/Discussion/DisHearings/LoadFile/21938>

Таблица 6.2 – Видовой, количественный и весовой состав уловов

Виды рыб	Вес, кг		Количество, экз.		%
	мин-макс	кг/сеть	мин-макс	экз./сеть	
Сазан	0,4-0,8	4	3-9	6	6,5
Сом	0,6-0,9	9	1-3	2	2,2
Золотой карась	0,1-0,3	8	4-10	7	7,5
Серебряный карась	0,1-0,3	7	4-12	8	8,6
Лещ	0,4-0,9	7	9-17	13	14,0
Змееголов	0,5-0,8	8	2-6	4	4,3
Плотва	0,1-0,3	3	3-7	5	5,4
Судак	0,5-0,8	6	6-18	12	12,9
Вобла	0,1-0,2	6	20-44	32	34,4
Берш	0,1-0,4	3	3-5	4	4,3
Итого:	0,1-0,9	61	1-44	93	100

Фитопланктон

В фитопланктоне водоема №40 (2) Кашкентениз зафиксировано 15 таксонов микродорослей из четырех отделов. Видовое разнообразие групп микроводорослей небогатое (таблица 6.3). Некоторое преимущество по количеству видов было за диатомовыми, 44 % от суммарного значения.

Максимальными значениями встречаемости отличились представители групп диатомовых и зеленых водорослей: *S.ulna*, *N.tuscula*, и *A. Pseudomirabilis*.

Таблица 6.3 – Таксономический состав и частота встречаемости (%) фитопланктона водоема №40 (2) Кашкентениз

Таксоны	%
Суанophyta - Синезеленые	
Gloeocapsa sp.	50
Phormidium tenue	50
Итого: 2	
Bacillariophyta - Диатомовые	
Navicula pupula	50
N.tuscula	50
Итого:3	
Chlorophyta- Зеленые	
Ankistrodesmus pseudomirabilis	50
Cosmarium reniforme	50
Итого: 2	
Pyrrrophyta - Пирофитовые	
Glenodinium quadridens	50
Итого: 1	
Всего: 8	

Зоопланктон

В планктофауне водоема №40 (2) Кашкентениз выявлено 19 таксонов беспозвоночных (таблица 4.4). Наибольшим разнообразием отличалась группа коловраток – 14 разновидностей, относительно ветвистоусых рачков – 3 вида, и веслоногих – 1. В группе «Прочие» присутствовали особи 2 групп донных организмов, случайно попадающие в водную толщу при взмучивании.

Повсеместной и широкой частотой встречаемости по водоёму (100 и 75%) отличались пелагические коловратки *S. stylata*, *P. retata*, *A. girodi* и придонные *Bdelloidea*, а также особи амёб. Из ракообразных в ядро планктоценоза в водоёме входили ветвистоусый рачок *B. longirostris*, эвритопный обитатель разнообразных водоёмов и веслоногий *E. macrurus*, предпочитающий в них заросли макрофитов. Остальные представители входят в число второстепенных, с низкой частотой встречаемости, только на одной из станций наблюдения.

Таблица 6.4 – Таксономический состав и частота встречаемости (%) организмов зоопланктона в водоеме №40 (2) Кашкентениз

Таксоны	%	Таксоны	%
Rotifera-Коловратки		<i>Bdelloidea</i> gen.sp.	100
<i>Synchaeta stylata</i> Wiers.	100	Итого: 7	
<i>Polyarthra remata</i> Skor.	75	Cladocera - Ветвистоусые	
<i>P. luminosa</i> Kut.	25	<i>Alona rectangular</i> Sars	25
<i>Asplanchna girodi</i> de Guerne	100	<i>Pleroxus similis</i> (Sars)	25
<i>Lecane</i> (L.) <i>luna</i> presumpta Ahlstr	75	<i>Bostina longirostris</i> (O.F.M.)	100
<i>L. (M) liparis</i> (Ehr.)	25	Итого: 3	
Всего: 10			

Общие величины численности и массы зоопланктона минимальны в прибрежной зоне водоема №40 (2) Кашкентениз и имеют тенденцию некоторого их увеличения в пелагиали, на глубине более одного метра.

В среднем для акватории озера величина биомассы летнего зоопланктона оценивается очень низким классом трофности, характерным для ультраолиготрофных водоёмов. Причиной может быть как невысокий уровень органического вещества в водоёме, так и интенсивная выедаемость корма потребителями - рыбой.

Зообентос

В водоеме №40 (2) Кашкентениз характеризовалось высокой зарастаемостью дна и береговой части акватории. В донной части водоема были отмечены 9 видов и форм организмов (таблица 4.5), которые были только из одной таксономической группы. Обнаруженные в водоеме бентосные организмы, все без исключения, временные (гетеротопные организмы) обитатели водоемов (100 %).

Таблица 6.5 – Таксономический состав, частота встречаемости (%) организмов зообентоса и их количественное развитие в водоеме №40 (2) Кашкентениз

Таксоны	%	Среднее по водоему	
		Численность,	Биомасса, мг/м²
Insecta-Насекомые			
Epheterellidae - Поденки			
Caenis macrura	25	10	17
Chironomidae-Хирономиды			
Sergentia gp. longiventris	25	10	20
Ablabesmyia monilis	25	30	7
Cryptochironomus gp. viridulus	25	20	15
Polypedilum nubijer	25	10	37
Chironomus tentans	25	10	47
Micropsectra gp.praecox	75	130	20
Endochironomus albipennis	25	10	2
Chironomidae - куколка	25	10	2
Всего: 9		240	167

Основу средних количественных показателей зообентоса водоема создавали личинки хирономид - 96 % и 89,8, при лидировании по численности - M. praecox и биомассе более крупноразмерных представителей хирономид - Ch. tentans и P. nubijer. Суммарная биомасса бентоценоза водоема №40 (2) Кашкентениз очень низкая (0,2 г/м) и оценивается очень низким уровнем трофности.

Ввиду отсутствия забора воды и сбросов сточных вод в озеро Кашкентениз при осуществлении геологоразведочных работ на месторождении Акжар-Сарытума, негативное влияние на водную фауну отсутствует.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ИХ НАРУШЕНИЯ

Нарушенными считают земли, утратившие первоначальную природно-хозяйственную ценность и, как правило, являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду. Нарушают земли при выполнении открытых и подземных горных работ, складировании промышленных, строительных и коммунально-бытовых отходов, строительстве линейных сооружений, а также при проведении геологоразведочных, изыскательских, строительных и других работ. При этом, как правило, нарушается почвенный покров, изменяются гидрогеологический и гидрологический режимы, образуется техногенный рельеф, а также происходят другие качественные изменения, ухудшающие экологическую обстановку в целом.

Нарушенные территории в результате хозяйственной деятельности разделяют на две группы:

1) земли, поврежденные насыпным грунтом – отвалы, терриконы, кавальеры и свалки;

2) территории, поврежденные выемкой грунта – карьеры открытых горных разработок, добычи местных строительных материалов и торфа, провалы и прогибы на месте подземных горных работ, резервы и траншеи при строительстве линейных сооружений. По данным ГОСТ 17.5.1.02-85, в соответствии с классификацией нарушенных земель по техногенному рельефу карьеры, провалы и траншеи подразделяют по глубине (таблица 8.1):

Таблица 8.1 – Классификация нарушенных земель по техногенному рельефу

№ п/п	Класс нарушенности	Глубина, м
1	Очень глубокие	1000
2	Глубокие	30...1000
3	Средней глубины	15...30
4	Неглубокие	5...15
5	Мелкие	Менее 5
№ п/п	Класс нарушенности	Величина склонов, град
1	Обрывистые	45
2	Очень крутые	30...45
3	Крутые	15...30
4	Умеренно крутые	10...15
5	Покатые	5...10
6	Пологие	До 5

Во избежание негативных последствий связанных с изменением ландшафта планом [35] предусматриваются следующие технические решение: весь объем грунта будет использован при рекультивации. Попадание в почву загрязняющих веществ

исключается.

Планом [35] предусматривается проходка горных выработок и буровые работы. При ликвидации последствий нарушения земель, производится рекультивация участка, на которых отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному. Рекультивация участка поверхности, имеющих плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, будет осуществляться путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

9. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

Месторождения Улькенжол и Акжар-Сарытума ТОО «Ulkenzhol Mining», расположены на территории Шетского района Карагандинской области.

Шетский район расположен в центральной части Карагандинской области. На севере район граничит с Абайским, на юго-востоке с Актогайским, на западе с Жанаркинским районами. Рельеф территории представлен мелкосопочником и равниной.

Район образован в 1928 году. Районный центр с. Аксу-Аюлы. Расстояние до областного центра – 130 км. Территория района составляет – 6 569 405 га.

Население на 1 января 2019 года – 42 437 чел.

Национальный состав (на 1 января 2019 года):

- казахи – 37 646 чел. (88,71 %);
- русские – 3 072 чел. (7,24 %);
- украинцы – 267 чел. (0,63 %);
- немцы – 364 чел. (0,86 %);
- татары – 285 чел. (0,67 %);
- белорусы – 175 чел. (0,41 %);
- башкиры – 68 чел. (0,16 %);
- азербайджанцы – 45 чел. (0,11 %);
- молдоване – 29 чел. (0,07 %);
- узбеки – 73 чел. (0,17 %);
- чувашаи – 30 чел. (0,07 %);
- литовцы – 22 чел. (0,05 %);
- другие – 361 чел. (0,85 %).

Район делится на 8 поселковых и 17 сельских округов, в который имеется 74 населенных пункта.

Показатели социально-экономического развития Шетского района (2020 год):

Промышленность

Объем производства промышленной продукции составил 108 741,3 млн.тенге. ИФО – 133,9%. Объем горнодобывающей промышленности составил 70 000,0 млн.тенге или 109,2% к аналогичному периоду предыдущего года. Объем обрабатывающей промышленности составил 25 296,1 млн.тенге или 105,0% к аналогичному периоду прошлого года.

Сельское хозяйство

Объем валовой продукции сельского хозяйства составит 45 051,0 млн.тенге, ИФО – 104,2 %. Увеличилось продукции животноводства: скот и птица в живом весе на 4,4%, производство молока на 5,0%, яиц на 4,5%. Увеличилось поголовье скота и птицы: крупный рогатый скот на 8,4%, лошадей на 13,0%, поголовье овец и коз на 8,0%, поголовье птиц на 5,6%.

Строительство

Объем строительных работ составил 55 367,0 млн.тенге или 259,0 к аналогичному периоду прошлого года. Введено 7 915 м² индивидуального жилья или 106,8% к аналогичному периоду прошлого года.

Финансовые показатели

Поступления в доходную часть бюджета района составили 3819,9 млн.тенге или % к плану, или 128% к аналогичному периоду прошлого года.

Развитие предпринимательства

Количество действующих субъектов МСП составило 3223 единиц или 106,2% к аналогичному периоду прошлого года.

Социальная сфера

Численность безработных составляет 300 человек или 82,4% к аналогичному периоду 2019 года. Трудоустроено 1689 человек или 163,3% к соответствующему периоду прошлого года. Приняли участие в общественных работах 735 человек. Количество малообеспеченных, проживающих ниже черты бедности составило 765 человек.

Здравоохранение

Коэффициент рождаемости (за ноябрь) составил 19,78 случаев на 1000 человек населения или увеличилось на 8,6%. Коэффициент смертности (за ноябрь) составил случаев на 1000 человек населения или увеличилось на 36,3% к аналогичному периоду прошлого года. Коэффициент младенческой смертности (за декабрь) составил 2,70 случаев на 1000 человек населения или снизилось на 73% к аналогичному периоду прошлого года.

Образование

Общее количество детей дошкольного возраста (от 1 до 6 лет) составило человек или 100,6 %. Охвачено детей дошкольным образованием 1450 человек или %. В школах обучается 7081 учащихся.

10. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

10.1 Шумовое воздействие

Основными источниками шума при функционировании проектируемого объекта является оборудование, являющееся типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на границе санитарно-защитной зоны.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

Предельно-допустимый уровень шума в селитебных зонах составляет 60 дБА в ночное время и 70 дБА в дневное время [18]. В целом уровень звукового давления на период работ от спецтехники не превысит допустимые уровни звука.

Уровень шума, создаваемого спецтехникой и ДЭС, составит 90 дБа.

Величину шума, создаваемой спецтехникой и ДЭС, на границе жилой зоны определяют по формуле, дБА:

$$L_A = 10 \lg (\sum A_i \times x_i \times \Phi_i / S_i + 4\psi / B \sum A_i)$$

где $A_i = 10^{0,1 L_{pi}}$;

L_{pi} – октавный уровень звуковой мощности в дБА, создаваемый i – тым источником шума;

X_i – коэффициент, учитывающий влияние ближнего акустического поля и принимаемый в зависимости от отношения расстояния r в м между акустическим центром источника и расчетной точкой к максимальным габаритным размерам $L_{\text{макс}}$ в м источника шума [35];

Φ_i – фактор направленности источника шума, безразмерный, определяемый по опытным данным.

Для источников шума с равномерным излучением звука следует принимать $\Phi = 1$;

S_i – площадь в м^2 воображаемой поверхности правильной геометрической формы, окружающей источник и проходящей через расчетную точку. Для источника шума, у которого $2l_{\text{макс}} < r$, при расположении источника шума в пространстве следует принимать $S = 4 \pi r^2$;

V – постоянная помещения в м^3 , определяемая по [35];

ψ – коэффициент, учитывающий нарушение диффузности звукового поля в помещении, принимаемый по [39].

Расчет шума приведен в таблице ниже

Наименование источника шума	Октавный уровень звуковой мощности в дБА, создаваемый i – тым источником шума	A_i	X_i	Φ_i	$S_i, \text{м}^2$	Ψ	$V, \text{м}^3$	$L, \text{дБА}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спецтехника	90	1000000000	1	1	12560000	0,88	450000	39
ДЭС	90	1000000000	1	1	12560000	0,88	2141600	32,4

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октавных полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

10.2 Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия при функционировании проектируемого объекта является оборудование.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья,

обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБА/м. При уровне параметром вибрации 70 дБА, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 40 км от источника эта вибрация практически исчезает.

Поисково-оценочные работы на месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума в Карагандинской области не будут оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

10.3 Радиационное воздействие

Согласно п. 43 [21] радиоактивное загрязнение – присутствие радиоактивных веществ на поверхности, внутри материала, в воздухе, в теле человека или в другом месте, в количестве, превышающем уровни, установленные Гигиеническими нормативами.

Радиоактивное вещество – любые материалы природного или техногенного происхождения в любом агрегатном состоянии, содержащие радионуклиды (п. 40 [21]).

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 9-ти метеорологических станциях (Балхаш, Жезказган, Караганда, Корнеевка, схв. Родниковский, Каркаралинск, Сарышаган, Жана – Арка, Киевка) и на автоматическом посту наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Караганды (ПНЗ №6). Средние значения радиационного гамма – фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,07 – 0,30 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма – фон составил 0,15 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах. Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Карагандинской области на 3 – х метеорологических станциях (Балхаш, Жезказган, Караганда) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,8 – 2,3 Бк/м². Средняя 25 величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м², что не превышает предельно – допустимый уровень.

Согласно технологии производимых работ источники радиационного воздействия отсутствуют. Согласно протоколу испытаний радиационного фона № 14 от 21.09.2021 года (приложение В.16) гамма-фон на участке работ не превышает 0,6 мкЗв/ч [22].

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

11.1 Анализ аварийных ситуаций

Аварийная ситуация на рассматриваемом объекте может возникнуть только в результате неблагоприятных природных воздействий (землетрясение, ураган, пожар и т.п.).

Зона возможного влияния аварии (в которой приземные концентрации превышают 1,0 ПДК) ориентировочно составит 0,5-1,0 км.

Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров:

- обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности;
- исправность оборудования и средств пожаротушения;
- организация учебы обслуживающего персонала и периодичность сдачи ими зачетов соответствующим комиссиям с выдачей им удостоверений;
- наличие в личных карточках и журналах рабочих и служащих отметок о прохождении полной программы всех видов инструктажей по технике безопасности, ППБ гражданской обороне;
- организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей;
- наличие «узких мест» и принимаемые меры по их устранению, включение мероприятий по устранению «узких мест» в годовые планы социального и экономического развития;
- организация режима охраны, состояние ограждения, внедрение и совершенствование инженерно-технических средств охраны объектов.

Принимаемые меры по предупреждению возникновения аварийных ситуаций обеспечат экологическую безопасность осуществления хозяйственной деятельности многоэтажного жилого дома.

Аварийный выброс – непредвиденное, непредсказуемое и непреднамеренное поступление загрязняющих веществ, значительно превышающее нормативы допустимого выброса, вызванное аварией или нарушением технологического процесса на объектах I или II категории (п. 2 [3]).

Согласно п. 19 [3] аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями (аварии, инциденты за исключением технологически неизбежного сжигания газа), не нормируются. Оператор организует учет фактических аварийных выбросов за

истекший год для расчета экологических платежей.

11.2 Оценка экологических рисков

Критерии оценки степени риска для хозяйственной деятельности на основании совместного приказа и.о. Министра национальной экономики РК № 835 от 30.12.2015 года и Министра энергетики Республики Казахстан № 12779 от 31.12.2015 года определяются исходя из объективных факторов. Объективным фактором является категория природопользователя в соответствии со статьей 12 [1].

В непосредственной близости от рассматриваемого месторождения исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Технологические процессы объекта обеспечат работу без аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Воздействие месторождения на атмосферный воздух, водные ресурсы, почвенный покров, растительный, животный мир при нормальном режиме эксплуатации является допустимым.

Отсутствие предпосылок возникновения опасных природных явлений (селей, землетрясений, наводнений) снижают вероятность аварийных ситуаций большого масштаба.

В области промышленной безопасности, охраны труда и защиты окружающей среды объект руководствуется требованиями законодательства Республики Казахстан и нормами международного права.

Влияние выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и физических факторов в период проведения геологоразведочных работ не выходит за пределы границ участка, вклад источников выбросов в загрязнение атмосферного воздуха жилой застройки находится в пределах нормы, поэтому воздействие работ по разведке марганцевых руд и золота в Карагандинской области (Контракт № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года) на состояние здоровья населения района размещения допустимое.

12. РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Стимулирование природопользователей в проведении природоохранных мероприятий, рациональном использовании всего природно-ресурсного потенциала осуществляется с помощью экономического механизма природопользования, предусматривающего систему экологических платежей.

Здесь рассмотрены виды платежей за фактическое загрязнение природной среды, т.е. такие природоохранные платежи, как плата за выбросы, которые могут рассматриваться как форма компенсации ухудшения состояния среды и, соответственно, как стоимостное выражение ущерба, пропорциональное интенсивности оказываемого воздействия.

Этот вид платежей можно отнести к регулярным природоохранным платежам, которые устанавливаются на стадии проектирования. Исходя из обзора планируемой деятельности, воздействие на окружающую среду при штатных работах (облагающееся регулярными платежами) будет включать выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду.

Согласно п. 1 статьи 573 [11] плата за негативное воздействие на окружающую среду взимается за выбросы и сбросы загрязняющих веществ (эмиссии в окружающую среду), размещение серы в открытом виде на серных картах и захоронение отходов, осуществляемые на основании соответствующего **экологического разрешения и декларации о воздействии на окружающую среду** в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан.

Расчет платы за выбросы и сбросы произведен по ставкам платежей за загрязнение окружающей среды согласно статье 576 [11].

Плата за эмиссии рассчитывается по формуле:

$$T = M_{\Gamma} \times N \times k \times M, \text{ тенге}$$

где M_{Γ} – валовый выброс вредных веществ, т/год;

N – ставка платы за эмиссии по статье 576 [11], МРП;

В таблице 12.1 представлен расчет платы за выбросы на период проведения разведочных работ.

Таблица 12.1 – Расчет платы за выбросы на период проведения разведочных работ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Выброс, т/год	Ставка платы по НК, МРП	МРП, тг	Расчет платежей, тг
1	Диоксид азота	0,155	20	3692	11445
2	Оксид азота	0,205	20		15137
3	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,025	24		2215
4	Диоксид серы	0,05	20		3692
5	Оксид углерода	0,16	0,32		189
6	Проп-2-ен-1-аль	0,006	0		0
7	Формальдегид	0,006	332		7354
8	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,063	0,32		74
9	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,169	10		6239
ИТОГО		0,839000			46 345

13. МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ СОГЛАСНО ЗАКЛЮЧЕНИЮ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СКРИНИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ

Согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ05VWF00172146 от 31.05.2024 года (приложение В.1) необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду **отсутствует**. В соответствии с п. 3 статьи 49 [1], намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку. При дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования экологического законодательства. В таблице 13.1 представлена сводная таблица, обязательная для исполнения Инициатором намечаемой деятельности.

Таблица 13.1 – Меры, направленные на выполнение требований согласно
Заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду

№ п/п	Выводы в заключении скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ05VWF00172146 от 31.05.2024 года	Меры, направленные для выполнения условий заключения
1	Намечаемая деятельность ТОО «Ulkenzhol Mining», разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. По заявлению намечаемой деятельности №KZ91RYS00613713 от 29.04.2024г., планом разведки марганцевых руд и золота на месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума в Карагандинской области предусматривается доразведка месторождений марганцевых руд и золота Улькенжол и Акжар-Сарытума. Площадь геологического отвода составляет - 636 км². В период разведки хоз.-питьевое водоснабжение- привозное, техническое водоснабжение обеспечивается собранными карьерными и тальными водами. Отсутствует ситуационная схема территории проводимых работ, в связи с этим не представляется возможным определить расположение рассматриваемого земельного участка относительно водного объекта (на предмет определения и выявления возможного попадания земельного участка на территории водоохранных зон и полос водных объектов (при наличии). В соответствии п.п.5 п.1 ст.125 Водного кодекса РК в пределах водоохранной полосы запрещается: «проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров (в том числе распашка земель, выпас скота, добыча полезных ископаемых), за	Ситуационная карта-схема рассматриваемого участка представлена в разделе 1 настоящего раздела ООС. Геологический отвод на территории Карагандинской области находится на расстоянии 460 м от русла пересыхающего ручья Шакшагалалы в пределах ее рекомендованной Правилами [25] водоохранной зоны (500 м), за пределами водоохранной полосы (35 м). Однако сами разведочные работы будут вестись за пределами водоохранной зоны и полосы ручья Шакшагалалы. Разрешение на специальное водопользование на использование карьерных вод соответствии с требованиями приказа [48] будет оформлено после получения экологического разрешения на воздействие.

	исключением обработки земель для залужения отдельных участков, посева и посадки леса». Также, согласно п.1 ст.66 Водного кодекса РК к специальному водопользованию относится пользование поверхностными и подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения питьевых и хозяйственных нужд населения, потребностей в воде сельского хозяйства, промышленности, энергетики, рыбоводства и транспорта, а также для сброса промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных и других сточных вод, то есть при использовании водных ресурсов необходимо оформить разрешения на специальное водопользование (РСВП). Дополнительно сообщаем, что согласно Водного законодательства РК строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.	
2	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. Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 Инспекция не располагает. Данная территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги и Казахстанского горного барана (архар). Согласно подпункту 3) пункта 4, подпунктов 1) и 6) пункта 6 Типового перечня мероприятий по охране окружающей среды Экологического кодекса Республики Казахстан, в целях качественного проведения мероприятий и работ по рекультивации нарушенных земель, предотвращения эрозионных процессов и улучшения экологической обстановки, а также повышения лесистости территории, рекомендуем рассмотреть возможность проведения работ по посадке, на участке рекультивации, лесных культур из древесно-кустарниковых пород. Согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» (далее – Закон об ООПТ) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений являются объектами государственного природно-заповедного фонда.	Согласно письму РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2024-03557807 от 17.04.2024 года (приложение В.9), рассматриваемый геологический отвод находится за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Согласно письму ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шетского района» № ЗТ-2024-03578987 от 18.04.2024 года (приложение В.10), на рассматриваемом участке отсутствуют зеленые насаждения. На территории Шетского района Карагандинской области, где расположена часть геологического отвода обитают следующие виды животных: волк, косуля, сурок, лисица, корсак, хорь, заяц, серая куропатка. Однако, конкретно на территории военного полигона Сары-Шаган распространение крупных видов млекопитающих может быть сильно ограничено из-за испытаний и военных мероприятий. Тем не менее, в процессе осуществления разведочных работ ТОО «Ulkenzhol Mining» будут приняты мероприятия по минимизации негативного воздействия на животный мир согласно требований статьи 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» [12]. Основная часть животных обитают на территории Андасайского государственного природного заказника (зоологический) в 50

Согласно пункту 2 статьи 78 Закона об ООПТ физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Также, согласно статье 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных. Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, их частей или дериватов, а также растений и животных, на которых введен запрет на пользование, их	км от участка работ и государственном природном резервате «Иле-Балхаш» в 90 км от участка работ (рисунок 7.1). В связи со значительной удаленностью участка работ от объектов особо-охраняемых природных территорий, негативного влияния на животный мир не будет. Подробное описание мероприятий по защите биологического разнообразия представлено в разделе 7.1 настоящего раздела ООС.
--	---

	частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания - влечет ответственность, предусмотренную статьей 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан.	
3	На указанной Вами территории (для проведения разведки марганцевых руд и золота на месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума в Карагандинской области) зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеются. В соответствии с требованиями ст.30 Закона РК «Об охране и использовании историко-культурного наследия» (26 декабря 2019 года № 288-VI) до отвода земельных участков необходимо произвести исследовательские работы по выявлению объектов историко-культурного наследия (историко-культурная экспертиза). Согласно ст.36-2 вышеуказанного Закона историко-культурную экспертизу проводят физические и юридические лица, осуществляющие деятельность в сфере охраны и использования объектов историко-культурного наследия, имеющие лицензию на деятельность по осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ, а также аккредитацию субъекта научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с законодательством Республики Казахстан о науке. Акты и заключения о наличии памятников истории и культуры выдаются после проведения историко-культурной экспертизы.	Согласно письму ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области» №ЗТ-2024-03579013 от 17.04.2024 года (приложение В.11) на рассматриваемой территории, зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеется. Таким образом, проведение археологической экспертизы не требуется. В случае обнаружения на участке работ курганов или прочих объектов историко-культурного наследия, ТОО «Ulkenzhol Mining» будет передана соответствующая информация в адрес уполномоченных государственных органов.
4	При проведении работ соблюдать требования согласно п.1, п.2, п.3 и п.4 ст.238 Экологического Кодекса:	При выполнении разведочных работ ТОО «Ulkenzhol Mining» будут соблюдаться экологические требования при использовании земель. Захоронение отходов в рамках плана разведки не предусматривается. Территория рассматриваемого участка находится в пределах военного полигона Сары-Шаган, который арендован Министерством обороны Российской Федерации для проведения периодических испытаний. Согласно письму войсковой части 03080 Министерства обороны РФ № 8/385 от 21.02.2024 года (приложение В.4) командование войсковой части 03080 не против проведения геологоразведочных работ на рассматриваемом участке.
4.1	1. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.	В рамках рассматриваемого плана разведки [35] предусмотрены меры по рекультивации нарушенных земель. Механическое воздействие на почвенно-растительный слой будет осуществляться при проходке горных выработок, буровых работах. При ликвидации последствий нарушения земель, будет производиться рекультивация участка, на которых отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально

		приближенного к первоначальному. Рекультивация участка поверхности, имеющих плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, будет осуществляться путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.
4.2	Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.	Планом разведки [35] предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду: - геологоразведочные работы будут выполняться в строгом соответствии с нормативными актами по охране природы, снижая при этом площади, в пределах которых будет нарушен почвенный слой: - в местах возможного нарушения земель будет срезаться и складироваться почвенный слой мощностью 0,2м для последующего возвращения на прежнее место после окончания работ; - зумфы скважин будут засыпаны, нарушенные земельные участки приведены в безопасное состояние и в состояние, пригодное для использования в сельском хозяйстве в соответствии с законом РК.
4.3	При проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается: 1) нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ; 2) снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.	Геологоразведочные работы будут проводиться строго в пределах утвержденных границ геологического отвода согласно действующего контракта № 4203-ТПИ от 26.04.2013 года. Согласно п. 2 статьи 238 [1] недропользователи при проведении операций по недропользованию, связанных с нарушением земель, обязаны: 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) проводить рекультивацию нарушенных земель. В рамках рассматриваемого плана разведки [35] предусмотрены меры по рекультивации нарушенных земель. Механическое воздействие на почвенно-растительный слой будет осуществляться при проходке горных выработок, буровых работах. При ликвидации последствий нарушения земель, будет производиться рекультивация участка, на которых отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному. Рекультивация участка поверхности, имеющих плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, будет осуществляться путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и

		сохраненной для этой цели.
4.4	При выборе направления рекультивации нарушенных земель должны быть учтены: 1) характер нарушения поверхности земель; 2) природные и физико-географические условия района расположения объекта; 3) социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды; 4) необходимость восстановления основной площади нарушенных земель под пахотные угодья в зоне распространения черноземов и интенсивного сельского хозяйства; 5) необходимость восстановления нарушенных земель в непосредственной близости от населенных пунктов под сады, подсобные хозяйства и зоны отдыха, включая создание водоемов в выработанном пространстве и декоративных садово-парковых комплексов, ландшафтов на отвалах вскрышных пород и отходов обогащения; 6) выполнение на территории промышленного объекта планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка строительного мусора и благоустройство земельного участка; 7) овраги и промоины на используемом земельном участке, которые должны быть засыпаны или выположены; 8) обязательное проведение озеленения территории.	Согласно п. 2 статьи 238 [1] недропользователи при проведении операций по недропользованию, связанных с нарушением земель, обязаны: 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование Согласно п. 1 статьи 197 [10] ликвидация последствий операций по разведке твердых полезных ископаемых проводится путем рекультивации нарушенных земель в соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан [8]. Обязательство по ликвидации последствий операций по разведке твердых полезных ископаемых на участке недр, предоставленном для добычи твердых полезных ископаемых на основании исключительного права по лицензии на разведку, включается в объем обязательства по ликвидации последствий операций по добыче. Таким образом, рекультивация нарушенных земель будет выполнена после завершения работ по разведке в случае завершения операций по недропользованию на участке работ. В случае перехода на этап промышленной добычи твердых полезных ископаемых, рекультивация участка согласно требований п. 1 статьи 197 [10] будет выполнена по завершению добычи твердых полезных ископаемых. Проект рекультивации нарушенных земель разрабатывается отдельно и проходит отдельную процедуру экологической оценки.
4.5	Предусмотреть осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов согласно п.2 Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК.	Поисково-оценочные работы на участке будут осуществляться с соблюдением следующих водоохранных мероприятий: - проходка горных выработок будет осуществляться с соблюдением требований статей 125 и 126 [7]; - на рассматриваемом участке строительство рабочего поселка не предусматривается, лишь размещение передвижных вагончиков; - заправка спецтехники на участке осуществляться не будет; - отработка месторождения будет осуществляться без применения буровзрывных работ; - водоотведение предусматривается в бетонированный выгреб. Выгребная яма будет наполняться за 6-7 дней. Яма будет очищаться специальной машиной с вывозом сточных вод на ближайшие очистные сооружения; - временное хранение ТБО предусматривается в специальной емкости, исключающее загрязнение почв. По мере накопления отходы подлежат вывозу на полигон ТБО; - техническое обслуживание

		автотехники на территории участка не предусматривается; - складирование материалов будет осуществляться на максимальном удалении от русла реки на специальной площадке; - ежедневно будет производиться уборка прилегающей к водному объекту территории от отходов; - планом разведки [35] не предусматривается забор воды из водных объектов для технических нужд, т.к. в качестве технической воды будет использоваться вода собранная карьерными и тальными водами. Разрешение на специальное водопользование в соответствии с требованиями приказа [48] будет оформлено после получения экологического разрешения на воздействие.
4.6	При передаче опасных отходов необходимо учесть требования ст.336 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - Кодекс): Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях".	при осуществлении разведочных работ опасные отходы не образуются. Неопасные отходы по договору со специализированными организациями будут переданы на захоронение либо утилизацию. Согласно п. 1 статьи 339 [1] отходы являются объектом вещных прав. Общественные отношения, связанные с возникновением, изменением и прекращением вещных прав на отходы, регулируются гражданским законодательством Республики Казахстан с учетом особенностей, предусмотренных настоящим Кодексом. Согласно п. 1 статьи 188 Гражданского кодекса Республики Казахстан (Общая часть) Право собственности есть признаваемое и охраняемое законодательными актами право субъекта по своему усмотрению владеть, пользоваться и распоряжаться принадлежащим ему имуществом. ТОО «Ulkenzhol Mining» еще не является собственником отходов, так как они еще не образованы. Передача отходов будет осуществляться специализированным организациям по договору по мере накопления (не более 6-ти месяцев).
4.7	Учесть требования ст.320 п.1 и п.3 Экологического Кодекса РК: Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).	Образующиеся твердо-бытовые отходы в количестве 0,75 т/год в период проведения разведочных работ будут храниться в контейнерах, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО по договору со специальными организациями. Металлолом (код 16 01 17 [24]), в количестве 20 т/год, образованный при обслуживании техники будет временно храниться на участке, далее будет вывозиться в пункты приема металлолома по договору со специальной организацией. Других видов отходов образовано не будет.

4.8	Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК;	При осуществлении разведочных работ будет осуществляться пылеподавление технической водой. Вода для пылеподавления и промывки скважин (безвозвратное водопотребление) будет привозиться из накопленных карьерных вод опытного карьера на территории Жамбылской области.
4.9	Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК.	Озеленение участка будет выполнено посевом многолетних трав, характерных для местности при проведении биологического этапа рекультивации. В целом геологический отвод находится на территории военного полигона Сары-Шаган, который арендован Министерством обороны Российской Федерации. Поэтому посадка зеленых насаждений непосредственно на участке работ невозможно.
4.10	Предусмотреть мероприятия по охране растительного и животного мира согласно приложения 4 к Экологическому кодексу РК.	В рамках рассматриваемого плана разведки [35] предусмотрены мероприятия по охране растительного и животного мира в разделах 6.1 и 7.1 раздела ООС.
4.11	При проведении работ соблюдать требования ст.397 Экологического Кодекса РК «Экологические требования при проведении операций по недропользованию»	Недропользование будет сопровождаться соблюдением следующих мероприятий по охране окружающей среды в соответствии с требованиями статьи 397 [1]: - предотвращение ветровой эрозии почв; - максимально возможное использование нетоксичных материалов и компонентов при проведении работ; - предотвращение возникновения пожаров и других катастрофических процессов при проведении строительных работ. Природоохранные мероприятия по предотвращению возможного негативного воздействия на геологическую среду включают: - учет природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость грунтов, грунтовых вод, глубину промерзания и др.) при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций; - уплотнение обратной засыпки; - при близком залегании грунтовых вод – выполнение мероприятий по сохранению естественных гидрогеологических условий. Согласно справке РГУ МД «Центрказнедра» № 6-17/497-И от 29.05.2024 года (приложение В.12) на участке разведочных работ отсутствуют разведанные и числящиеся на государственном балансе подземные воды. Согласно статье 21 [10] никто не может быть лишен права недропользования иначе как по основаниям, установленным Кодексом [10] и другими законами Республики Казахстан. Право недропользования прекращается с прекращением действия лицензии или контракта на недропользование.
4.12	Необходимо привести информацию по исполнению требования ст. 327 Экологического Кодекса РК Основополагающее экологическое	Управление отходами будет осуществляться согласно ст.327 Экологического Кодекса РК. Согласно письму РГУ «Карагандинская

	требование к операциям по управлению отходами: Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.	областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЖТ-2024-03557807 от 17.04.2024 года (приложение В.9), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Согласно справке РГУ МД «Центрказнедра» № 6-17/497-И от 29.05.2024 года (приложение В.12) на участке разведочных работ отсутствуют разведанные и числящиеся на государственном балансе подземные воды. Образующиеся отходы будут храниться в специальных контейнерах, с последующим вывозом на ближайший полигон ТБО. В связи с вышеизложенным проведение разведочных работ не окажет негативного влияния на воды, в том числе подземные, атмосферный воздух, почву, животного и растительного мира, на ландшафты и особо охраняемые природные территории.
4.13	Необходимо соблюдать требования ст.331 Экологического Кодекса РК:Принцип ответственности образователя отходов Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.	Ответственность за сбор, хранение и утилизацию производственных отходов, образующихся в период проведения разведочных работ, несет ответственность оператор объекта. Образующиеся твердые бытовые отходы в период проведения разведочных работ будут храниться в контейнерах, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО по договору со специальными организациями. Металлолом, образованный при обслуживании техники будет временно храниться на участке, далее будет вывозиться в пункты приема металлолома по договору со специальной организацией.

ВЫВОДЫ

В данной работе выполнены качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду при проведении геологоразведочных работ марганцевых руд и золота на месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума в Карагандинской области. Месторождения Улькенжол и Акжар-Сарытума, расположены на территории Шетского района Карагандинской области. На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие выводы:

- воздействие на атмосферный воздух не приведет к изменению качества атмосферного воздуха. Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу *на период геологоразведочных работ* в количестве 0,866 т/год, не приведут к ухудшению качества атмосферного воздуха населенных мест ПДКм.р. [17];
- влияние на подземные и поверхностные воды допустимое, так как хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться в бетонированный выгреб с последующим вывозом сточных вод на очистные сооружения по договору. Геологический отвод находится в пределах рекомендованной Правилами [25] водоохранной зоны ручья Шакшагалалы, за пределами водоохранной полосы. Разведка будет вестись с соблюдением водоохранных мероприятий. Сбросы загрязненных сточных вод в окружающую среду отсутствуют.
- воздействие на почвы и грунты *в период разведки* на месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума не приведет к ощутимому загрязнению и изменению их свойств. Внешних отвалов вскрышных пород и складов плодородного слоя после технического этапа рекультивации не будет. Строительство капитальных объектов на месторождении не предусматривается. Образованные твердо-бытовые отходы в период разведки будут временно (не более 6-ти месяцев) храниться в контейнерах, установленных на специальной площадке, по мере накопления вывозиться на ближайший организованный полигон по договору.
- существенного негативного влияния на биологическую систему (растительный и животный мир, население) объект не окажет. Снос зеленых насаждений не предусматривается. Согласно письму РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЖТ-2024-03557807 от 17.04.2024 года (приложение В.9), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Согласно письму ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шетского района» № ЗТ-2024-03578987 от 18.04.2024 года (приложение В.10), на рассматриваемом участке отсутствуют зеленые насаждения. На участке предусмотрены мероприятия для снижения негативного воздействия на растительный и животный мир.

Таким образом, проведение геологоразведочных работ марганцевых руд и золота на месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума в Карагандинской области не нарушит существующего экологического состояния, не даст материальных изменений в окружающей среде, отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

ТОО «Ulkenzhol Mining» обязуется в процессе эксплуатации объекта соблюдать проектные решения, технологический режим, экологические нормы и требования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ



1. Кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года «Экологический кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400#z739>.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>.
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 года «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317#z562>.
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 246 от 13.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.
5. Приложение 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V14M0009585>.
6. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 250 от 14.07.2021 года «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.
7. Кодекс Республики Казахстан № 481 от 09.07.2003 года «Водный кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481 /k030481.htm>.
8. Кодекс Республики Казахстан № 442 от 20.06.2003 года «Земельный кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442>.
9. Кодекс Республики Казахстан № 477 от 08.07.2003 года «Лесной кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000477>.
10. Кодекс Республики Казахстан № 125-VI ЗРК от 27.12.2017 года «О недрах и недропользовании». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000125>.
11. Кодекс Республики Казахстан № 120-VI от 25.12.2017 года «О налогах и других обязательных платежах в бюджет». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000120>.
12. Закон Республики Казахстан № 593-II от 09.07.2004 года «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z040000593>.
13. Постановление Правительства Республики Казахстан № 1034 от 31.10.2006 года «Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения

видов растений и животных». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P060001034>.

14. Закон Республики Казахстан № 175 от 07.07.2006 года «Об особо охраняемых природных территориях». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175>.
15. Закон Республики Казахстан № 242 от 16.07.2001 года «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242>.
16. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447#z6>.
17. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-70 от 02.08.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029011#z10>.
18. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026831>.
19. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 26 от 20.02.2023 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300031934#z6>.
20. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-32 от 21.04.2021 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022595>.
21. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-275/202 от 15.12.2020 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021822#z6>.
22. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 32276 от 11.04.2023 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300032276#z6>.
23. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021934#z7>.
24. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года «Об утверждении Классификатора отходов».

<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903#z152>.

25. Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан № 19-1/446 от 18.05.2015 года «Об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011838>.
26. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 235 от 20.03.2015 года «Об утверждении Типовых правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов и Правил оказания государственной услуги «Выдача разрешения на вырубку деревьев». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010886>.
27. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
28. Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29.11.2010 года «Об утверждении Методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».
29. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология.
30. СН РК 4.01-01-2011. Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.
31. Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан № 439 от 23.06.2017 года «Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».
32. Документ «Анализ социально-экономического развития Шетского района за январь-декабрь 2020 год». <https://www.gov.kz/memleket/entities/karaganda-shet?lang=ru>
33. Статистический сборник «Оплата труда в Республике Казахстан 2017-2021». Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, 2022 г.
34. Хромов С.П. Метеорология и климатология / С.П. Хромов, М.А. Петросянц – М.: Колос, 2004 г.
35. План разведки по Контракту № 4203-ТПИ от 12.04.2013 года на разведку марганцевых руд и золота в Карагандинской области. ТОО «GeoContract», 2024 год.
36. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 года «Об утверждении гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021822>.
37. Лопашев Д.З., Осипов Г.Л., Федосеева Е.И. Методы измерения и нормирования шумовых характеристик. М.: Издательство стандартов, 1983 г.
38. УГП 08-3-8-47. 07.04.2011. Прогноз стока рек орошаемой зоны Казахстана. На период вегетации 2011 года. Алматы, 2011.

39. РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».
40. Приказ Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан № 151 от 09.11.2016 года «Об утверждении единой системы классификации качества воды в водных объектах». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600014513>.
41. СНиП РК 4.01.-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
42. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-138 от 24.11.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200030713#z3>.
43. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 206 от 22.06.2021 года «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023235>.
44. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 229 от 01.07.2021 года «Об утверждении Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023568>.
45. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-138 от 24.11.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200030713#z3>.
46. Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата № 322 от 08.11.2021 года «Об установлении водоохраных зон и полос водных объектов Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования» <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V21V0025062>.
47. Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан № 19-1/1051 от 30.11.2015 года «Об утверждении формы заявления на получение разрешения на специальное водопользование и формы разрешения на специальное водопользование». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500012626>.
48. Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан № 18-03/93 от 10.02.2015 года «Об утверждении лимитов на изъятие объектов животного мира с 15 февраля 2015 года по 15 февраля 2016 года». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V15F0010233>.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ произведен согласно методикам, утвержденным уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды Республики Казахстан.

ПЕРИОД РАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

А.1 Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 % при проходке и обратной засыпке канав ручным способом (ист. 7001)

Проходка и обратная засыпка горных выработок будет осуществляться ручным способом.

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются: проходка канав ручным способом, после проходки канав, опробования и получения анализов по пробам горные выработки будут засыпаны, буровые работы, опробование и др. [1].

Максимальный разовый выброс при погрузке и разгрузке, рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{c^{п-р}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_4 \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

- где
- k_1 – весовая доля пылевой фракций в материале (таблица 3.1.1);
 - k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от все массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1);
 - k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2);
 - k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);
 - k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);
 - k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);
 - k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6);
 - k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;
 - B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);
 - G_4 – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;
 - η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

Количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, рассчитывается по формуле:

$$M_{ГП} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{Г} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

Приводим расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 % при проходке канав (ист. 7001):

$$M_{СП} = 0,05 \times 0,02 \times 1 \times 1 \times 0,9 \times 0,5 \times 1 \times 0,2 \times 0,5 \times 0,9 \times 10^6 \times (1 - 0) / 3600 = 0,011 \text{ г/с}$$

$$M_{ГП} = 0,05 \times 0,02 \times 1 \times 1 \times 0,9 \times 0,5 \times 1 \times 0,2 \times 0,5 \times 1541 \times (1 - 0) = 0,069 \text{ т/год}$$

Исходные данные и результаты расчетов выбросов пыли неорганической SiO_2 70-20 % при проходке и обратной засыпке горных выработок приведены в таблице А.1.

Таблица А.1 – Расчет выбросов загрязняющих веществ при разведочных работах

Наименование источника	Деятельность	№ ист.	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₇	k ₈	k ₉	В'	G _ч , т/ч	G _г , т/год	η	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
																г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Разведка марганцевых руд и золота																	
Горные работы																	
Разведочные работы	Проходка канав ручным способом	7001	0,05	0,02	1	1	0,9	0,5	1	0,2	0,5	0,9	1541	0	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %	0,011	0,069
	Обратная засыпка канав		0,05	0,02	1	1	0,9	0,5	1	0,2	0,5	0,9	1541	0	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %	0,011	0,069
Примечание: одновременно выполняется только 1 вид работ, поэтому в качестве максимально-разового выброса принимается одна операция																	
Всего по ист. 7001:																0,011	0,138

A.2 Расчет выделения загрязняющих веществ при буровых работах (ист. 7002)

Количество твердых частиц, выделяющихся при работе буровых станков, определяется по формуле [1]:

$$M_c = \sum \sum (V_{ij} \times q_{ij} \times k_5 / 3,6), \text{ г/с}$$

$$M_r = \sum \sum (V_{ij} \times q_{ij} \times T_{ij} \times k_5 \times 10^{-3}), \text{ т/год}$$

где m – количество типов работающих буровых станков, шт.;
 i – номер типа буровых станков;
 n – количество буровых станков i -типа, шт.;
 j – порядковый номер станка i -типа;
 V_{ij} – объемная производительность j -того бурового станка i -того типа, м³/ч [9].
 k_5 – коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала, $k_5=0,01$;
 q_{ij} – удельное пылевыведение [9]);
 T_{ij} – чистое время работы j -го станка i -того типа в год, ч/год.

Приводим пример расчета выбросов пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 % при бурении буровым станком СКБ-4 на автомобиле (ист. 7002):

$$M_c = \sum \sum (0,83 \times 2,4 \times 0,01 / 3,6) = 0,0055 \text{ г/с}$$

$$M_r = \sum \sum (0,83 \times 2,4 \times 4320 \times 0,01 \times 10^{-3}) = 0,086 \text{ т/год}$$

Результаты расчетов выбросов при буровых работах представлены в таблице А.2.

Таблица А.2 – Результаты расчетов выбросов при буровых работах

Номер типа буровых станков	Наименование источника выделение	Наименование деятельности	№ ист.	V, м ³ /ч	q, кг/м ³	k ₅	T, ч/год	Выброс пыли неорганической с содержанием SiO ₂ 70-20 %	
								г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буровые работы									
СКБ-4	Буровые работы	Колонковое бурение скважин	7002	0,83	2,4	0,01	4320	0,0055	0,086
ИТОГО								0,0055	0,086

А.3 Расчеты выбросов при отборе проб (ист. 7003)

Выбросы при опробовании. При проведении поисково-оценочных работ из поверхностных горных выработок будут отбираться пробы. Объем пылевыведения можно описать уравнением [2]:

$$Q_2 = P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 \times P_5 \times P_6 \times B_1 \times G \times 10^6 / 3600, \text{ г/с}$$

где P_1 – доля пылевой фракции в породе; определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм ($P_1=k_1$);

P_2 – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что не вся летучая пыль переходит в аэрозоль). Уточнение значения P_2 производится отбором запыленного воздуха на границах пылящего объекта при скорости ветра, 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы ($P_2 = k_2$ из таблицы 1) согласно приложению к настоящей Методике;

P_3 – коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы экскаватора. Берется в соответствии с таблицей 2 согласно приложению к настоящей Методике ($P_3 = k_3$);

P_4 – коэффициент, учитывающий влажность материала и, принимаемый в соответствии с таблицей 4 согласно приложению к настоящей Методике ($P_4=k_4$);

G – количество перерабатываемой экскаватором породы, т/ч;

P_5 – коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с таблицей 7 согласно приложению к настоящей Методике ($P_5 = k_5$);

P_6 – коэффициент, учитывающий местные условия и принимаемый в соответствии с таблицей 3 согласно приложению к настоящей Методике ($P_6=k_6$).

Приводим пример расчета выбросов пыли при геохимическом опробовании (ист. 7003):

$$Q = (0,05 \times 0,02 \times 1 \times 1 \times 0,9 \times 1,3 \times 0,7 \times 0,013 \times 10^6) / 3600 = 0,003 \text{ г/с}$$

$$Q_{\Gamma} = 0,05 \times 0,02 \times 1 \times 1 \times 0,9 \times 1,3 \times 0,7 \times 3,2 = 0,003 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов при отборе проб представлены в таблице А.3.

Таблица А.3. – Удельные выделения и результаты расчетов выбросов, образующихся при отборе проб

Наименование источника	Деятельность	№ ист.	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	G, т/ч	G, т/год	B`	Выбросы пыли неорганическая SiO ₂ 70-20 %		
												г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Геохимическое опробование	Отбор проб	7003	0,05	0,02	1	1	0,9	1,3	0,013	3,2	0,7	0,003	0,003	
Бороздовое опробование	Отбор проб		0,05	0,02	1	1	0,9	1,3	0,008	2	0,7	0,002	0,002	
Керновое опробование	Отбор проб		0,05	0,02	1	1	0,9	1,3	0,044	10,6	0,7	0,010	0,009	
Примечание: одновременно выполняется только 1 вид работ, поэтому в качестве максимально-разового выброса принимается одна операция														
Итого по ист. 7003:													0,010	0,014

А.4 Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе ДВС спецтехники (ист. 7004)

Выброс загрязняющих веществ при выезде с площадки (M_1) и возврате (M_2) одной машины в день рассчитывается по формулам [3]:

$$M_1 = M_{PU} \times T_{PU} + M_{pr} + M_L \times T_{v1} + V_{xx} \times T_x, \text{ г}$$

$$M_2 = M_L \times T_{v2} + V_{xx} \times T_x, \text{ г}$$

где M_{pu} – удельный выброс вещества пусковым двигателем, г/мин. (таблица 4.1);
 T_{pu} – время работы пускового двигателя, мин. (таблица 4.3);
 M_{pr} – удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля, г/мин. (таблица 4.5);
 T_{pr} – время прогрева двигателя, мин. (таблица А.2);
 M_{xx} – удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин. (таблица 4.2);
 T_x – время работы двигателя на холостом ходу, мин. $T_x=1$ мин;
 M_L – удельный выброс при движении по территории стоянки с условно постоянной скоростью, г/мин. (таблица 4.6);
 T_{v1}, T_{v2} – время движения машины по территории стоянки при выезде и возврате, мин.

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле 4.3 [3]:

$$M_i = A \times (M_1 + M_2) \times N_k \times D_n \times 10^{-6}$$

где A – коэффициент выпуска (выезда);
 N_k – количество автомобилей данной группы за расчетный период, штук;
 D_n – количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном).

Для определения общего валового выброса $M_{1год}$ валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_{1год} = M_i^m + M_i^x + M_i^n$$

Максимальный разовый выброс вещества рассчитывается для каждого периода по формуле [3]:

$$M_{1с} = \frac{\max(M_1, M_2) \times N_{k1}}{3600}, \text{ г/с}$$

где $\max(M_1, M_2)$ – максимум из выбросов вещества при выезде и въезде автомобиля данной группы, г;
 N_{k1} – наибольшее количество автомобилей данной группы, выезжающих со стоянки (въезжающих на стоянку) в течение 1 часа. Из полученных значений $M_{1сек}$ для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если в течение часа выезжают (въезжают) автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Таблица А.4 – Среднее время работы двигателя при прогреве двигателя (Тпр)

Температура воздуха, °С	≥ +5°С	<+5°С - ≥ -5°С	< -5°С - ≥ -10°С	< -10°С - ≥ -15°С	< -15°С - ≥ -20°С	< -20°С - ≥ -25°С	<-25°С
1	2	3	4	5	6	7	8
Время прогрева, мин	2	6	12	20	28	36	45

Приводим пример расчета выбросов диоксида серы от ДВС спецтехники номинальной мощностью 61-100 кВт (ист. 7004):

Теплый период (Т)

$$M_1 = 0,06 \times 1 + 0,16 \times 2 + 0,31 \times 10 + 0,16 \times 1 = 3,64 \text{ г}$$

$$M_2 = 0,31 \times 10 + 0,16 \times 1 = 3,26 \text{ г}$$

Холодный период (Х)

$$M_1 = 0,06 \times 1 + 0,2 \times 20 + 0,38 \times 10 + 0,16 \times 1 = 8,02 \text{ г}$$

$$M_2 = 0,38 \times 10 + 0,16 \times 1 = 3,96 \text{ г}$$

Валовый выброс диоксида серы:

$$M_m = 0,5 \times (3,64 + 3,26) \times 1 \times 185 \times 10^{-6} = 0,0006 \text{ т/год}$$

$$M_x = 0,5 \times (8,02 + 3,96) \times 1 \times 180 \times 10^{-6} = 0,001 \text{ т/год}$$

$$M_i = 0,0006 + 0,001 = 0,002 \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс диоксида серы:

$$G_i = 8,02 \times 1 / 3600 = 0,002 \text{ г/с}$$

Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ от ДВС спецтехники представлены в таблице А.5. Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от ДВС горной спецтехники представлены в таблице А.6.

Таблица А.5 – Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ от ДВС спецтехники

№ ист.	Тип подвижного состава	Время прогрева машин, t _{пр} мин		Средняя продолжительность пуска, мин	Время движения машины по территории	Время работы на хол. ходу, мин	Сред. кол-во, N _{кв} , шт.	Кол-во рабочих дней, D _p , шт		Макс. кол-во за 1 час, N _k ⁱ шт.	Примесь:	Удельный выброс					
												пуск	прогрев, m _{прік} , г/мин		движение, M _{Lіk} г/км,		хол. ход, m _{ххік} , г/мин
		Т	Х					Т	Х				Т	Х	Т	Х	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ДВС спецтехники																	
7004	Спец. техника (номинальной мощностью 101-160 кВт)	2	20	1	10	1	1	185	180	1	СО	35	3,9	7,8	2,09	2,55	3,91
											керосин	2,9	0,49	1,27	0,71	0,85	0,49
											SO ₂	0,058	0,16	0,2	0,31	0,38	0,16
											NO _x	3,4	0,78	1,17	4,01	4,01	0,78
											Углерод		0,1	0,6	0,45	0,67	0,1

Таблица А.6 – Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от ДВС горной спецтехники

Выброс одной машины, г	Период	Наименование загрязняющих веществ						
		Окислы азота	Диоксид азота	Оксид азота	Углерод	Диоксид серы	Оксид углерода	Керосин
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ДВС спецтехники								
Выезд	Т	41,66	33,33	5,42	4,8	3,64	67,61	11,47
	Х	63,5	50,8	8,26	18,8	8,02	220,41	37,29
Возврат	Т	40,1	32,08	5,21	4,6	3,26	24,81	7,59
	Х	40,1	32,08	5,21	6,8	3,96	29,41	8,99
Выброс вредных веществ	г/с	0,018	0,014	0,002	0,005	0,002	0,061	0,010
	т/год	0,017	0,014	0,002	0,003	0,002	0,031	0,006

А.5 Расчет выделения загрязняющих веществ при работе дизельной электростанции (ист. 0002)

Расчет параметров выбросов производится по формулам:

- выброс вредного (загрязняющего) вещества за год [4]:

$$G_{BBzBz} = 3,1536 \times 10^4 \times E_{izzo}, \text{ кг/год}$$

где $3,1536 \times 10^4$ – коэффициент размерности, полученный как частное от деления числа секунд в год на число г в кг;

E_{izzo} – максимально-разовый выброс загрязняющего вещества.

- максимально-разовый выброс загрязняющего вещества [4]:

$$E_{izzo} = 1,144 \times 10^{-4} \times E_{iz} \times \frac{G_{fzgo}}{G_{fz}}, \text{ г/с}$$

где $1,144 \times 10^{-4}$ – коэффициент размерности, равный обратной величине числа часов в году;

E_{iz} – среднее эксплуатационная скорость выделения вредного вещества, г/с;

G_{fzgo} – количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации, кг/год;

G_{fz} – средний расход топлива за эксплуатационный цикл, кг/ч.

- среднее эксплуатационная скорость выделения вредного вещества [4]:

$$E_{iz} = 2,778 \times 10^{-4} \times e_j^t \times G_{fz}, \text{ г/с}$$

где $2,778 \times 10^{-4}$ – коэффициент размерности, равный обратной величине числа секунд в часе;

e_j^t – значения выбросов на 1 кг топлива, г/кг топлива (таблица 4);

Приводим пример расчета выбросов углеводородов предельных $C_{12}-C_{19}$ при работе дизель-генератора (ист. 0001):

$$E_{iz} = 2,778 \times 10^{-4} \times 12 \times 6,51 = 0,022 \text{ г/с}$$

$$E_{izzo} = 1,144 \times 10^{-4} \times 0,0022 \times \frac{5210}{6,51} = 0,002 \text{ г/с}$$

$$G_{BBzBz} = 3,1536 \times 10^4 \times 0,002 = 0,063 \text{ т/год}$$

Результаты расчетов выбросов при работе дизельной электростанции представлены в таблице А.7.

Таблица А.7 – Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ при работе дизельной электростанции

Наименование ЗВ	Оценочные значения среднециклового выброса, e_j^t , г/кг топлива	Расход дизельного топлива		Среднеэксплуатационная скорость выделения ЗВ, г/с	Выбросы ЗВ	
		кг/ч	кг/год		г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Дизельная электростанция, мощностью 75 кВт (ист. 0001)						
Диоксид азота	30	6,51	5210	0,054	0,0049	0,155
Оксид азота	39			0,071	0,0065	0,205
Углерод	5			0,009	0,0008	0,025
Диоксид серы	10			0,018	0,0016	0,05
Оксид углерода	25			0,045	0,0041	0,129
Акролеин	1,2			0,002	0,0002	0,006
Формальдегид	1,2			0,002	0,0002	0,006
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	12			0,022	0,0020	0,063

Список использованной литературы в приложении А

1. Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».
2. Приложение № 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».
3. Приложение № 12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов».
4. Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок».

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

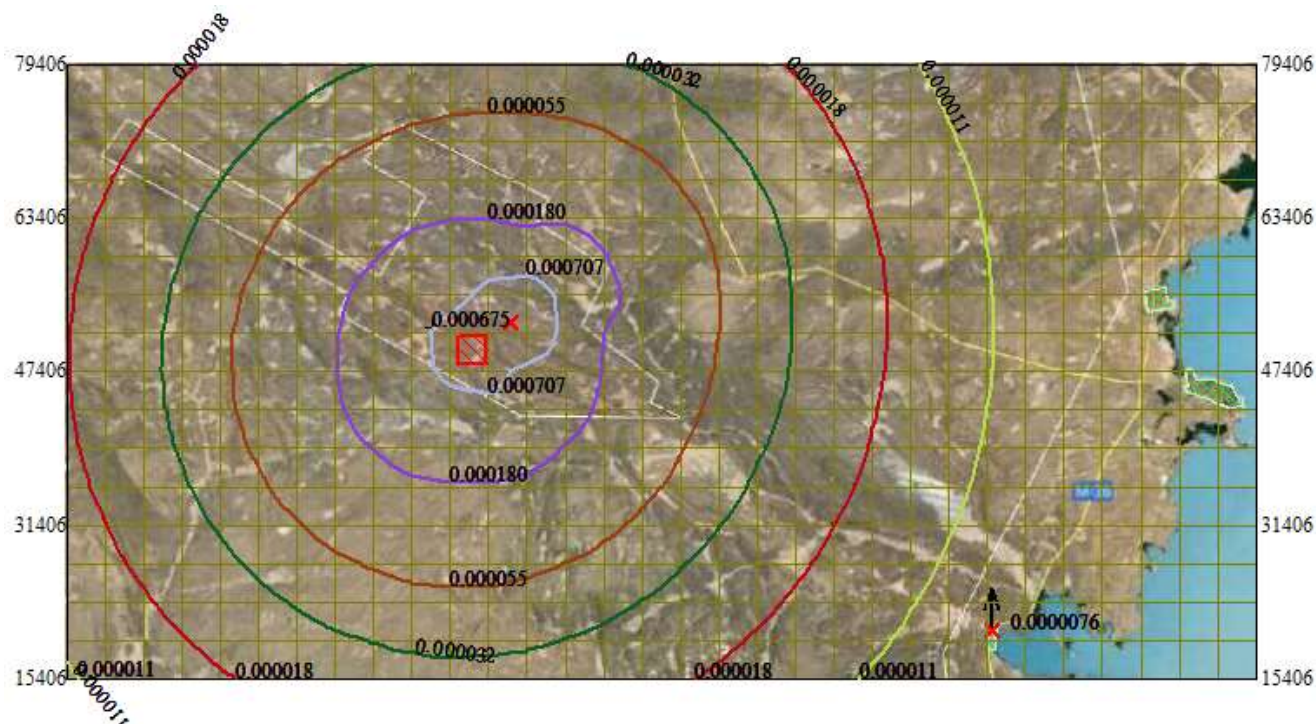
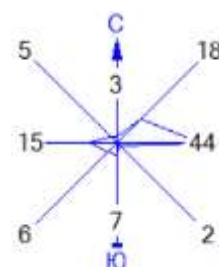
Результаты расчета рассеивания в графической форме

Город : Шетский район

Объект : План разведки марганцевых руд и золота
в Карагандинской области

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Концентрация в точке

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.000011 ПДК

0.000018 ПДК

0.000032 ПДК

0.000055 ПДК

0.000180 ПДК

0.000707 ПДК

Макс концентрация 0.0018335 ПДК достигается в точке $x=51096$ $y=51406$

При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 5.32 м/с

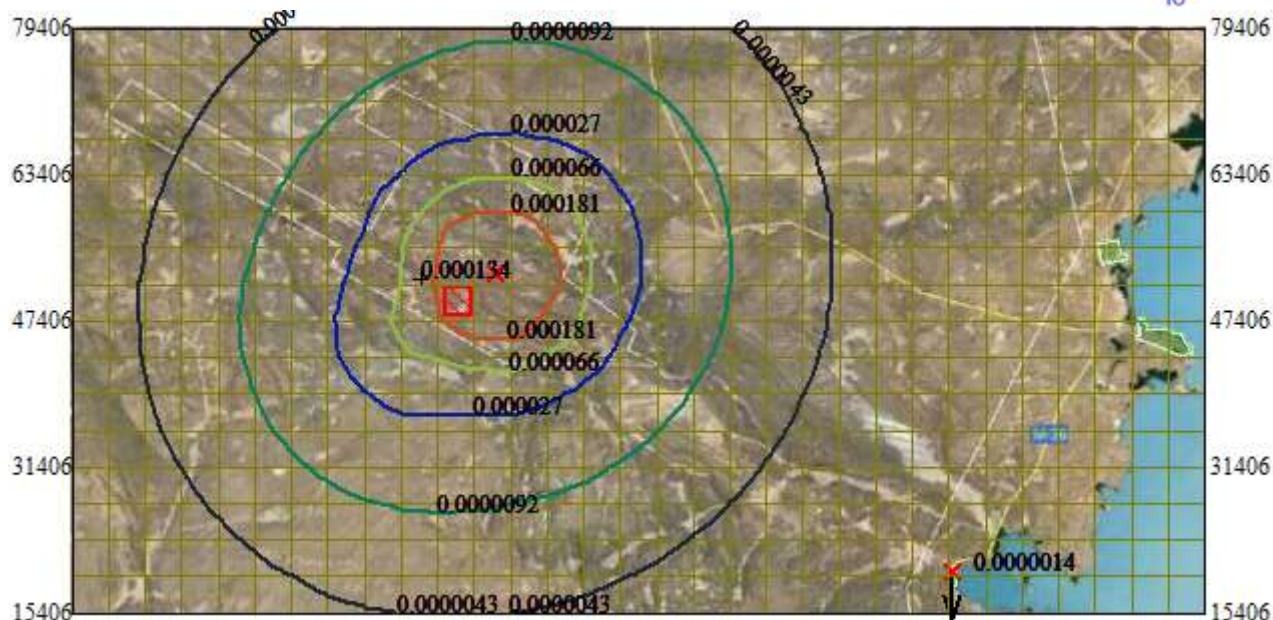
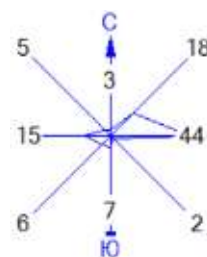
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 124000 м, высота 64000 м,
шаг расчетной сетки 4000 м, количество расчетных точек 32×17

Город : Шетский район

Объект : План разведки марганцевых руд и золота
в Карагандинской области

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

† Максим. значение концентрации

+ Концентрация в точке

— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

— 0.0000043 ПДК

— 0.0000092 ПДК

— 0.000027 ПДК

— 0.000066 ПДК

— 0.000181 ПДК

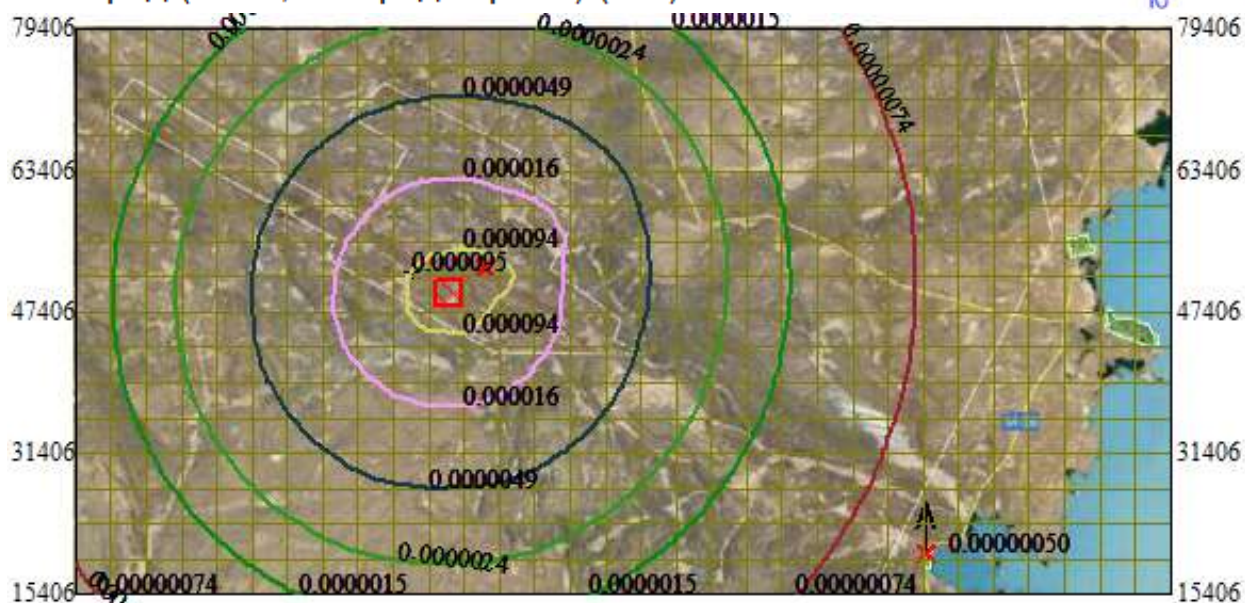
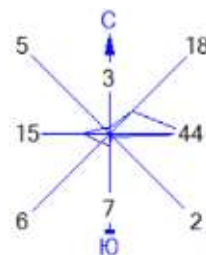
Макс концентрация 0.0012161 ПДК достигается в точке $x=51096$ $y=51406$
При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 5.32 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 124000 м, высота 64000 м,
шаг расчетной сетки 4000 м, количество расчетных точек 32×17

Город : Шетский район

Объект : План разведки марганцевых руд и золота
в Карагандинской области

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Концентрация в точке

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.00000074 ПДК

0.0000015 ПДК

0.0000024 ПДК

0.0000049 ПДК

0.000016 ПДК

0.000094 ПДК

Макс концентрация 0.0002211 ПДК достигается в точке $x=47096$ $y=51406$

При опасном направлении 218° и опасной скорости ветра 12 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 124000 м, высота 64000 м,

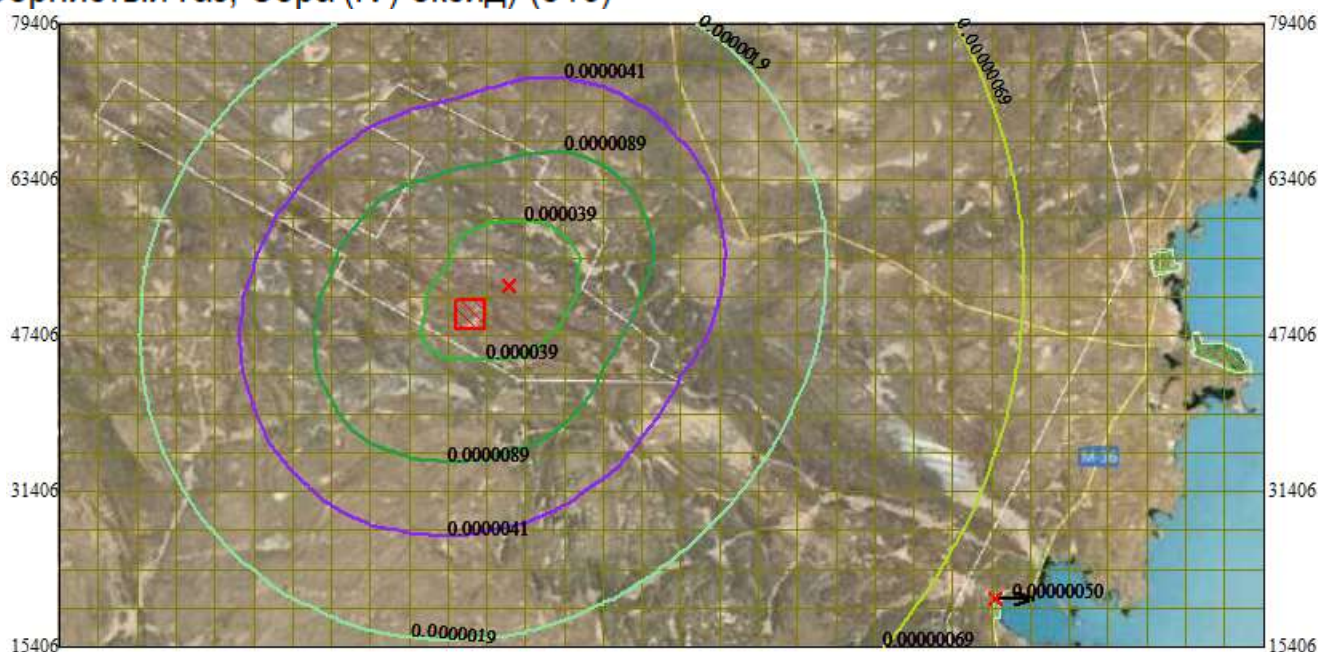
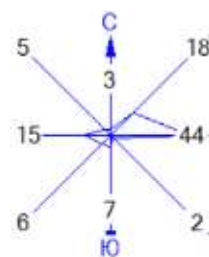
шаг расчетной сетки 4000 м, количество расчетных точек 32×17

Город : Шетский район

Объект : План разведки марганцевых руд и золота
в Карагандинской области

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,
Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Концентрация в точке

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.00000069 ПДК

0.0000019 ПДК

0.0000041 ПДК

0.0000089 ПДК

0.000039 ПДК

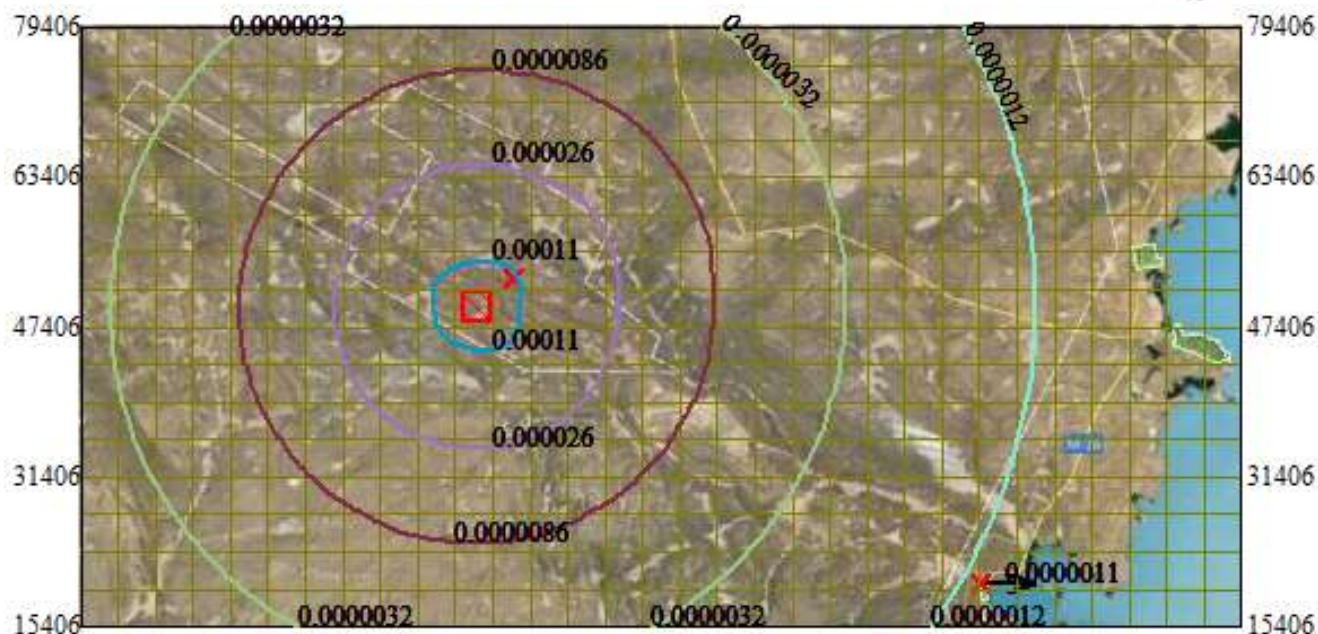
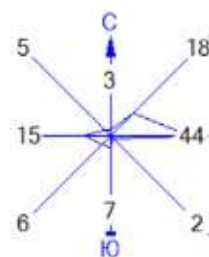
Макс концентрация 0.0002395 ПДК достигается в точке $x=51096$ $y=51406$
При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 5.32 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 124000 м, высота 64000 м,
шаг расчетной сетки 4000 м, количество расчетных точек 32×17

Город : Шетский район

Объект : План разведки марганцевых руд и золота
в Карагандинской области

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Концентрация в точке

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.0000012 ПДК

0.0000032 ПДК

0.0000086 ПДК

0.000026 ПДК

0.00011 ПДК

Макс концентрация 0.0002473 ПДК достигается в точке $x=47096$ $y=51406$

При опасном направлении 222° и опасной скорости ветра 0.63 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 124000 м, высота 64000 м,

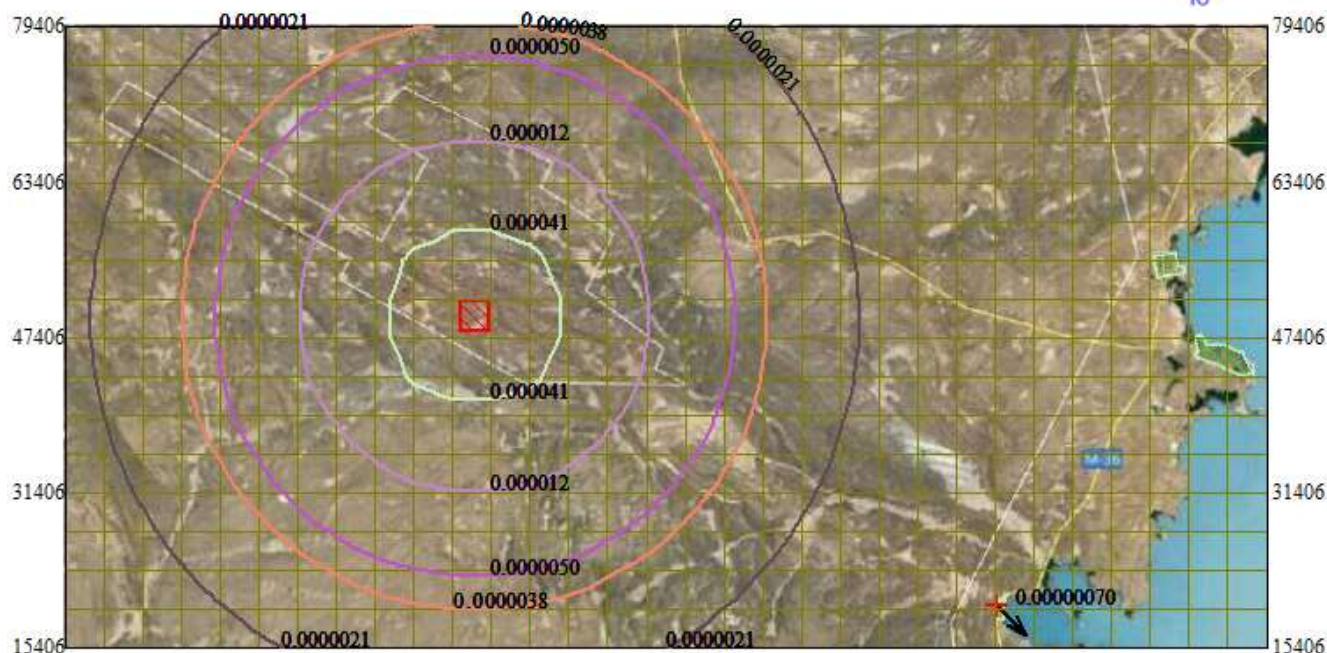
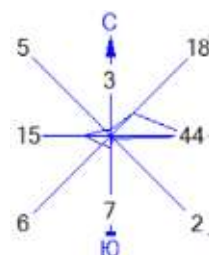
шаг расчетной сетки 4000 м, количество расчетных точек 32×17

Город : Шетский район

Объект : План разведки марганцевых руд и золота
в Карагандинской области

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2732 Керосин (654*)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Концентрация в точке

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.0000021 ПДК

0.0000038 ПДК

0.0000050 ПДК

0.000012 ПДК

0.000041 ПДК

Макс концентрация 0.0001689 ПДК достигается в точке $x=47096$ $y=51406$
При опасном направлении 222° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 124000 м, высота 64000 м,
шаг расчетной сетки 4000 м, количество расчетных точек 32×17

Город : Шетский район

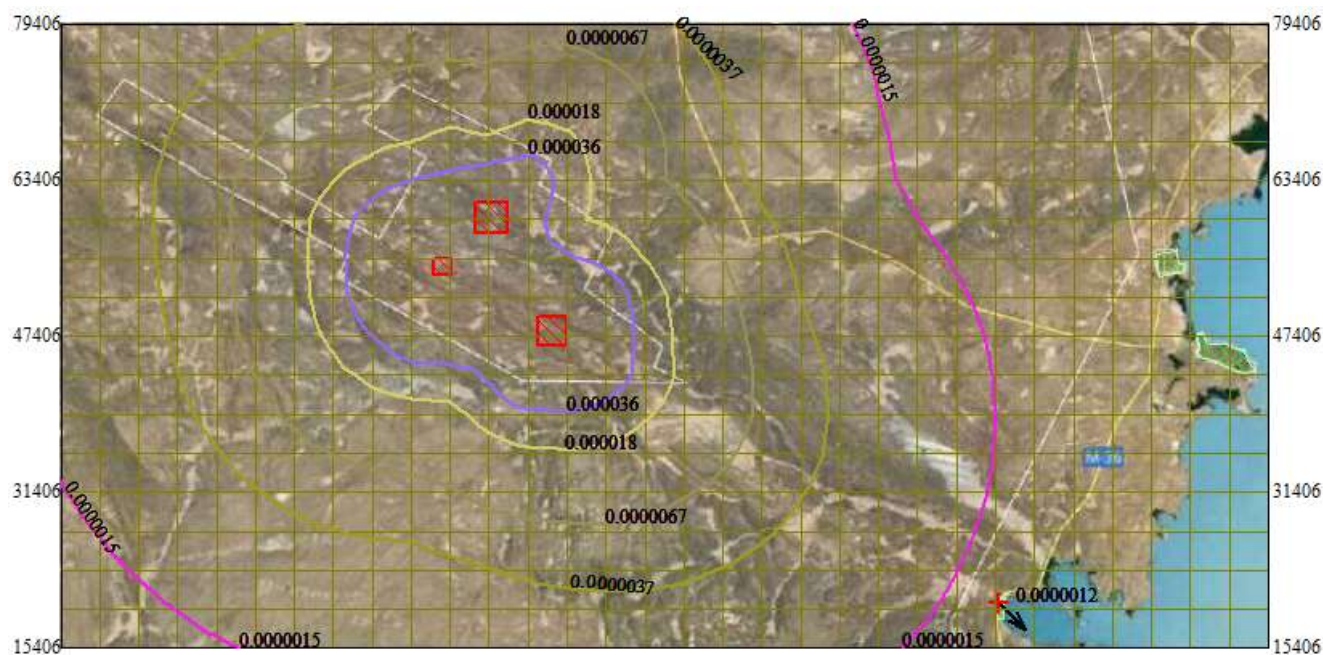
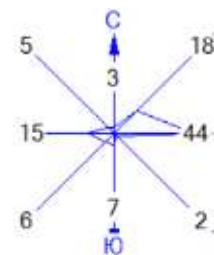
Объект : План разведки марганцевых руд и золота
в Карагандинской области

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2908 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)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Концентрация в точке

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.0000015 ПДК

0.0000037 ПДК

0.0000067 ПДК

0.000018 ПДК

0.000036 ПДК

Макс концентрация 0.0018032 ПДК достигается в точке $x = 43096$ $y = 55406$

При опасном направлении 244° и опасной скорости ветра 0.79 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 124000 м, высота 64000 м,

шаг расчетной сетки 4000 м, количество расчетных точек 32×17

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Копии документов

Обозначение	Наименование	Стр.
B.1	Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ05VWF00172146 от 31.05.2024 года-----	143
B.2	Контракт на право недропользования № 1319-Р ТПИ от 12.01.2021 года-----	148
B.3	Письмо РГУ «Комитет геологии Министерства промышленности и строительства РК» № ЗТ-2024-02959316 от 08.02.2024 года-----	150
B.4	Письмо Министерства обороны РФ № 8/385 от 21.02.2024 года--	152
B.5	Протокол ГКЗ ПИ № 1707-16-П от 10.10.2016 года-----	153
B.6	Климатическая информация РГП «Казгидромет» по метеостанции Акбакай №03-3-04/1839 от 21.06.2024 года-----	160
B.7	Справка РГП «Казгидромет» по Карагандинской области от 01.07.2024 года об отсутствии системы мониторинга по фоновым концентрациям в Шетском районе-----	166
B.8	Заключение ГЭЭ № KZ07VCZ00677907 от 02.10.2020 года по Плану разведки на 2021-2023 г.г.-----	167
B.9	Письмо РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2024-03557807 от 17.04.2024 года-----	178
B.10	Письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шетского района» № ЗТ-2024-03578987 от 18.04.2024 года-----	181
B.11	Письмо ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области» № ЗТ-2024-03579013 от 17.04.2024 года -----	182
B.12	Справка РГУ МД «Центрказнедра» № 6-17/497-И от 29.05.2024 года об отсутствии подземных вод-----	184
B.13	Протоколы испытаний качества окружающей среды-----	185
B.14	Письмо РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области» № ЖТ-2024-04213119/1 от 30.05.2024 года-----	191
B.15	Справка Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области № ЗТ-2024-04378648 от 18.06.2024 года-----	193
B.16	Протокол испытаний радиационного фона №14 от 21.09.2021 года-----	195
B.17	Справка о государственной перерегистрации ТОО «Adelya Mining» в ТОО «Ulkenzhol Mining» (БИН 120540003274)-----	196

Приложение В.1

Номер: KZ05VWF00172146

Дата: 31.05.2024

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



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

100000, Караганда қаласы, Бұхар-Жырау даңғалы, 47
Тел./факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК KCMFKZ2A
«ҚР Қаржы Министрінің Қазынашылық комитеті»
ММ
БСН 980540000852

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ННК KZ 92070101KSN000000 БНК KCMFKZ2A
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов
РК»
БИН 980540000852

ТОО «Ulkenzhol Mining»

Заключение

**об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую
среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности**

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности.
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ91RYS00613713 от 29.04.2024г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Планом разведки марганцевых руд и золота на месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума в Карагандинской области предусматривается доразведка месторождений марганцевых руд и золота Улькенжол и Акжар-Сарытума с подсчетом промышленных запасов категорий C1+C2 на территории Карагандинской области.

Геологический отвод ТОО «Ulkenzhol Mining» частично расположен в административном плане на территории Шетского района Карагандинской области. Ближайшая ж.д. станция Сарышаган удалена от месторождения на 47 км. Другая ж.д. станция Коктас расположена в 72 км юго-восточнее месторождения Акжар-Сарытума. Район работ освоен слабо, крупные населенные пункты отсутствуют. Координаты угловых точек рассматриваемых участков в пределах Карагандинской области, С.Ш. и В.Д.: 1) 46°13'57" СШ, 72°11'57" ВД; 2) 46°16'00" СШ, 72°14'00" ВД; 3) 46°11'00" СШ, 72°27'00" ВД; 4) 46°10'36" СШ, 72°26'42" ВД; 5) 46°07'37" СШ, 72°34'28" ВД; 6) 46°12'02" СШ, 72°38'02" ВД; 7) 46°14'00" СШ, 72°33'00" ВД; 8) 46°16'00" СШ, 72°36'00" ВД; 9) 46°12'00" СШ, 72°48'00" ВД; 10) 46°10'45" СШ, 72°47'04" ВД; 11) 46°08'13" СШ, 72°52'53" ВД; 12) 46°05'04" СШ, 72°50'49" ВД; 13) 46°02'00" СШ, 72°57'00" ВД; 14) 46°00'52" СШ, 72°56'22" ВД; 15) 46°00'00" СШ, 72°59'00" ВД; 16) 46°00'00" СШ, 72°46'02" ВД; 17) 46°05'32" СШ, 72°31'11" ВД; 18) 46°06'38" СШ, 72°32'02" ВД. Выбор альтернативных мест проведения разведки не рассматривается, так как у недропользователя ТОО «Ulkenzhol Mining» имеется действующий контракт №4203-ТПИ от 26.04.2013 года с утвержденными границами месторождения.



Инициатором предусматривается проведение доизучения марганцевых руд и золота на месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума в Карагандинской области. В результате ранее выполненных геологоразведочных работ в 2020-2023 г.г., были утверждены запасы железо-марганцевых руд и изучены рудоносные горизонты. Техническим заданием предусматривается комплекс следующих геологоразведочных работ: 1) бурение 25 скважин (19 скважин – II группы 0-100 м и 4 скважины III группы 0-200м). Общий объем поискового бурения 2000 п.м (в т.ч.: II группы – 1520п.м, III группы – 480 п.м). 2) Проходка канав 0-2 м, ширина 0,8 м. Средняя глубина канав – 1,5 м, проходятся они по породам II-IV категорий. Общий объем канав – 2300 м3. 3) Отбор проб: 920 бороздовых проб (в т.ч.: XIII категория – 30%, XIV категория – 50%, XV категория – 20%), 1000 п.м. керновых проб (в т.ч.: IX категория – 30%, X категория – 50%, XI категория – 20%), 2760 геохимических проб (в т.ч.: XIII категория – 30%, XIV категория – 50%, XV категория – 20%), 20 проб-протоколов. 4) Лабораторные исследования (на стороне подрядными организациями).

Краткое описание намечаемой деятельности

Площадь геологического отвода без учета исключаемых территорий составляет 636 км2. Организацию полевых работ будет осуществлять ТОО «Ulkenzhol Mining» на основе договоров с подрядными организациями. Бурение скважин будет осуществляться круглосуточно. Проживание производственного персонала на время работы планируется в полевом лагере. Персонал для производства работ и все необходимые грузы будут доставляться на детальные участки автотранспортом подрядных организаций. Вспомогательные работы, сопутствующие горно-буровым работам (в т.ч. электроснабжение, технологическое водоснабжение, обеспечение ГСМ, запасными частями, развитием существующих дорог, строительство буровых площадок и перевозки бурового оборудования) подрядчик осуществляет собственными силами.

Ориентировочно доизучение месторождения будет проводиться в течение 5 лет (2024-2028 г.г.). По завершении разведочных работ в случае обнаружения достаточных для промышленного освоения запасов твердых полезных ископаемых ТОО «Ulkenzhol Mining» имеет право обратиться в уполномоченный орган за оформлением лицензии на добычу полезных ископаемых. В случае же отсутствия достаточных запасов твердых полезных ископаемых, нарушенные земли в 2028 году будут подлежать рекультивации по отдельному проекту.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Геологический отвод ТОО «Ulkenzhol Mining», на котором планируется произвести доразведку марганца и золота, частично расположен на территории Шетского района Карагандинской области. Площадь геологического отвода без учета исключаемых территорий составляет 636 км2. Ориентировочно доизучение месторождения будет проводиться в течение 5 лет (2024-2028 г.г.). Участок расположен на землях резерва Шетского района Карагандинской области, целевое назначение – осуществление геологоразведочных работ.

В период разведки хоз.-питьевое водоснабжение – привозное (бутилированная вода). Техническое водоснабжение обеспечивается собранными карьерными и тальными водами. Участок является маловодным, крупные реки отсутствуют. Расстояние до ближайшего водного объекта, озера Балхаш составляет более 30 км. Других поверхностных водных объектов нет. Разведочные работы не будут затрагивать водной



поверхности и будут вестись за пределами установленной водоохранной зоны и полосы озера.

Вид недропользования – разведка твердых полезных ископаемых. Контракт № 4203-ТПИ от 26.04.2013 года. Геологический отвод ТОО «Ulkenzhol Mining» частично расположен в административном плане на территории Шетского района Карагандинской области. Площадь геологического отвода без учета исключаемых территорий составляет 636 км². Координаты угловых точек рассматриваемых участков в пределах Карагандинской области, С.Ш. и В.Д.: 1) 46°13'57" СШ, 72°11'57" ВД; 2) 46°16'00" СШ, 72°14'00" ВД; 3) 46°11'00" СШ, 72°27'00" ВД; 4) 46°10'36" СШ, 72°26'42" ВД; 5) 46°07'37" СШ, 72°34'28" ВД; 6) 46°12'02" СШ, 72°38'02" ВД; 7) 46°14'00" СШ, 72°33'00" ВД; 8) 46°16'00" СШ, 72°36'00" ВД; 9) 46°12'00" СШ, 72°48'00" ВД; 10) 46°10'45" СШ, 72°47'04" ВД; 11) 46°08'13" СШ, 72°52'53" ВД; 12) 46°05'04" СШ, 72°50'49" ВД; 13) 46°02'00" СШ, 72°57'00" ВД; 14) 46°00'52" СШ, 72°56'22" ВД; 15) 46°00'00" СШ, 72°59'00" ВД; 16) 46°00'00" СШ, 72°46'02" ВД; 17) 46°05'32" СШ, 72°31'11" ВД; 18) 46°06'38" СШ, 72°32'02" ВД. Срок права недропользования (разведки) – до 2028 года. В случае обнаружения достаточных запасов твердых полезных ископаемых, недропользование может осуществляться и дальше по отдельному плану горных работ.

Растительность представлена пустынными разновидностями. По тальвеггу и руслам временных водотоков произрастают фреатофиты: саксаул черный, тамариск солончаковатый, чий, лох. На склонах произрастают: боялыч, полынь южная, однолетние солянки и шведки. На каменистых площадках произрастают полынь, тасбиюргун. Растительный покров рассматриваемой территории, характеризуется однородной пространственной структурой, бедностью флоры и низким уровнем биразнообразия в связи с природно-климатическими особенностями региона и современным хозяйственным освоением территории. Согласно ботанико-географическому районированию территория входит в состав Азиатской пустынной области, Ирано-туранской подобласти, Туранской провинции, и расположена в подзоне средних (настоящих) пустынь. Флора рассматриваемой территории крайне бедна: зарегистрировано около 30 видов сосудистых растений. Преобладают виды, относящиеся к жизненным формам полукустарничков, полукустарников, травянистых многолетников и однолетников, с коротким и длительным периодом вегетации. Растительный покров изрежен: более 70% территории полностью лишены растительности вследствие экстремальности типов местообитаний. Растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, на рассматриваемых участках нет.

Пользование животным миром не предусматривается. Участок находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. Животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, на рассматриваемых участках нет. Вместе с тем через данные территории могут проходить пути миграции диких птиц и животных занесенных в Красную книгу РК, (Степной орел, Сокол балобан, Стрепет, Дрофа, Джейран и т.д.). Млекопитающие представлены 13 видами животных. Из животных средних размеров, встречаются волк, лисица, степной хорек сайгак и джейран. Крупные млекопитающие в связи с непригодностью мест обитания лишь изредка заходят на территорию месторождения. Мелкие виды преимущественно представлены грызунами.

В период доразведки предусматривается 8 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в т.ч. 2 организованных и 6 неорганизованных, содержащих в общей сложности 10 наименований загрязняющих веществ, в количестве, т/год (класс опасности): Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)-0.226(2); Азот (II) оксид (Азота оксид) - 0.2938(3); Углерод (Сажа, Углерод черный)- 0.03767(3); Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)- 0.07533(3); Сероводород (Дигидросульфид)- 0.000000668 (2); Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)- 0.1884(4); Проп-2-ен-1-



аль (Акролеин), Акрилальдегид)-0.00904(2); Формальдегид (Метаналь)- 0.00904(2); Алканы C12-19 /в пересчете на C/ Углеводороды предельные C12-C19 (в РПК-265П)пересчете на C)-0.0906377; 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 -1.146344(3). Количество загрязняющих веществ в атмосферу на период геологоразведочных работ составит 2.076262368 т/год.

Сбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

На период доразведки месторождения золота предусматривается 3 наименования отходов: твердо-бытовые отходы (ТБО) при обслуживании персонала (6 т/год, код отхода 20 03 01), хранятся в контейнере, вывозятся на полигон ТБО; металлолом (20 т/год, код отхода 17 04 05) при обслуживании техники, хранятся на специальной площадке и вывозятся на утилизацию; промасленная ветошь (0,2 т/год, код отхода 15 02 02*) при обслуживании техники, хранятся в контейнере и вывозятся на утилизацию. Общее количество отходов, подлежащих накоплению, составит 26,2 т/год. Отходы для захоронения отсутствуют. Все образующиеся отходы производства и потребления будут накапливаться на территории участка работ в специально оборудованных местах и контейнерах.

Ранее по геологическому отводу ТОО «Ulkenzhol Mining» (ранее ТОО «Adelya Mining») на территории Карагандинской области была пройдена процедура ОВОС, заключение ГЭЭ № KZ07VCZ00677907 от 02.10.2020 года. ТОО «Ulkenzhol Mining» работы по разведке были начаты, но не выполнены в полном объеме. Предельный норматив выбросов на начало разведки месторождения установлен в количестве 2,07626 т/год и изменению не подлежит, захоронение отходов отсутствует. Также границы проведения разведочных работ остаются неизменными. Таким образом, намечаемый проект не приведет к изменению основного вида деятельности ТОО «Ulkenzhol Mining».

Согласно приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан данный вид намечаемой деятельности относится к объектам II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) не прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности не приведет к случаям, предусмотренным в пп.1 п.28 Главы 3 Инструкции и п.2 ст.65 Экологического кодекса.

Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

В соответствии с п.3 ст.49 Экологического кодекса РК, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку. При проведении экологической оценки по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».

Руководитель

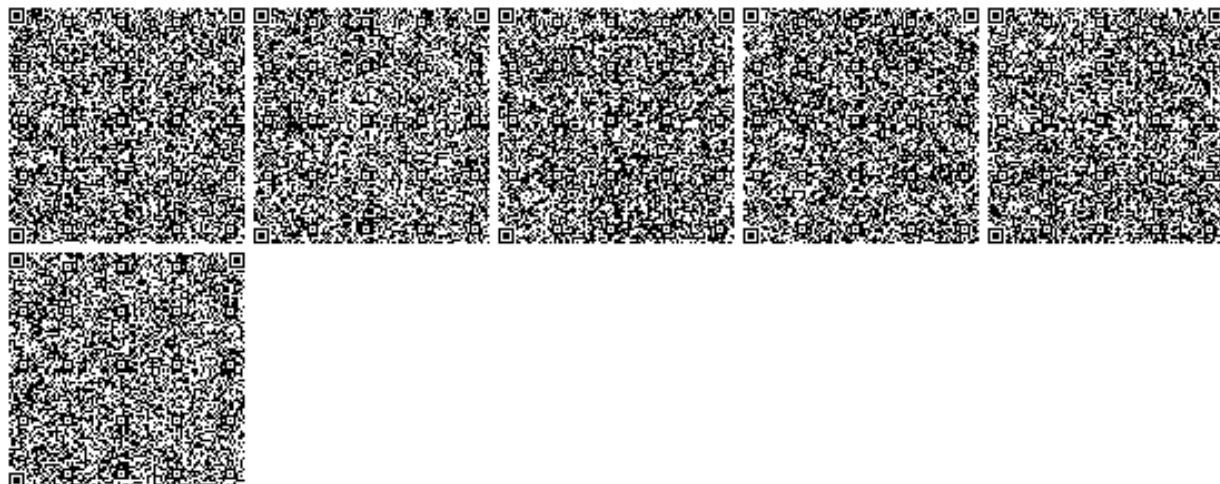
Д.Исжанов

Исп.: Нуртай Ж.Т.
Тел.: 41-08-71



Руководитель департамента

Исжанов Дархан Ергалиевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық заңдық көп көле» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Приложение В.2



Приложение 1
к Контракту _____
на право недропользования
марганцевые руды и золота
(вид полезного ископаемого)
разведка
(вид недропользования)
от 12 Января 2021 год
рег. № 15-18-Р ГПН

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ОТВОД

Предоставлен товариществу с ограниченной ответственностью «Adelya Mining» для осуществления операций по недропользованию на месторождении Улькенжол на основании решения Компетентного органа МИИР РК Протокол РГ от 22.10.2020 г. и Акта обследования части участка разведки от 28.10.2020 года.

Геологический отвод расположен в Карагандинской и Жамбылской областях.

Границы геологического отвода показаны на картограмме и обозначены угловыми точками: с № 1 по № 20.

Угловые точки №/№	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	46°	13'	57"	72°	11'	57"
2	46°	16'	00"	72°	14'	00"
3	46°	11'	00"	72°	27'	00"
4	46°	10'	36"	72°	26'	42"
5	46°	07'	37"	72°	34'	28"
6	46°	12'	02"	72°	38'	02"
7	46°	14'	00"	72°	33'	00"
8	46°	16'	00"	72°	36'	00"
9	46°	12'	00"	72°	48'	00"
10	46°	10'	45"	72°	47'	04"
11	46°	08'	13"	72°	52'	53"
12	46°	05'	04"	72°	50'	49"
13	46°	02'	00"	72°	57'	00"
14	46°	00'	52"	72°	56'	22"
15	45°	58'	41"	73°	03'	06"
16	45°	52'	25"	73°	03'	01"
17	45°	56'	19"	72°	53'	40"
18	45°	57'	00"	72°	54'	00"
19	46°	05'	32"	72°	31'	11"
20	46°	06'	38"	72°	32'	02"

Площадь геологического отвода составляет – 783 (семьсот восемьдесят три) кв.км.

Заместитель председателя



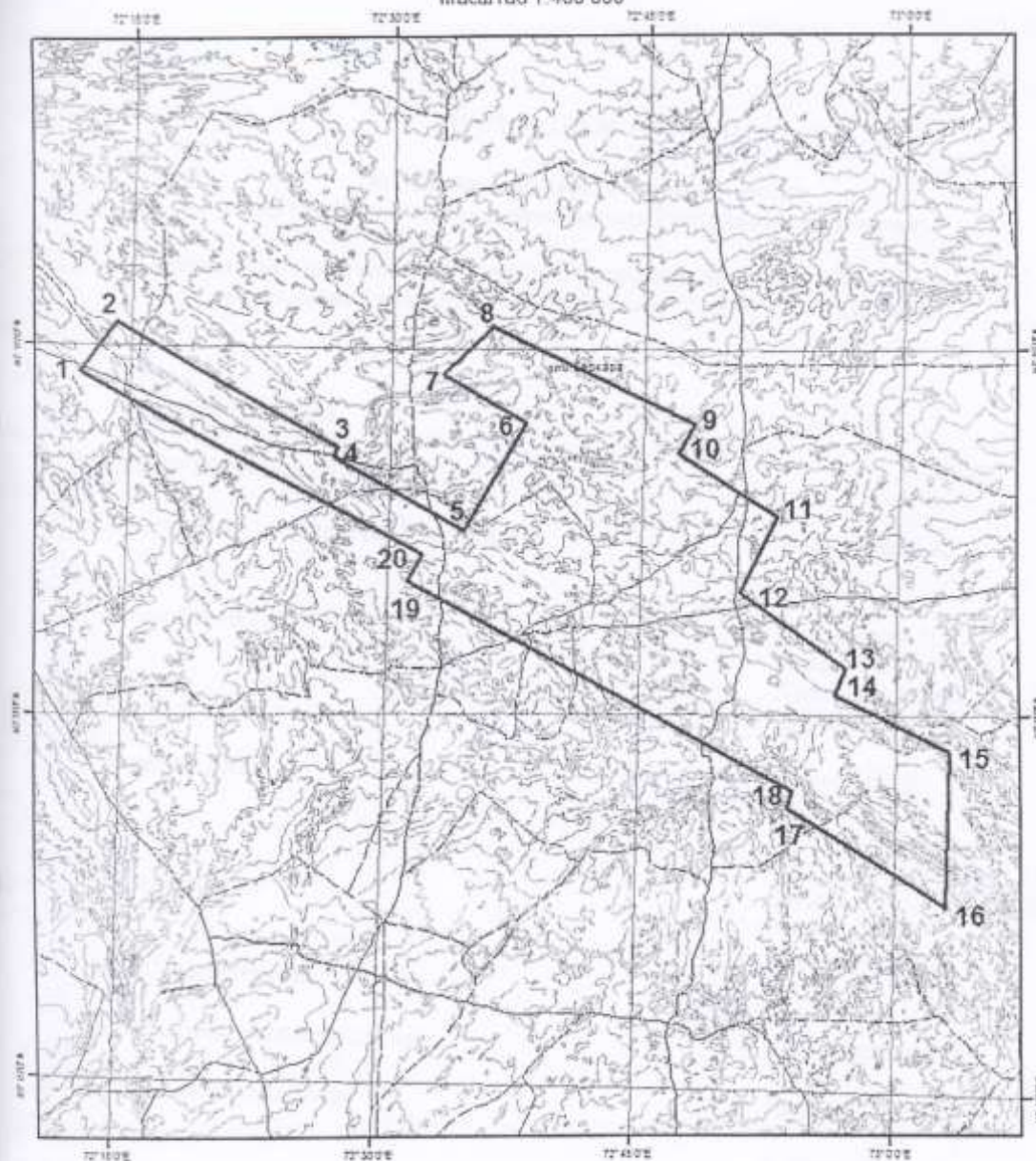
М. Тналиев

М. Тналиев

г. Нур-Султан
январь, 2021 г.

Картограмма расположения площади геологического отвода
месторождения Улькенжол в Карагандинской и Жамбылской областях

Масштаб 1:400 000



Условные обозначения

-  - контур геологического отвода
-  - горизонтали
-  - грунтовые дороги
-  - полевые дороги

Нур-Султан-2020

Приложение В.3

**"Қазақстан Республикасы
Өнеркәсіп және құрылыс
министрлігінің Геология комитеті"
республикалық мемлекеттік
мекемесі**



**Республиканское государственное
учреждение "Комитет геологии
Министерства промышленности и
строительства Республики
Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000,
Сарыарқа ауданы, ӨЗІРБАЙЖАН
МӘМБЕТОВ көшесі 32

Республика Казахстан 010000, район
Сарыарқа, улица АЗЕРБАЙДЖАН
МАМБЕТОВ 32

08.02.2024 №ЗТ-2024-02959316

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Ulkenzhol Mining"

На №ЗТ-2024-02959316 от 24 января 2024 года

На №24-01 от 24.01.2024 г. ТОО «Ulkenzhol Mining» Комитет геологии (далее-Комитет), рассмотрев вышеуказанное письмо, сообщает следующее. По контракту № 4203 от 12 апреля 2013 года на разведку месторождения марганцевых руд и золота Улькенжол в Карагандинской области протоколом ГКЗ РК от 10 октября 2016 года № 1707-16-П приняты к сведению запасы в следующих количествах: Показатели Ед. изм. Балансовые запасы по категории С2 Забалансовые запасы месторождение Ақжар-Сарытума марганцевые руды руда тыс.т 4472,5 3468,9 средние содержания: марганца % 22,55 21,59 железа % 1,96 1,92 железные руды руда тыс.т - 91,2 средние содержания: марганца % - 0,69 железа % - 42,94 месторождение Улькенжол марганцевые руды руда тыс.т 526,6 3867,0 средние содержания: марганца % 20,55 11,13 железа % 1,57 1,48 Недропользователю рекомендовано: доизучить внутреннее строение и морфологию рудных тел путем перевода запасов в категорию С1; продолжить технологические исследования на представительных крупнообъемных пробах, специальные гидрогеологические, инженерно-геологические, геоэкологические исследования с детальностью, обеспечивающей получение надежных данных для проектирования горного предприятия; в период оценочной стадии обосновать объемы и сроки опытно-промышленной добычи. Географические координаты месторождений в пределах контрактной территории: Угловые точки Координаты Северная широта Восточная долгота Улькенжол (S=66.36 км2) 1 46°14'42.00" 72°03'54.32" 2 46°12'00.00" 72°04'48.00" 3 46°10'45.00" 72°04'47.00" 4 46°10'23.56" 72°03'42.50" 5 46°12'02.00" 72°03'38.02" 00" Ақжар - Сарытума (S=396.79 км2) 1 46°06'38.00" 72°03'22.00" 2 46°07'37.00" 72°03'42.80" 3 46°05'25.40" 72°04'29.60" 4 46°05'04.00" 72°05'49.00" 5 46°02'00.00" 72°05'57.00" 6 46°00'52.00" 72°05'22.00" 7 45°58'41.00" 73°03'06.00" 8 45°52'25.00" 73°03'01.00" 9 45°56'19.00" 72°05'34.00" 10 45°57'00.00" 72°05'40.00" 11 46°05'32.00" 72°03'11.00" В 2022-2023 гг. в пределах контрактной территории выявлены проявления: Западный и Восточный Бииктау, Каратас Северный, Каргабулак Западный, Каргабулак Северный, Каргабулак Восточный, Грядовое, Коктас. Проведены сбор и обобщение материалов (1975-1986 гг., 2003 г. и 2017 г.) на марганец, золото и медь, проведенных в результате поисково-оценочных работ, пройдены поисковые маршруты – 665 кв.км; выполнена зачистка канав и обнажений с отбором 1335 проб. Лабораторные исследования выполнены атомно-эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой на Cu, Ag, Pb,

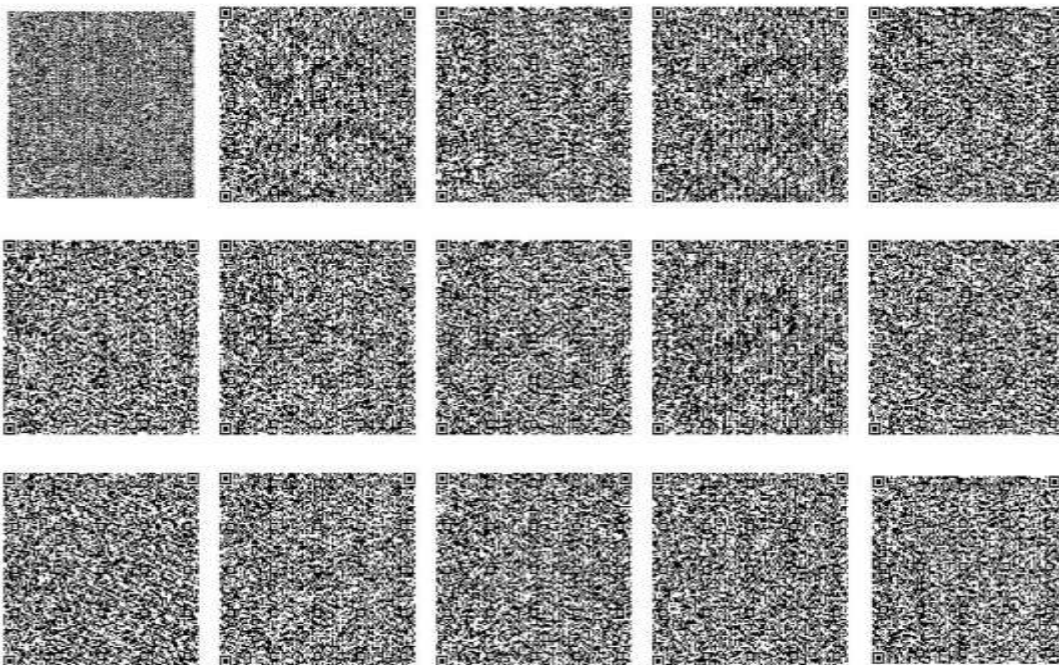
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Zn, Mn и др., пробирно-атомно-абсорбционным анализ на Au. Географические координаты участков: Угловые точки Координаты Северная широта Восточная долгота Западный и Восточный Бииктау (S=63.764 км2) 1 46о13'57.00" 72о11'57.00" 2 46о16'00.00" 72о14'00.00" 3 46о12'17.51" 72о23'39.07" 4 46о10'17.78" 72о21'60.00" Каратас Северный (S=54.61 км2) 1 46о12'17.51" 72о23'39.07" 2 46о11'00.00" 72о27'00.00" 3 46о10'36.00" 72о26'42.00" 4 46о07'37.00" 72о34'28.00" 5 46о06'38.00" 72о32'02.00" 6 46о10'17.78" 72о21'60.00" Каргабулак Северный, Западный, Восточный (S=122.02 км2) 1 46о10'23.56" 72о36'42.50" 2 46о10'45.00" 72о47'04.00" 3 46о09'48.62" 72о49'13.36" 4 46о06'49.38" 72о46'39.98" 5 46о05'25.40" 72о46'29.60" 6 46о07'37.00" 72о34'28.00" Грядовое (S=31.23 км2) 1 46о09'48.62" 72о49'13.36" 2 46о08'13.00" 72о52'53.00" 3 46о06'06.86" 72о51'30.21" 4 46о06'49.38" 72о46'39.98" Коктас (S=13.94 км2) 1 46о06'49.38" 72о46'39.98" 2 46о06'06.86" 72о51'30.21" 3 46о05'04.00" 72о50'49.00" 4 46о05'25.40" 72о46'29.60" Исходя из вышеизложенного, на основании п. 14 статьи 278 Кодекса «О недрах и недропользования» Комитет подтверждает обнаружение минерализации на контрактной территории. Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса от 29 июня 2021 года № 350-VI, в случае несогласия с представленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке.

Председатель

АКБАРОВ ЕРЛАН ЕСЕНАЛИЕВИЧ



Исполнитель:

ШОНАН ЖАНҚЫЛЫШ БӨКЕНБАЙҰЛЫ

тел.: 7172272217

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Приложение В.4



Директору ТОО «Ulkenzhol Mining»
Аманжарову М.Т.
г. Караганда пр-т Н. Назарбаева, строение 4

Представленный Вами план работы на месторождении «Акжар-Сарытума» на 2024 год нами рассмотрен. Командование войсковой части 03080 не возражает на проведение геологоразведочных работ на участке указанные в Вашем обращении от 21.02.2024 года №14, а также ввоза и размещения необходимого оборудования.

Также сообщаем, что при возникновении обстоятельств третьей силы, Вам необходимо будет в течении недели прекратить работы. О прекращении работ войсковая часть предупредит Вас заранее через Вашего представителя.

Вам также необходимо представить в наш адрес Вашего обращения в Министерство обороны РФ.

С уважением,

Командир войсковой части 03080

А. Казаков

Приложение В.5

ПРОТОКОЛ № 1707-16-П

заседания Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых Республики Казахстан

Технико-экономическое обоснование оценочных кондиций и подсчет запасов
марганцевых руд месторождений Акжар-Сарытума и Улькенжол

10 октября 2016 года

г. Астана

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Заместитель Председателя Комиссии

Надырбаев А.А.

Члены Комиссии:

Суиндыкова Н.С.
Исаев А.К.
Калашникова Ж.К.
Карибаев Ж.К.

Эксперты ГКЗ

Жусупов К.Б.
Белоусов В.И.

Авторы отчета:

Топоев А.Н
Кареева И.П.
Молдабаева Ж.Х.

ПРИГЛАШЕННЫЕ:

от Управления экспертизы недр

Карабапинова Ф.Б.

от ТОО «Adelya mining»

Якимов С.А.

Кабиева М.К.

Председательствовал

Надырбаев А.А.

На рассмотрение ГКЗ РК Товариществом с ограниченной ответственностью «Adelya Mining» представлено «Технико-экономическое обоснование оценочных кондиций и подсчет запасов марганцевых руд месторождений Акжар-Сарытума и Улькенжол».

Отчет составлен Товариществом с ограниченной ответственностью «Асем Тас-Н». Авторы отчета Топоев А.Н., Калмыков В.А., Карпова И.П.

Отчет состоит из 3 книг и 2 папок: 675 стр. текста и текстовых приложений; 45 графических приложения на 60 листах.

1. ПО ДАННЫМ СОДЕРЖАЩИМСЯ В ОТЧЕТЕ:

1.1. Месторождение Акжар-Сарытума находится на границе Карагандинской и Жамбылской областей, Улькенжол – в Карагандинской области. Ближайшая ж.д.станция Сарышаган вблизи озера Балхаш удалена от указанных месторождений соответственно на 60 и 70 км.

Право недропользования на разведку месторождения (площади) марганцевых руд Улькенжол (в том числе месторождения Акжар - Сарытума) в соответствии с Контрактом на разведку от 12.04.2013 № 4203 и дополнением №2 от 21.07.2015 № 4653 принадлежит ТОО «Adelya mining».

Месторождение Акжар-Сарытума открыто в 1946 году при проведении поисковых работ. В 2006 году по результатам геологоразведочных работ ТОО «Интерэнергострой» подсчитаны запасы в количестве 1015,0 тыс.т и учтены Государственным балансом РК (протокол № 546-06-А). Следует отметить, что указанные запасы были получены только по данным канав, пройденных по редкой сети (100-200 м) и при отсутствии пробуренных скважин.

Месторождение Улькенжол выявлено в 2002-2003 г.г. при осуществлении ГДП-200 общих поисков.

В 2014-2015 г.г. в соответствии с проектом поисково-оценочных работ совместно с ТОО «Асем-Тас-Н» проведены поисково-оценочные работы. По их результатам составлен представляемый отчет.

Настоящим отчетом на предварительную экспертизу представляется ТЭО оценочных кондиций и подсчет запасов марганцевых руд для условий открытой добычи. Предлагаемые параметры оценочных кондиций для подсчета запасов месторождений следующие:

- бортовое содержание марганцевых руд в пробе - 8,0%;
- минимальная мощность рудных тел (при меньшей мощности руководствоваться соответствующим метропроцентом) - 1,0 м;
- максимальная мощность породных прослоев и некондиционных руд, включаемых в подсчет запасов - 2 м;
- в балансовых рудах подсчитать запасы попутного компонента железа;
- марганцевые руды, расположенные ниже контура проектных карьеров до глубины 100 м, отнести к забалансовым;
- бортовое содержание железных руд - 20%.

В соответствии по вышеуказанным кондициям подсчитаны и представлены на утверждение для открытой разработки запасы полезных ископаемых месторождений Акжар-Сарытума и Улькенжол по состоянию на 01.01.2016 в следующих количествах:

Протокол ГКЗ РК №1707-16-П от 10 октября 2016 года

Показатели	Ед. изм.	Балансовые запасы по категории С ₂	Забалансовые запасы
всего по месторождению Акжар-Сарытума			
<u>марганцевые руды</u>			
руда	тыс.т	4472,5	3468,9
<i>средние содержания:</i>			
марганца	%	22,55	21,59
железа	%	1,96	1,92
<u>железные руды</u>			
руда	тыс.т	-	91,2
<i>средние содержания:</i>			
марганца	%	-	0,69
железа	%	-	42,94
Месторождение Улькенжол			
<u>марганцевые руды</u>			
руда	тыс.т	526,6	3867,0
<i>средние содержания:</i>			
марганца	%	20,55	11,13
железа	%	1,57	1,48

Прогнозные ресурсы марганцевых руд по категории Р₁ в количестве: Акжар-Сарытума - 3465,7 тыс.т; Улькенжол - 2133,8 тыс.т.

2. РАССМОТРЕВ ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, экспертные заключения по ним Жусупова К.Б., Белоусова В.И., а также протокол заседания Межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых при МД «Центрказнедра» от 4 августа 2016 года № 1618, **ГКЗ РК ОТМЕЧАЕТ:**

2.1. Полнота и качество представленных материалов в целом соответствуют инструктивным требованиям ГКЗ РК и позволяют оценить достоверность подсчитанных запасов и обоснованность предлагаемых к утверждению параметров оценочных кондиций. Оформление графических приложений удовлетворительное.

2.2. Геологическое строение района работ и месторождений охарактеризовано в достаточной степени для понимания структурной позиции и масштабов оруденения. Изученность геологических особенностей достаточна для целей подсчета запасов.

Район месторождений Акжар-Сарытума и Улькенжол приурочен к зоне регионального Мынаральского разлома северо-западного простирания. Первое из них локализовано в северном крыле Акжар-Сарытумской мульды, второе – в юго-западном борту Улькенжолской мульды. В данном регионе преимущественная роль принадлежит северо-западной системе разрывных нарушений.

Непосредственно рудовмещающими породами марганцевого оруденения на обоих месторождениях являются конгломераты, гравелиты и песчаники дарьинской свиты (D₃-C₁dr). Выходящие на дневную поверхность рудные тела пластообразной формы залегают согласно с вмещающими породами и узкой полосой с перерывами прослежены по простиранию с СЗ на ЮВ на месторождении Акжар-Сарытума на 10500 м и на месторождении Улькенжол - 3500 м. Они имеют преимущественно юго-западное падение. Рудные тела участками осложнены пострудной тектоникой.

Протокол ГКЗ РК №1707-16-П от 10 октября 2016 года

По сложности геологического строения для целей разведки (прерывистость рудных тел средних и мелких размеров и неравномерное содержание марганца) оба месторождения относятся к 3-ей группе.

2.3. Основным объемом геологоразведочных работ выполнен в последний период: (2006 г.) проходились шурфы, канавы, бурение скважин не производилось; разведка за 2014-2015 годы осуществлялось проходкой по простиранию через 30-60 м с поверхности 300 канав, общим объемом 4226 м³ и на глубину бурением неглубоких 49 скважин (22,2-150,1 м) через 100-110 м, общим объемом 2800,8 п.м. Применение снарядов «Bort Longyear» позволило получить высокий выход керна (98-100%).

В связи с отсутствием регулярной сети скважин (т.е. не менее двух в профиле) запасы обоих месторождений квалифицируются по категории С₂. Во всех скважинах замерами инклинометрии отклонение их стволов не превышало 1-2°.

Все пройденные канавы подвергались бороздovому опробованию пробами длиной в среднем 1,5 м сечением борозды 5x10 см. Весь керн с выявленным оруденением опробовался пробами длиной в среднем 1,5 м. Обработка всех проб производилась с применением формулы Ричарда-Четчета $Q=k \cdot d^2$ и использованием коэффициента «К» 0,5 по аналогии с месторождениями марганца Центрального Казахстана.

Керновые и бороздовые пробы, показавшие спектральным анализом содержания марганца более 1,0%, подвергались химическому анализу на марганец и железо. В подсчете запасов участвуют 642 пробы по месторождению Акжар-Сарытума и 312 проб по месторождению Улькенжол.

Внутренним (109 проб) и внешним (85 проб) геологическим контролем анализов установлено удовлетворительное их качество.

2.4. Гидрогеологические условия месторождений изучались в 2014-2015 г.г. одновременно с разведочными работами. На месторождениях выполнены гидрогеологические маршруты (17,7 пог.км), 6 пробных откачек из колодцев. По данным указанных работ максимальные водопритоки в карьеры на месторождении Акжар-Сарытума составят 13,9 л/сек, на месторождении Улькенжол - 7,8 л/сек, что можно считать незначительными. Такие величины водопритоков объясняются низкой водообильностью вмещающих пород и отсутствием вблизи месторождений рек и других водных источников. В целом гидрогеологические условия месторождений простые.

Вблизи месторождений отсутствуют разведанные источники водоснабжения, но по имеющимся прогнозам они могут быть выявлены в пределах глубинных разломов преимущественно северо-западного простирания.

2.5. По инженерно-геологическим условиям оба месторождения на 95-97% сложены скальными породами – песчаниками, гравелитами и конгломератами, имеющими в среднем коэффициент по М.М. Протоdjаконову 9,7. В целом указанные породы крепкие, устойчивые, но вблизи тектонических нарушений в них могут наблюдаться зоны дробления и трещиноватости, склонные к обрушению. Физико-механических исследованиями свойств вмещающих пород и руд месторождений, а также изучением их гидрогеологических особенностей установлено отсутствие факторов, осложняющих разработку указанных объектов открытым способом.

Непосредственно на месторождениях основными источниками воздействия на окружающую среду будут отвалы вскрышных пород. В связи с низкими содержаниями в рудах и вмещающих породах месторождений вредных примесей - фосфора, серы, мышьяка, сурьмы отвалы вскрышных пород не окажут отрицательного влияния на окружающую среду района. Скапливающиеся в карьерах в незначительных количествах дренажные воды могут использоваться для технических целей рудника.

2.6. На обоих месторождениях марганцевые руды являются первичными, массивными и сложены минералами браунитом и пиролюзитом. В связи с полным сходством вещественного состава марганцевых руд рассматриваемых месторождений лабораторная проба для технологических исследований весом 440 кг отобрана из руд месторождения Акжар-Сарытума. Среднее содержание марганца в указанной пробе составило 23%. Технологическими исследованиями (2015 г.) в ГНПО «Казмеханобр» при применении гравитационной схемы с рудоразборкой получен кондиционный марганцевый концентрат с извлечением 75,7% марганца с содержанием его 37,46%. Установлена легкообогатимость исследованных руд. При гравитационном обогащении не требуется применение тонкого измельчения руд как при флотационном способе и отпадает необходимость применения реагентов.

Для выбора более усовершенствованной технологии обогащения руд, не требующей большого расхода воды, целесообразно продолжить изучение их обогатимости путем отбора и исследования крупнообъемных технологических проб посредством опытной добычи руд на месторождениях Акжар-Сарытума и Улькенжол.

2.7. Повариантный подсчет запасов марганцевых руд рассматриваемых месторождений выполнен методом геологических блоков с использованием компьютерных программ. Выбор его обоснован относительно простым геологическим строением их, согласным залеганием рудных тел с вмещающими породами, выдержанностью их морфологии и условий залегания. Одновременно обоснована также минимальная мощность рудных тел 1 м и максимальная мощность породных прослоев и некондиционных руд 2 м. Глубина подсчета запасов, равная 60 м, определена исходя из проектного контура карьеров. Подсчетные блоки спроектированы на горизонтальную и вертикальную плоскости применительно к условиям залегания рудных тел.

Результаты повариантного подсчета запасов марганцевых руд месторождения Акжар-Сарытума проконтролированы методом Micromine. При этом расхождение по запасам составило 4,8%отн., содержанию марганца 2,2%. Это указывает на надежность результатов повариантного подсчета запасов.

2.8. В связи с выходом руд на дневную поверхность и изученностью их до глубины 100 м, для разработки месторождений предусмотрен открытый способ – карьерами глубиной 60 м. Указанная глубина карьеров определена графоаналитическим методом путем отстраивания на опорных профилях разрезов карьеров и сравнения площади руд с площадью вскрышных пород. С учетом полученной оптимальной глубины карьеров определены объемы руд и вскрышных пород, рассчитаны значения коэффициентов вскрыши. Высота рабочего уступа принята равной 10 м. Углы откосов рабочих уступов 75°. Коэффициенты вскрыши

применительно к рекомендуемому бортовому содержанию марганца 8% определены равными по месторождению Акжар-Сарытума 6,68 м³/т и Улькенжол 5,05 м³/т.

Технико-экономическими расчетами при бортовом содержании марганца 8,0% установлено: максимальная и полная отработка запасов с уровнем рентабельности 13,95%, годовая производительность рудника 600 тыс.т руды; стоимость 1% содержания марганца в 1 т руды принята равной 5\$,. Товарные концентраты предполагается, поставлять на Темиртауский электрометаллургический завод. Поэтому данные бортового содержания марганца 8% следует считать более предпочтительными.

3. ГКЗ РК ПОСТАНОВЛЯЕТ:

3.1. Утвердить следующие параметры оценочных кондиций для подсчета запасов железо-марганцевых руд месторождений Акжар-Сарытума и Улькенжол для условий открытой добычи:

- бортовое содержание марганцевых руд в пробе - 8,0%;
- минимальная мощность рудных тел (при меньшей мощности руководствоваться соответствующим метропроцентом) - 1.0 м;
- максимальная мощность породных прослоев и некондиционных руд, включаемых в подсчет запасов - 2 м;
- в балансовых рудах подсчитать запасы попутного компонента железа;
- марганцевые руды, расположенные ниже контура проектных карьеров до глубины 100 м, отнести к забалансовым;
- бортовое содержание железных руд - 20%.

3.2. Принять к сведению предварительно-оцененные запасы железо-марганцевых руд месторождений Акжар-Сарытума и Улькенжол для открытой добычи по состоянию на 02.01.2016 в следующих количествах:

Показатели	Ед. изм.	Балансовые запасы по категории С ₂	Забалансовые запасы
Месторождение Акжар-Сарытума			
<u>марганцевые руды</u>			
руда	тыс.т	4472,5	3468,9
<i>средние содержания:</i>			
марганца	%	22,55	21,59
железа	%	1,96	1,92
<u>железные руды</u>			
руда	тыс.т	-	91,2
<i>средние содержания:</i>			
марганца	%	-	0,69
железа	%	-	42,94
Месторождение Улькенжол			
<u>марганцевые руды</u>			
руда	тыс.т	526,6	3867,0
<i>средние содержания:</i>			
марганца	%	20,55	11,13
железа	%	1,57	1,48

Протокол ГКЗ РК №1707-16-П от 10 октября 2016 года

3.3. Принять к сведению прогнозные ресурсы марганцевых руд по категории P_1 в количестве: Акжар-Сарытума - 3465,7 тыс.т; Улькенжол - 2133,8 тыс.т.

3.4. Считать утратившими силу решения ГКЗ РК (протокол от 11 декабря 2006 года № 546-06-А) в части параметров оценочных кондиций и запасов Северной части Акжар - Сарытумского месторождения в связи с произведенной переоценкой запасов.

3.5. Рекомендовать недропользователю ТОО «Adelya mining»:

- доизучить внутреннее строение и морфологию рудных тел путем перевода запасов в категорию C_1 ;
- продолжить технологические исследования на представительных крупнообъемных пробах;
- продолжить специальные гидрогеологические, инженерно-геологические, геоэкологические исследования с детальностью, обеспечивающей получение надежных данных для проектирования горного предприятия;
- в период оценочной стадии обосновать объемы и сроки опытно-промышленной добычи.

Заместитель председателя Комитета
геологии и недропользования
Заместитель председателя ГКЗ РК



А. Надырбаев

Приложение В.6

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ «КАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ		МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»
010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1 тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84 факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz		010000, г. Астана, проспект Мәңгілік Ел, 11/1 тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84 факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

03-3-04/1839
BF3097BA26114420
21.06.2024

ТОО «AA Engineering Group»

РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше письмо от 17 июня 2024 года № 402 предоставляет климатическую информацию по метеостанции Акбакай и агрометеорологическую информацию по МС Мойынқум согласно приложениям.

А так же сообщаем, что информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и «Ежедневный бюллетень состояния воздушного бассейна» по Республики Казахстан размещается на официальном сайте РГП «Казгидромет» <https://www.kazhydromet.kz/>.

Приложение: Информация на 5 листах.

Первый заместитель генерального директора Издатель ЭЦП
- ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), САИРОВ СЕРИК, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276Саиров С.Б.

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), САИРОВ СЕРИК, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276



Исп. А.Шингисова А.Абдуллина

Тел. 8(7172) 79-83-78

<https://seddoc.kazhydromet.kz/NQ9XGL>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код

арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

**Климатические данные по МС Акбакай (2016-2020гг.)
(Жамбылская область Мойынкумский район)**

Наименование	МС Акбакай
Средняя максимальная температура воздуха за июль	+33,6 ⁰ С
Средняя минимальная температура воздуха за январь	-10,6 ⁰ С
Средняя годовая скорость ветра	2,2 м/с
Среднее количество дней с устойчивым снежным покровом за год	33 дней
Среднее число дней с жидкими осадками	48 дней

Средняя месячная и годовая температура воздуха, ⁰С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-7.7	-5.2	3.4	11.9	18.2	24.2	27	24.3	17.6	8.3	-2	-6.9	9.4

Средняя месячная и годовая относительная влажность, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
81	77	71	61	48	39	33	37	44	60	74	80	59

Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
17	13	29	25	22	23	10	8	2	16	25	20	210

Наибольшее суточное количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
11	14	21	12	19	15	13	20	11	16	28	19	28

Зима	Дата образования устойчивого снежного покрова	Дата разрушения устойчивого снежного покрова
2014-2015	-	04.01
2015-2016	19.12	08.03
2016-2017	15.01	14.02
2017-2018	-	16.01
2018-2019	-	07.02
Сред.	01.01	03.02

Тире (-) означает, что устойчивый снежный покров не образовался

Повторяемость направления ветра и штилей (%)

МС	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Амбакай	3	18	44	2	7	6	15	5	29

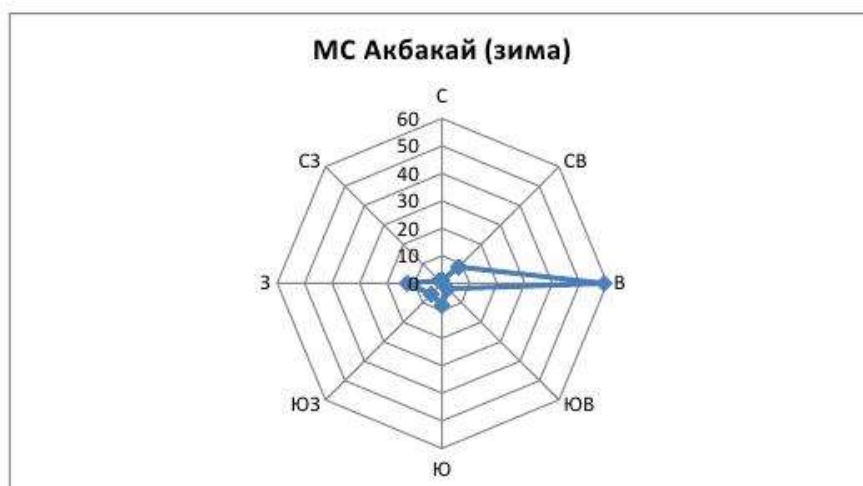
График повторяемости направления ветра и штилей



Повторяемость направления ветра и штилей (%) (зима)

МС	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Амбакай	1	8	59	3	8	6	13	2	25

График повторяемости направления ветра и штилей (зима)



Повторяемость направления ветра и штилей (%) (весна)

МС	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Акбакай	3	18	43	2	7	6	15	6	27

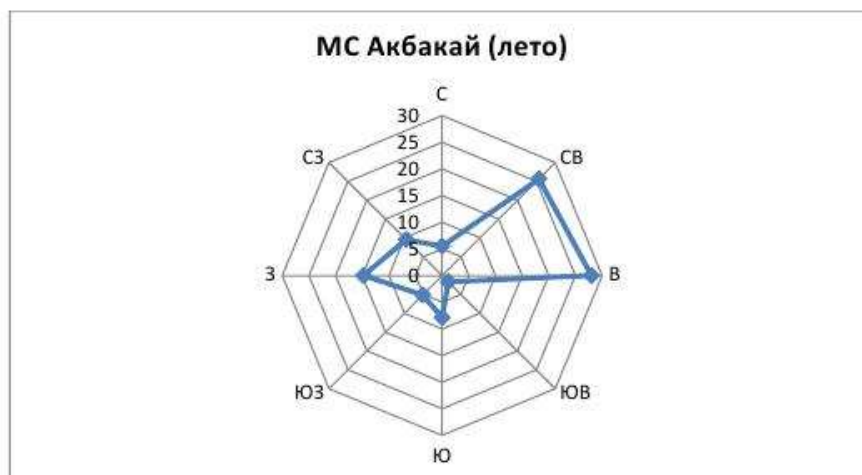
График повторяемости направления ветра и штилей (весна)



Повторяемость направления ветра и штилей (%) (лето)

МС	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Акбакай	6	26	28	2	8	5	15	10	30

График повторяемости направления ветра и штилей (лето)



Повторяемость направления ветра и штилей (%) (осень)

МС	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Акбакай	2	19	42	1	7	6	19	4	33

График повторяемости направления ветра и штилей (осень)



Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921>

Данные по МС Акбакай за период 2016-2020 гг., так как с января 2021 года стационарный пункт наблюдения Акбакай переведен в разряд автоматической метеостанции.

Исп.: ДМ УК А.Абдуллина
Тел. 8(7172)79-83-02

Приложение В.7

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

01.07.2024

1. Город -
2. Адрес - **Карагандинская область, Шетский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Ulkenzhol Mining\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Раздел \"Охрана окружающей среды\"**
Разрабатываемый проект - **План разведки по контракту № 4203-ТПИ от**
6. **12.04.2013 года на разведку марганцевых руд и золота в Карагандинской области**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Карагандинская область, Шетский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение В.8

1 - 3



№: KZ07VCZ00677907

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан
РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ **на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории**

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Adelya Mining", 100004, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Лободы, дом № 20А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120540093274

Наименование производственного объекта: План разведки марганцевых руд и золота на месторождениях Улькенжол и Акжар -Сарытума в Карагандинской и Жамбылской областях (Контракт № 4203-ТПИ от 26.04.2013г.) работы на территории Карагандинской области.

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Шетский район, -.

Карагандинская область, Карагандинская область, Шетский район, -.

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	2,07626 тонн
в 2022 году	2,07626 тонн
в 2023 году	1,88816 тонн
в 2024 году	тонн
в 2025 году	тонн
в 2026 году	тонн
в 2027 году	тонн
в 2028 году	тонн
в 2029 году	тонн
в 2030 году	тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	тонн
в 2022 году	тонн
в 2023 году	тонн
в 2024 году	тонн
в 2025 году	тонн
в 2026 году	тонн
в 2027 году	тонн
в 2028 году	тонн
в 2029 году	тонн
в 2030 году	тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2021 году	тонн
в 2022 году	тонн
в 2023 году	тонн
в 2024 году	тонн
в 2025 году	тонн
в 2026 году	тонн
в 2027 году	тонн
в 2028 году	тонн
в 2029 году	тонн
в 2030 году	тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году	тонн
в 2022 году	тонн
в 2023 году	тонн
в 2024 году	тонн
в 2025 году	тонн
в 2026 году	тонн
в 2027 году	тонн
в 2028 году	тонн
в 2029 году	тонн
в 2030 году	тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.01.2021 года по 31.12.2023 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения примененных технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель
(уполномоченное лицо)

И.о. руководителя департамента

Бектасов Азамат Бауржанович

подпись

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Караганда Г.А.

Дата выдачи: 02.10.2020 г.

Условия природопользования

- соблюдать требования Экологического законодательства Республики Казахстан;
- соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением и заключениями государственной экологической экспертизы (г/сек, т/год);
- природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения реализовать в полном объеме и в установленные сроки;
- ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчеты о выполнении Плана мероприятий по охране окружающей среды;
- ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчет о фактических объемах эмиссий в окружающую среду;
- предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчет о выполнении программы производственного контроля.

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

100000, Караганда қаласы, Бұқар-Жырау даңдылы, 47
Тел./факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК KKMFKZ2A
«ҚР Қаржы Министрінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСН 980540000852

100000, город Караганда, пр.Бұхар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИНК KZ 92070101KSN000000 БИК KKMFKZ2A
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
БИН 980540000852

ТОО "Adelya Mining"

На №KZ36RXX00012947 от 04.08.2020 г.

Заключение государственной экологической экспертизы на проект Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к Плану разведки марганцевых руд и золота на месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума в Карагандинской и Жамбылской областях (Контракт № 4203-ТПИ от 26.04.2013г.) работы на территории Карагандинской области.

Материалы разработаны: Фирма «КазЭкоПроект» ИП «Борщенко С. В.». Правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия № 02261Р от 28 августа 2012 года, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Заказчик материалов проекта: ТОО «Adelya Mining», адрес: Республика Казахстан, 100000, г. Караганда, район им. Казыбек Би, ул. Лободы, строение 20А.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Проект Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к Плану разведки марганцевых руд и золота на месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума в Карагандинской и Жамбылской областях (Контракт № 4203-ТПИ от 26.04.2013г.) работы на территории Карагандинской области;
 2. План разведки марганцевых руд и золота на месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума в Карагандинской и Жамбылской областях.
 3. План мероприятий по охране окружающей среды на 2021-2023 гг.
- Материалы поступили на рассмотрение: № KZ36RXX00012947 от 04.08.2020 г.

Общие сведения

В административном отношении контрактная территория находится в Центральном Казахстане – в западной части озера Балхаш, на границе Карагандинской и Жамбылской

областей. Ближайшая ж.д. станция Сарышаган удалена от месторождения на 60 км., ж.д. станция Коктас располагается на расстоянии 72 км восточнее от контрактной площади. В 3 км к западу проложена бетонная шоссейная дорога. На том же расстоянии проходит высоковольтная линия ВЛ-35 кВ. Ближайшим населенным пунктом является ж.д. станция Сарышаган, другие населенные пункты в районе отсутствуют (до 1991 года он находился в пределах Сарышаганского военного полигона). Экономически район не освоен. В данном проекте рассматриваются работы на территории Карагандинской области. Месторождение Улькенжол расположено в Карагандинской области. Ближайшая ж.д. станция Сарышаган удалена от месторождения на 47 км.

Климат района резко континентальный с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой. Годовые колебания температур достигают 60-70°. Максимальная температура в июле +35- 40°C, в январе-феврале – -25-30°C. Годовое количество осадков составляет 130-140 мм, причем максимальное их количество приходится на февраль – март. Средняя глубина снежного покрова 10-15 см. Постоянно дуют ветры, в основном, северного и восточного направлений. Среднегодовая скорость ветра – 3,0 м/с. Среднегодовая температура воздуха по данным многолетних наблюдений +2,2°C, со средней температурой самого холодного месяца января -16,2°C, средней температурой самого жаркого месяца июля +24,6°C. Продолжительность солнечного сияния варьирует от 2000 до 2150 часов. Радиационный баланс около 25-30 ккал/см² в год.

Карагандинская область расположена в основном в трех почвенно-растительных зонах. На севере области расположена зона злаковых степей на темно-каштановых почвах, южнее ее пустынно-степная зона на светло-каштановых почвах, а на юге области – зона пустынь умеренного пояса на бурых почвах. Почвенный покров представлен типичными пустынными сероземами-супесями пористыми с незначительным содержанием гумуса, с включением гравия до 40%, мощностью до 0,1 м на гребнях. Почвы подстилаются трещиноватыми элювиальными отложениями (на ребрах, бортах, склонах) или средними суглинками, супесями на саях.

Растительность представлена пустынными разновидностями. По тальвегу и руслам временных водотоков произрастают фреатофиты: саксаул черный, тамариск солончаковатый, чий, лох. На склонах произрастают: боялыч, полынь южная, однолетние солянки и шведки. На каменистых площадках произрастают полынь, тасбиюргун. Растительный покров рассматриваемой территории, характеризуется однородной пространственной структурой, бедностью флоры и низким уровнем биразнообразия в связи с природно-климатическими особенностями региона и современным хозяйственным освоением территории. Согласно ботанико-географическому районированию территория входит в состав Азиатской пустынной области, Ирано-туранской подобласти, Туранской провинции, и расположена в подзоне средних (настоящих) пустынь (Карта растительности Казахстана, 1995 г.). Флора рассматриваемой территории крайне бедна: зарегистрировано около 30 видов сосудистых растений. Преобладают виды, относящиеся к жизненным формам полукустарничков, полукустарников, травянистых многолетников и однолетников, с коротким и длительным периодом вегетации. Растительный покров изрежен: более 70% территории полностью лишены растительности вследствие экстремальности типов местообитаний.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

В качестве источников эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу, расположенных на территории месторождения рассматриваются следующие производственные процессы: геологоразведочные работы на месторождении Улькенжол, освещение вахтового городка,

заправка ДЭС, ж/д тупик ст. Коктае.

В данном проекте ОВОС рассматриваются работы на территории Карагандинской области:

- геологоразведочные работы на месторождении Улькенжол;
- ж/д тупик ст. Коктае;
- вспомогательные работы (заправка ДЭС, освещение вахтового городка).

Для обеспечения решения разведочных задач на месторождениях для последующего подсчета запасов предусматриваются следующие виды геологоразведочных работ: подготовительные работы и проектирование, бурение колонковых разведочных скважин с целью сгущения сети, бороздовое, керновое и геохимическое опробование, обработка проб, бурение, экологические и лабораторные исследования, изучение вещественного состава и технологических свойств руд, камеральные работы, компьютерная обработка материалов, сопутствующие работы и транспортировка грузов.

Срок выполнения геологоразведочных работ составляет 3 года.

Поверхностные горные выработки (канавы). Основная цель проходки канав – прослеживание на поверхности минерализованных зон и рудных тел, определение по данным опробования содержания в них полезных рудных компонентов. Канавы будут проходиться вручную. Глубина канав 0-2 м, ширина 0,8 м.

Поисково-разведочное бурение производится для вскрытия рудных зон на глубине, определения морфологии рудных залежей, для определения вещественного состава рудных и окорудных зон, определения содержания основных и сопутствующих рудных компонентов и других геолого-технических параметров. На начальных этапах оценки тех или иных участков и рудопроявлений бурятся единичные скважины. В зависимости от ожидаемой морфологии и типа оруденения, скважины бурятся или вертикальные или наклонные под углом 70-75°.

Бурение будет выполняться буровым станком СКБ-4 (источник №6004), производительностью 1,4 п.м/час. Начальный диаметр бурения 112 мм, конечный (основной) – 76 мм. Планируемый выход керна по коренным породам 85-95%. По рудным зонам выход керна – не менее 90%. По рыхлым отложениям выход керна не лимитируется. Общий объем бурения поисковых скважин составляет 800 п.м, с ежегодным объемом бурения составляет 266,6 п.м.

Буровые работы производятся с использованием воды (глинистого раствора) в оборотном замкнутом водоснабжении. Для циркуляционной системы используется передвижная емкость. Эффективность средств пылеподавления при буровых работах составит 80%.

Время работы установки составляет 8 часов в сутки, 190,43 часов в год. Работа буровой установки осуществляется от дизельной электростанции ДЭС (1 ед.). Общий годовой расход топлива на ДЭС составляет 2,12 тонн. Через выхлопную трубу (источник 0001) в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы C12-19.

Вспомогательные работы электроснабжение лагеря будет осуществляться с помощью бензинового генератора HUTER DI300L (мощность 2,5 кВт) трубу (источник №0002), установленного на расстоянии 50 метров от ближайшего вагона. Время работы 15 часов в сутки. Расход топлива 395 г/кВт ч.

В Карагандинской области расположен ж/д тупик ст. Коктае, куда будет доставляться руда с Жамбылской области. Так как наибольшее расстояние при транспортировке руды

приходится на Карагандинскую область, то источник №6006 автосамосвал HOWO учтен в данном проекте ОВОС.

Склад временного хранения руды (источник №6007). Марганцевая руда фракции 0-10, 10-40, 40-100 мм складывается на грунтовой площадке, площадью 514,9м², плодородный слой был снят при строительстве ж/д тупика.

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия и охране атмосферного воздуха

Мероприятиями по снижению отрицательного воздействия и охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- направленные на обеспечение экологической безопасности;
- улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения
- качественных характеристик окружающей среды;
- способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды;

Оценка воздействия проектируемого объекта на водные ресурсы

Речная сеть в районе развита слабо, постоянные водотоки отсутствуют. В связи с отсутствием в пределах описываемого месторождения рек и других водных источников гидрогеологические условия их являются простыми.

Водные объекты на территории месторождения Улькенжол Карагандинской области отсутствуют. Самыми ближайшим водными объектами являются озеро Кашкентениз, расположенное в 55 км и озеро Балхаш расположенное в 75 км в юго-восточном направлении от месторождения Улькенжол. Станция Коктас в 20 км в северо-восточном направлении от озеро Кашкентениз и в 7 км от озеро Балхаш в юго-восточном направлении.

На рабочих местах питьевая вода хранится в специальных термосах емкостью 30 л. Проектом предусмотрена откачка сточных вод, накапливаемых в септиках, ассенизаторской машиной и вывоз их на очистные сооружения по договору со специализированной организацией по утилизации сточных вод.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение и водоотведение.

Вахтовый городок будет расположен в Карагандинской области, в непосредственной близости от участка геологоразведочных работ месторождения Улькенжол. Рабочий персонал в количестве 100 человек будет задействован на двух месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума. Количество рабочего персонала на железнодорожном тупике ст. Коктас составляет 5 человек.

Мероприятия по предотвращению загрязняющих поверхностей и подземных вод

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- хоз.бытовые сточные воды от персонала отводятся в септик с последующей откачкой и вывозом согласно договора;

Предприятие не будет осуществлять сбросов производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Также с целью недопущения загрязнения и истощения подземных вод рекомендуется экспертная независимая гидрогеологическая оценка (разведка) состояния водоносных комплексов находящихся в пределах разрабатываемого месторождения. При реализации выше перечисленных мероприятий отрицательное воздействие на поверхностные и подземные водные источники исключено и не приведет к изменению состояния водных ресурсов.

Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду.

Основными мероприятиями являются:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- выбор участка для временного складирования отходов, свободного от возможной растительности и почвенного покрова;
- временный характер складирования отходов в металлических контейнерах, до момента их вывоза сторонним организациям.
- организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

После окончания эксплуатации месторождения предусмотрена рекультивация.

В процессе отработки карьера снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) не предусматривается.

Отходы производства и потребления

В составе раздела приводятся сведения о видах, объемах образования и уровнях опасности отходов, которые будут образовываться в процессе производственной деятельности предприятия.

Даются описание системы управления отходами, предложения по организации производственного контроля над отходами предприятия, предложения по лимитам их размещения, а также предложения по мероприятиям по снижению негативного воздействия размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения и сведения о возможных аварийных ситуациях, связанных с образованием и размещением отходов.

- твердо-бытовые отходы;
- пищевые отходы;
- промасленная ветошь;
- отработанные люминесцентные лампы;
- пластик;
- полиэтилен;
- отработанные огнетушители;
- медицинские отходы.

Для обеспечения соблюдения установленных санитарно-гигиенических норм, в процессе эксплуатации проектируемого объекта должен осуществляться производственный контроль при обращении с отходами. Как указывалось ранее, в процессе производственной деятельности месторождения будет образовываться следующий вид отхода: твердые бытовые отходы (ТБО), ветошь промасленная, отработанные лампы, пластик, полиэтилен, отходы мед.пункта, отработанные огнетушители. Для рассматриваемых в рамках настоящего проекта видов

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, ТОО "Adelya Mining" - участок Улькенжол (ГРП, ж/д тупик, вахтовый городок)

Производст пех, участок		Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
			существующее положение		на 2021-2022 год		на 2023 год		П Д В		год дос- тиже- ния ПДВ
					г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества											
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и											
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)											
Геологоразведочные работы-Улькенжол	0001				0.093	0.0637	0.093	0.0637	0.093	0.0637	202
Вахтовый городок	0002				0.00823	0.1623	0.00823	0.1623	0.00823	0.1623	202
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксида) (6)											
Геологоразведочные работы-Улькенжол	0001				0.1208	0.0828	0.1208	0.0828	0.1208	0.0828	202
Вахтовый городок	0002				0.0107	0.211	0.0107	0.211	0.0107	0.211	202
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)											
Геологоразведочные работы-Улькенжол	0001				0.0155	0.01062	0.0155	0.01062	0.0155	0.01062	202
Вахтовый городок	0002				0.001372	0.02705	0.001372	0.02705	0.001372	0.02705	202
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксида) (516)											
Геологоразведочные работы-Улькенжол	0001				0.031	0.02123	0.031	0.02123	0.031	0.02123	202
Вахтовый городок	0002				0.002744	0.0541	0.002744	0.0541	0.002744	0.0541	202
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)											
Геологоразведочные работы-Улькенжол	0001				0.0774	0.0531	0.0774	0.0531	0.0774	0.0531	202

Приложение 1

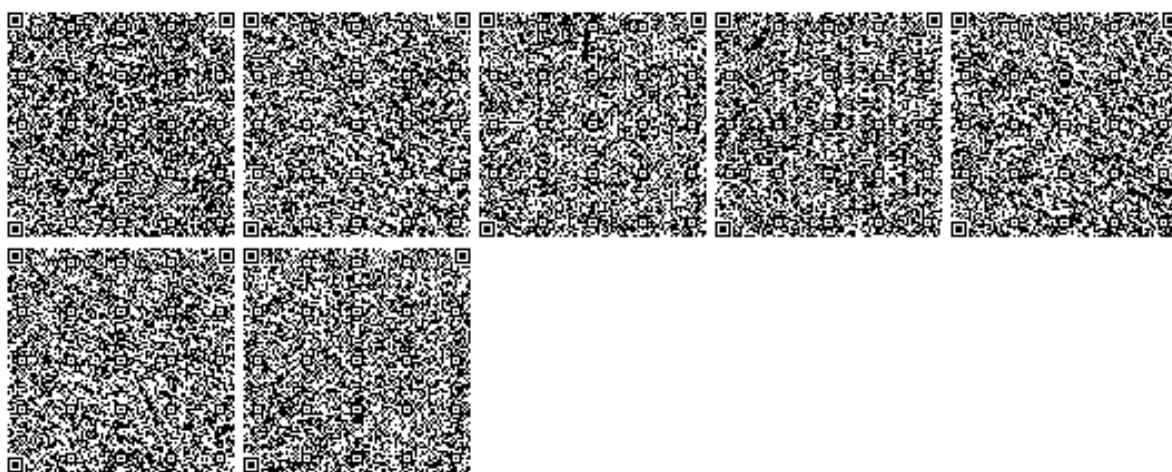
Вахтовый городок	0002			0.00686	0.1353	0.00686	0.1353	0.00686	0.1353	2021
(1301) Проп-2-сп-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										
Геологоразведочные работы-Улькенжол	0001			0.00372	0.00255	0.00372	0.00255	0.00372	0.00255	2021
Вахтовый городок	0002			0.0003293	0.00649	0.0003293	0.00649	0.0003293	0.00649	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)										
Геологоразведочные работы-Улькенжол	0001			0.00372	0.00255	0.00372	0.00255	0.00372	0.00255	2021
Вахтовый городок	0002			0.0003293	0.00649	0.0003293	0.00649	0.0003293	0.00649	2021
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)										
Геологоразведочные работы-Улькенжол	0001			0.0372	0.0255	0.0372	0.0255	0.0372	0.0255	2021
Вахтовый городок	0002			0.003293	0.0649	0.003293	0.0649	0.003293	0.0649	2021
Итого по организованным источникам:				0.4161976	0.92968	0.4161976	0.92968	0.4161976	0.92968	
Неорганизованные источники										
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Геологоразведочные работы-Улькенжол	6005			0.000000977	0.000000668	0.000000977	0.000000668	0.000000977	0.000000668	2021
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)										
Геологоразведочные работы-Улькенжол	6005			0.000348	0.0002377	0.000348	0.0002377	0.000348	0.0002377	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)										
Геологоразведочные работы-Улькенжол	6001			0.01133	0.002905	0.01133	0.002905	0.01133	0.002905	2021
	6002			0.000986	0.01082	0.000986	0.01082	0.000986	0.01082	2021
	6003			0.01133	0.002905	0.01133	0.002905	0.01133	0.002905	2021
	6004			0.00075	0.000514	0.00075	0.000514	0.00075	0.000514	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық көз қойын» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қажет болғандағы заңмен тең. Электрондық құжат www.eiletense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.zl

Приложение 1

Железнодорожный тупик ст. Коктас	6006			0.02747	0.3626	0.02747	0.2417	0.02747	0.3626	2021
	6007			0.0254	0.565	0.0254	0.565	0.0254	0.565	2021
	6008			0.1058	0.2016	0.1058	0.1344	0.1058	0.2016	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.183414977	1.146582368	0.183414977	0.958482368	0.183414977	1.146582368	
Всего по предприятию:				0.599612577	2.076262368	0.599612577	1.888162368	0.599612577	2.076262368	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық көз қойын» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қажет болғандағы заңмен тең. Электрондық құжат www.eiletense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.zl



Приложение В.9

**ҚР ЭТРМ Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің "Қарағанды облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы"РММ**



**Республиканское государственное
учреждение "Карагандинская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан**

Қазақстан Республикасы 010000,
Қарағанды облысы, Крылов 20 а

Республика Казахстан 010000,
Карагандинская область, Крылова 20 а

17.04.2024 №ЗТ-2024-03557807

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Ulkenzhol Mining"

На №ЗТ-2024-03557807 от 29 марта 2024 года

На письмо б/н от 28 марта 2024 года Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (далее - Инспекция) рассмотрев представленные координаты ТОО «Ulkenzhol Mining», сообщает следующее. Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» указанный участок по плано-картографическим материалам лесоустройства, расположен в Карагандинской области и Жамбылской области, находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. При построении границ участка координаты угловых точек границы были пересчитаны из системы координат градусы минуты секунды в систему координат WGS 84 десятичные градусы. Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 31.10.06 г. № 1034 Инспекция не располагает. Данная территория не относится к путям миграции Бетпақдалинской популяции сайги. Согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях», (далее – Закон об ООПТ) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений являются объектами государственного природно-заповедного фонда. Согласно пункту 2 статьи 78 Закона об ООПТ физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Также, согласно статье 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов,

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

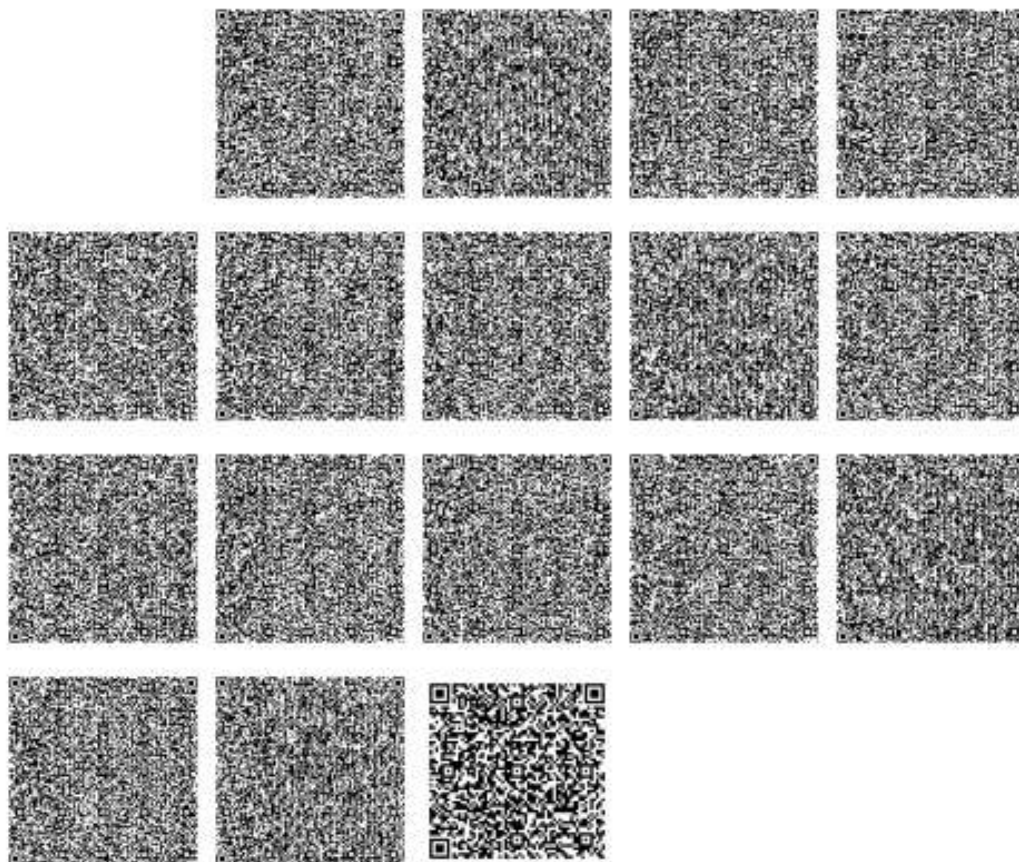
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных. Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, их частей или дериватов, а также растений и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания - влечет ответственность, предусмотренную статьей 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий государственный орган или в суд.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заместитель руководителя

АСКАРОВ РАШИД АМАНГЕЛЬДИЕВИЧ



Исполнитель:

РАМАЗАНОВА АЙГЕРИМ КАНЫШОВНА

тел.: 7212415866

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қатаң тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Приложение В.10

**"Шет ауданының тұрғын-үй
коммуналдық шаруашылығы,
жолаушылар көлігі және автокөлік
жолдары бөлімі" мемлекеттік
мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Ақсу-
Аюлы а., Шортанбай жырау көшесі 24



**Государственное учреждение
"Отдел жилищно-коммунального
хозяйства, пассажирского
транспорта и автомобильных
дорог Шетского района"**

Республика Казахстан 010000, с.Ақсу-
Аюлы, улица Шортанбай жырау 24

18.04.2024 №ЗТ-2024-03578987

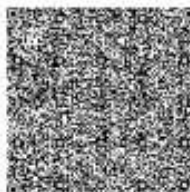
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Ulkenzhol Mining"

На №ЗТ-2024-03578987 от 1 апреля 2024 года

Директору ТОО "Ulkenzhol Mining" М.Т. Аманжарову На Ваше обращение от 02.04.2024 года №ЗТ-2024-03578987 направленное на имя «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шетского района» сообщаем следующее. На указанных координатах которые вы указали в обращении зеленные насаждений отсутствует. В случае несогласия с ответом, в соответствии со статьями 9, 22, 91 административного процедурно-процессуального кодекса РК, имеете право на обжалование. Руководитель отдела С.Ахмедия
Орын. А.Сайранов Тел. 87103122186

руководитель отдела

АХМЕДИЯ САМАТ АМАНЖОЛҰЛЫ



Исполнитель:

ЖУАСБАЕВ КАРГАЖАН УКЕНОВИЧ

тел.: 7026860361

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Приложение В.11

**"Қарағанды облысының мәдениет,
архивтер және құжаттама
басқармасы" мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Қазыбек
би атын ауданы, Бұқар Жырау Даңғылы 32



**Государственное учреждение
"Управление культуры, архивов и
документации Карагандинской
области"**

Республика Казахстан 010000, район им.
Казыбек би, Проспект Бухар Жырау 32

17.04.2024 №ЗТ-2024-03579013

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Ulkenzhol Mining"

На №ЗТ-2024-03579013 от 1 апреля 2024 года

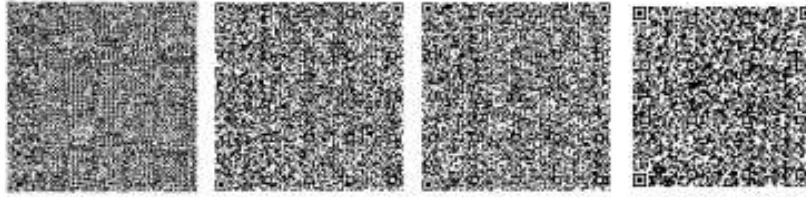
Директору ТОО «Ulkenzhol Mining» Аманжарову М.Т. Рассмотрев Ваше обращение, поступившее на имя ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области», сообщаем следующее. На указанной Вами территории (План разведки марганцевых руд на месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума в Карагандинской и Жамбылской областях с опытно-промышленной добычей) зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеются. В соответствии Законом РК от 26.12.2019г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» № 288-VI ЗРК при проведении работ необходимо проявлять бдительность и осторожность, в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физическим и юридическим лицам необходимо приостановить дальнейшее ведение работ и в течение трех рабочих дней сообщить о находках в местный исполнительный орган. В случае несогласия с данным решением сообщаем Вам, что согласно статьям 9, 22, 91 и 100 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, Вы вправе обжаловать его в вышестоящих инстанциях либо в суде. И.о. руководителя Е. Нелдібаев Исп: А.Есмаганбетова 87212255030

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

ЖУМАКЕНОВ ЕРКЕБУЛАН КАЙРУЛЛАЕВИЧ



Исполнитель:

АШКЕЕВ КАДЫР ТОЛЕУКАДЫРОВИЧ

тел.: 7079531242

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қытардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Приложение В.12

1 - 1

"Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі Геология комитетінің "Орталыққазжерқойнауы" Орталық Қазақстан өңіраралық геология департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное учреждение "Центрально-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан "Центрказнедра"

Результат согласования

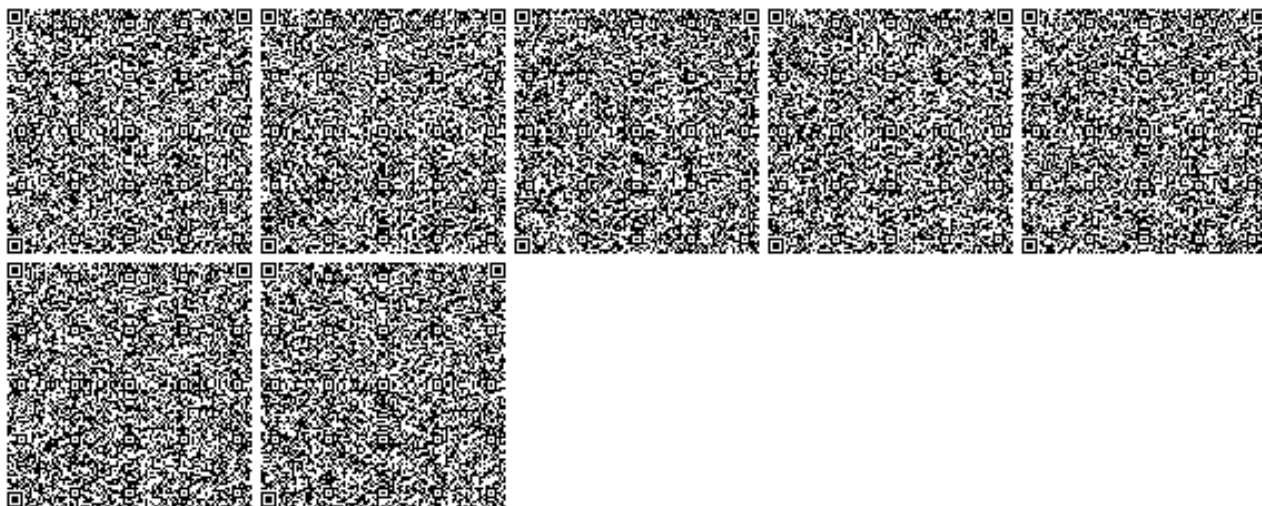
АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ

По заявлению №KZ70RNW00121352 от 28.05.2024г., касательно выдачи заключения об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых, сообщаем следующее:

На Ваш запрос (исх. №6-17/497-И от 29.05.2024г) РГУ МД «Центрказнедра» сообщает, что под участком предстоящей застройки «План разведки марганцевых руд и золота на месторождениях Улькенжол и Акжар-Сарытума в Карагандинской и Жамбылской областях с опытно-промышленной добычей (Контракт №4203-ТПИ от 26.04.2013г.)» обозначенного географическими координатами угловых точек, согласно предоставленного заявления (приложение 1) отсутствуют разведанные и числящиеся на государственном балансе РК запасы общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод. Объект застройки расположен на площади геологического отвода ТОО «Ulkenzhol Mining», контракт №4203-ТПИ от 12.04.2013 года для осуществления операций по недропользованию на месторождении Улькенжол с принятыми к сведению запасами марганцевых руд (Протокол ГКЗ РК №1707-16-П 10.10.2016 г.) Приложение на 2 л: 1. Заявление KZ70RNW00121352.

Руководитель

Маукулов Нурлан Уразбекович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Дәлелі документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение В.13

 Испытательная лаборатория ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга» 080000, Республика Казахстан, г. Тараз, ул. Колбасшы Койгельды, 55 KZ.T.08.1489	
Аттестат аккредитации №KZ.T.08.1489 от «27» августа 2019 года действителен до «27» августа 2024 года	
ПРОТОКОЛ № 304 РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ГРАНИЦЕ СЗЗ от «31» октября 2023 г. Лист 1 из 1	
Заказчик	ТОО "Adelya Mining"
Вид продукции	Атмосферный воздух СЗЗ
Место отбора проб	месторождении Улькенжол и Акжар -Сарытума Атмосферный воздух на границе СЗЗ
Дата начала испытаний	«25» октября 2023 г.
Дата окончания проведения испытаний	«25» октября 2023 г.
Обозначение ИД на продукцию	ПДК
Обозначение ИД на испытания	СТ РК 2.302-2021; Приказ Минздрав.РК от 02.08.2022 г. № ҚР ДСМ-79
Вид испытаний	Аспирационный
Средства измерений применяемые при испытании	Универсальный газоанализатор ГАНК-4, Зав. №1998, Барометр, термометр.

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура, С°	-4	Давление, мм. рт. ст.	701
Относительная влажность, %	66	Направление, скорость ветра	Ю/В, 1 м/сек

Примечание: без печати ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ
ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга» протокол не действителен.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№	Наименование показателей	ИД на метод испытаний	ПДК по ИД, мг/м ³	Фактический результат, мг/м ³		Примечание
				Подветренная сторона	Наветренная сторона	
1	2	3	4	5	6	7
1	Пыль	СТ РК 2.302-2014	0,3	0,148	0,057	
2	Пыль	СТ РК 2.302-2014	0,3	0,153	0,088	

Заведующий ИЛ	подпись 	Кыдырбаев Г.А.
Техник-лаборант	подпись 	Ф.И.О. Турсунбаев К.К. Ф.И.О.

Дата выдачи протокола «31» октября 2023 г.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
Испытательной Лаборатории
ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга»
Запрещена



Испытательная лаборатория ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга»
080000, Республика Казахстан, г. Тараз, ул. Колбасны Койгальды, 55

KZ.T.08.1489

Аттестат аккредитации №KZ.T.08.1489 от «27» августа 2019 года
действителен до «27» августа 2024 года

ПРОТОКОЛ № 466
РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ГРАНИЦЕ СЗЗ
от «21» ноября 2022 г.

Лист 1 из 1

Заказчик	ТОО "Adelya Mining"
Вид продукции	Атмосферный воздух СЗЗ
Место отбора проб	месторождении Улькенжол и Акжар -Сарытума Атмосферный воздух на границе СЗЗ
Дата начала испытаний	«14» ноября 2022 г.
Дата окончания проведения испытаний	«14» ноября 2022 г.
Обозначение ИД на продукцию	ПДК
Обозначение ИД на испытания	СТ РК 2.302-2021; Приказ Минздрав.РК от 02.08.2022 г. № ҚР ДСМ-70
Вид испытаний	Аспирационный
Средства измерений применяемые при испытаниях	Универсальный газоанализатор ГАНК-4, Зав. №1998, поверен от 12.05.2022 г. Барометр, термометр.

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура, С°	-4	Давление, мм. рт. ст.	701
Относительная влажность, %	66	Направление, скорость ветра	Ю/В, 1 м/сек

Примечание: без печати **ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ**
ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга» протокол не действителен.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№	Наименование показателей	ИД на метод испытаний	ПДК по ИД, мг/м3	Фактический результат, мг/м ³		Примечание
				Подветренная сторона	Наветренная сторона	
1	2	3	4	5	6	7
1	Пыль	СТ РК 2.302-2014	0,3	0,153	0,042	
2	Пыль	СТ РК 2.302-2014	0,3	0,168	0,071	

Заведующий ИЛ	подпись	Кыдырбаев Г.А.
Техник-лаборант	подпись	Ф.И.О. Турсунбаев К.К. Ф.И.О.

Дата выдачи протокола «21» ноября 2022 г.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения

Испытательной Лаборатории

ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга»

Запрещена



Испытательная лаборатория ТОО «Экологический центр инновации
и реинжиниринга»
080000, Республика Казахстан, г. Тараз, ул. Колбасны Койгельды, 55

KZ.T.08.1489

Аттестат аккредитации №KZ.T.08.1489 от «27» августа 2019 года
действителен до «27» августа 2024 года

ПРОТОКОЛ № 436
РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ГРАНИЦЕ СЗЗ
от «15» августа 2022 г.

Лист 1 из 1

Заказчик	ТОО "Adelya Mining"
Вид продукции	Атмосферный воздух СЗЗ
Место отбора проб	месторождении Улькенжол и Акжар «Сарытума Атмосферный воздух на границе СЗЗ
Дата начала испытаний	«12» августа 2022 г.
Дата окончания проведения испытаний	«12» августа 2022 г.
Обозначение ИД на продукцию	ПДК
Обозначение ИД на испытания	СТ РК 2.302-2021; Приказ Минздрав.РК от 02.08.2022 г. № КР ДСМ- 70
Вид испытаний	Аспирационный
Средства измерений применяемые при испытаниях	Универсальный газоанализатор ГАНК-4, Зав. №1998, поверен от 12.05.2022 г. Барометр, термометр.

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура, С°	+32	Давление, мм. рт. ст.	702
Относительная влажность, %	40	Направление, скорость ветра	Ю/В, 1 м/сек

Примечание: без печати ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ
ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга» протокол не действителен.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№	Наименование показателей	ИД на метод испытаний	ПДК по ИД, мг/м3	Фактический результат, мг/м ³		Примечание
				Подветренная сторона	Наветренная сторона	
1	2	3	4	5	6	7
1	Пыль	СТ РК 2.302-2014	0,3	0,165	0,065	
2	Пыль	СТ РК 2.302-2014	0,3	0,177	0,078	

Заведующий ИЛ	подпись	Кыдырбаев Г.А.
Техник-лаборант	подпись	Турсунбаев К.К.
		Ф.И.О.

Дата выдачи протокола «15» августа 2022 г.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
Испытательной Лаборатории
ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга»
Запрещена



Испытательная лаборатория ТОО «Экологический центр инновации
и реинжиниринга»
080000, Республика Казахстан, г. Тараз, ул. Колбасны Көйгелды, 55

Аттестат аккредитации № KZ.T.08.1489 от «27» августа 2019 года
действителен до «27» августа 2024 года

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ ПОЧВЫ НА ГРАНИЦЕ СЗЗ
№211 от «31» октября 2023 г.

Лист 1 из 2

Заказчик	ТОО "Adelya Mining"
Наименование образца продукции	Почва
Место отбора проб	месторождении Улькенжол и Акжар -Сарытума
Основание испытания	Согласно договора
Дата начала испытаний	«25» октября 2023 г.
Дата окончания проведения испытаний	«31» октября 2023 г.
Обозначение ИД на испытания	ГОСТ Р 50682-94; ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.63-09; ГИ №452 от 25.06.2015 г., ПНД Ф 16.1.21-98 (KZ.07.00.00872-2026). Приказ Министра охраны окружающей среды РК от «21» мая 2007 года №157-п «Об утверждении нормативов предельно допустимых концентраций химических веществ в почве».
Вид испытаний	Химический анализ
Средства измерений, применяемые при анализе	Фотоколориметр КФК-2; Весы аналитические; Анализатор жидкости «ФЛЮОРАТ-02-3М»;

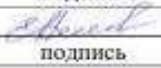
УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура, С°	+23,4	Давление, мм. рт. ст.	-
Относительная влажность, %	49	Направление, скорость ветра	-

Примечание: без печати **ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ**
ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга»
протокол не действителен

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№	Наименование показателей	ИД на метод испытаний	Наименование точки отбора	Фактический результат, мг/кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2:21-98	месторождении Улькенжол и Акжар - Сарытума	0,221 0,178	

Заведующий ИЛ		Кыдырбас Г.А.
Техник-лаборант		Егизбасова А.Б.
	подпись	Ф.И.О.
	подпись	Ф.И.О.

Дата выдачи протокола «31» октября 2023 г.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения

Испытательной Лаборатории

ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга»

Запрещена



Испытательная лаборатория ТОО «Экологический центр инноваций
и реинжиниринга»
080000, Республика Казахстан, г. Тараз, ул. Колбасны Көйгелды, 55

KZ.T.08.1489

Аттестат аккредитации № KZ.T.08.1489 от «27» августа 2019 года
действителен до «27» августа 2024 года

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ ПОЧВЫ НА ГРАНИЦЕ СЗЗ
№467 от «21» ноября 2022 г.

Лист 1 из 2

Заказчик	ТОО "Adelya Mining"
Наименование образца продукции	Почва
Место отбора проб	месторождении Улькенжол и Акжар - Сарытума
Основание испытания	Согласно договора
Дата начала испытаний	«14» ноября 2022 г.
Дата окончания проведения испытаний	«17» ноября 2022 г.
Обозначение ИД на испытания	ГОСТ Р 50682-94; ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.63-09; ГИ №452 от 25.06.2015 г., ПНД Ф 16.1.21-98 (KZ.07.00.00872-2026). Приказ Министра охраны окружающей среды РК от «21» мая 2007 года №157-п «Об утверждении нормативов предельно допустимых концентраций химических веществ в почве».
Вид испытаний	Химический анализ
Средства измерений, применяемые при анализе	Фотоколориметр КФК-2; Весы аналитические; Анализатор жидкости «ФЛЮОРАТ-02-3М»;

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура, С°	+23	Давление, мм. рт. ст.	-
Относительная влажность, %	41	Направление, скорость ветра	-



Примечание: без печати ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ
ТОО «Экологический центр инноваций и реинжиниринга»
протокол не действителен

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№	Наименование показателей	ИД на метод испытаний	Наименование точки отбора	Фактический результат, мг/кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2.21-98	месторождении Улькенжол и Акжар - Сарытума	0,248 0,201	

Заведующий ИЛ		Кыдырбаев Г.А.
Техник-лаборант		Егизбаева А.Б.

Дата выдачи протокола «21» ноября 2022 г.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
Испытательной Лаборатории
ТОО «Экологический центр инноваций и реинжиниринга»
Запрещена



Испытательная лаборатория ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга»
080000, Республика Казахстан, г. Тараз, ул. Колбасны Койгельды, 55

Аттестат аккредитации №KZ.T.08.1489 от «27» августа 2019 года
действителен до «27» августа 2024 года

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ ПОЧВЫ НА ГРАНИЦЕ СЗЗ
№437 от «15» августа 2022 г.

Лист 1 из 2

Заказчик	АО «Озенмунайгаз»
Наименование образца продукции	Почва
Место отбора проб	месторождении Улькенжол и Акжар -Сарытума
Основание испытания	Согласно договора
Дата начала испытаний	«12» августа 2022 г.
Дата окончания проведения испытаний	«15» августа 2022 г.
Обозначение ИД на испытания	ГОСТ Р 50682-94; ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.63-09; ГИ №452 от 25.06.2015 г., ПНД Ф 16.1.21-98 (KZ.07.00.00872-2026). Приказ Министра охраны окружающей среды РК от «21» мая 2007 года №157-п «Об утверждении нормативов предельно допустимых концентраций химических веществ в почве».
Вид испытаний	Химический анализ
Средства измерений, применяемые при анализе	Фотокolorиметр КФК-2; Весы аналитические; Анализатор жидкости «Ф.ЛЮОРAT-02-3М»;

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура, С°	+24	Давление, мм. рт. ст.	-
Относительная влажность, %	43	Направление, скорость ветра	-



Примечание: без печати **ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ**
ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга»
протокол не действителен

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№	Наименование показателей	ИД на метод испытаний	Наименование точки отбора	Фактический результат, мг/кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2.21-98	месторождении Улькенжол и Акжар - Сарытума	0,265 0,207	

Заведующий ИЛ		Кыдырбаев Г.А.
Техник-лаборант		Егизбаева А.Б.
	подпись	Ф.И.О.
	подпись	Ф.И.О.

Дата выдачи протокола «15» августа 2022 г.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
Испытательной Лаборатории
ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга»
Запрещена

Приложение В.14

**"Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрлігі
Санитариялық-эпидемиологиялық
бақылау комитеті Қарағанды
облысының санитариялық-
эпидемиологиялық бақылау
департаменті" республикалық
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Қазыбек
би атын ауданы, Әлиханов көшесі 2

**Республиканское государственное
учреждение "Департамент
санитарно-эпидемиологического
контроля Карагандинской области
Комитета санитарно-
эпидемиологического контроля
Министерства здравоохранения
Республики Казахстан"**

Республика Казахстан 010000, район им.
Казыбек би, улица Алиханова 2

30.05.2024 №ЖТ-2024-04213119/1

АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ

КАЗАХСТАН, В-КАЗАХСТАНСКАЯ, УСТЬ-
КАМЕНОГОРСК, УЛИЦА Карбышева, 40, 163

На №ЖТ-2024-04213119/1 от 29 мая 2024 года

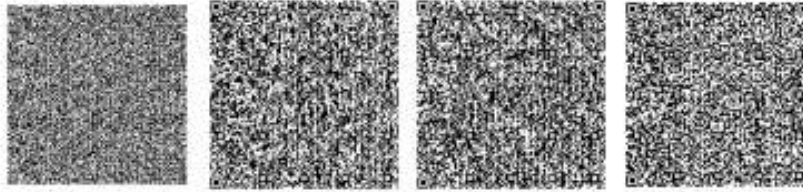
Асанову Д.А. 070010 Восточно-Казахстанская область г.Усть-Каменогорск ул.Карбышева, 40-163
Ответ на обращение Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской
области, на Ваше обращение от 28 мая 2024 года (рег.№ЖТ-2024-04213119/1 от 29.05.2024г.)
касательно предоставления сведений об имеющихся сибиреязвенных захоронениях на
рассматриваемом участке разведки и добычи марганцевых руд и золота на месторождениях
Улькенжол и Ажар-Сарытума в пределах Шетского района Карагандинской области, в пределах
компетенции сообщает следующее. Согласно данным «Кадастра стационарно-неблагополучных
по сибирской язве населенных пунктов в Республики Казахстан, зарегистрированных в период с
1935 по 2013 годы» на координатах: 1) северная широта - 46°13'57", восточная долгота - 72°
11'57"; 2) северная широта - 46°16'00", восточная долгота - 72°14'00"; 3) северная широта - 46°
11'00", восточная долгота - 72°27'00"; 4) северная широта - 46°10'36", восточная долгота - 72°
26'42"; 5) северная широта - 46°07'37", восточная долгота - 72°34'28"; 6) северная широта - 46°
12'02", восточная долгота - 72°38'02"; 7) северная широта - 46°14'00", восточная долгота - 72°
33'00"; 8) северная широта - 46°16'00", восточная долгота - 72°36'00"; 9) северная широта - 46°
12'00", восточная долгота - 72°48'00"; 10) северная широта - 46°10'45", восточная долгота - 72°
47'04"; 11) северная широта - 46°08'13", восточная долгота - 72°52'53"; 12) северная широта - 46°
05'04", восточная долгота - 72°50'49"; 13) северная широта - 46°02'00", восточная долгота - 72°
57'00"; 14) северная широта - 46°00'52", восточная долгота - 72°56'22" и в радиусе 1000 метров от
указанных координат, установленные сибиреязвенные захоронения отсутствуют. В случае
несогласия с ответом за Вами остается право подачи жалобы в порядке статей 91, 89 часть 2
Административного процедурно-процессуального кодекса РК. Заместитель руководителя А.
Жилкибаева

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-
бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного
процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заместитель руководителя департамента

ЖИЛКИБАЕВА АЙГЕРИМ КАНАТОВНА



Исполнитель:

ЕЛЕУСИЗОВА АКБОТА АРКЕНОВНА

тел.: 7212411494

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қытардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Приложение В.15

**"Азаматтарға арналған үкімет"
мемлекеттік корпорациясы"
коммерциялық емес акционерлік
қоғамының Жамбыл облысы
бойынша филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ.,
Төле би Даңғылы 69

**Филиал некоммерческого
акционерного общества
"Государственная корпорация
"Правительство для граждан" по
Жамбылской области**

Республика Казахстан 010000, г.Тараз,
Проспект Төле би 69

18.06.2024 №ЗТ-2024-04378648

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Ulkenzhol Mining"

На №ЗТ-2024-04378648 от 13 июня 2024 года

Директору ТОО «Ulkenzhol Mining» Аманжарову М.Т. ----- г.
Караганда, проспект Н.Назарбаева, строение 4 Телефон: +77013064671 На Ваше обращение за
№ЗТ-2024-04378648 от 13.06.2024 года, согласно предоставленных Вами координат земельного
участка для разведки марганцевых руд и золота на месторождении «Акжар-Сарытума»
расположенный в Мойынкумском районе, Жамбылской области, сообщаем нижеследующее: 1.
Территория участка расположенный в Мойынкумском районе Жамбылской области по базе ЕГКН
не находятся на территории «для нужд обороны и национальной безопасности» со стороны
Жамбылской области. 2. Территория участка расположенный в Мойынкумском районе
Жамбылской области по базе ЕГКН не находятся на территории земель населенных пунктов и
прилегающих к ним территориях на расстоянии 1000 метров со стороны Жамбылской области. 3.
Территория участка расположенный в Мойынкумском районе Жамбылской области по базе ЕГКН
не занята действующим гидротехническим сооружением, не являющимся объектом размещения
техногенных минеральных образований горно-обогатительных производств, и прилегающей к
нему территории на расстоянии четырехсот метров со стороны Жамбылской области. 4.
Территория участка расположенный в Мойынкумском районе Жамбылской области по базе ЕГКН
не находятся на территории земель водного фонда на расстоянии 1000 метров со стороны
Жамбылской области. На данном участке проходит ручей Шакшагалалы протяженностью 7,3 км
общей площадью 22,0 га. Данный ручей не оформлен и не имеет водоохранную зону. Также есть
не оформленный колодец Сарытума площадь которого составляет 0,01 га. 5. Сведения о
подземных водах, которые используются или могут быть использованы для питьевого
водоснабжения, у нас не имеются. 6. От территории участка расположенный в Мойынкумском
районе Жамбылской области на расстоянии в 100 и более метров не находятся могильники,
могилы и кладбища, а также земельные участки, отведенные под могильники и кладбища со
стороны Жамбылской области.. 7. Территория участка расположенный в Мойынкумском районе
Жамбылской области по базе ЕГКН не принадлежат третьим лицам и не заняты зданиями и
сооружениями, многолетними насаждениями. На данном участке имеется Тригипункты в
количестве 4 штук, каждый площадью 0,01 га (общая площадь 0,04 га). 8. Территория участка
расположенный в Мойынкумском районе Жамбылской области по базе ЕГКН не заняты
автомобильными и железными дорогами, аэропортами, аэродромами, объектами авионавигации

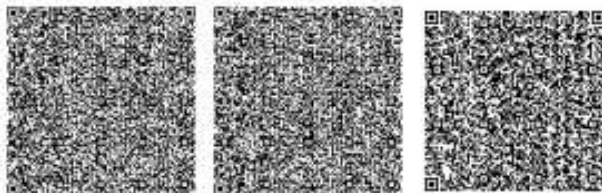
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-
бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного
процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

и авиатехническими центрами, объектами железнодорожного транспорта, мостами, метрополитенами, тоннелями, объектами энергетических систем и линий электропередач, линиями связи, объектами, обеспечивающими космическую деятельность, магистральными трубопроводами. 9. Данный участок площадью 12 148,9092 га пастбища, расположен на территории земель запаса «Бетпақдала», относится к категории «земли сельскохозяйственного назначения». Данные сведения взяты с базы ЕГКН (единый государственный кадастр недвижимости). В случае несогласия с настоящим ответом, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан. Приложение: Ситуационный план - 1 лист.

Руководитель

АБЛЕШОВ НУРЖАН АБЛЕШОВИЧ



Исполнитель:

ИМАНҚҰЛ ЖАНСЕРІК ҚҰЛБАЙҰЛЫ

тел.: 7758678318

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасылғыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Приложение В.16

 Испытательная лаборатория ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга» 080000, Республика Казахстан, г. Тараз, ул. Колбасшы Койгельды, 55 KZ.T.08.1489	
Аттестат аккредитации №KZ.T.08.1489 от «27» августа 2019 года действителен до «27» августа 2024 года	
ПРОТОКОЛ №14 РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ РАДИАЦИОННОГО ФОНА от «21» ноября 2022 г.	
Лист 1 из 1	
Заказчик	ТОО «Adelya Mining»
Вид продукции	Радиационный фон
Место отбора проб	ТОО «Adelya Mining»
Основание испытания	Согласно договора
Дата начала испытаний	«21» ноября 2022 г.
Дата окончания проведения испытаний	«21» ноября 2022 г.
Обозначение НД на продукцию	Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155 «Об утверждении гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
Вид испытания	внеплановый
Средства измерения применяемые при анализе	Радиометр-дозиметр «РКС-01-СОЛО» Сертификат о поверке № ВА.17-04-36124

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование источника воздействия	НД на метод испытаний	Установленный норматив мкЗв/ч	Фактический результат мкЗв/ч	Примечания
Точка №1	ГН СЭТ №155 от 27.02.2015 г.	0,2	0,07	
Точка №2	ГН СЭТ №155 от 27.02.2015 г.	0,2	0,089	
Точка №3	ГН СЭТ №155 от 27.02.2015 г.	0,2	0,083	
Точка №4	ГН СЭТ №155 от 27.02.2015 г.	0,2	0,75	
Точка №5	ГН СЭТ №155 от 27.02.2015 г.	0,2	0,102	
Точка №6	ГН СЭТ №155 от 27.02.2015 г.	0,2	0,094	
Точка №7	ГН СЭТ №155 от 27.02.2015 г.	0,2	0,077	
Точка №8	ГН СЭТ №155 от 27.02.2015 г.	0,2	0,066	
Точка №9	ГН СЭТ №155 от 27.02.2015 г.	0,2	0,061	
Точка №10	ГН СЭТ №155 от 27.02.2015 г.	0,2	0,085	

Заведующий ИЛ		Тулєнбаєв Ж.А.
	Подпись	Ф.И.О.
Техник-лаборант		Турсунбаєв К.К.
	Подпись	Ф.И.О.

Дата выдачи протокола « 21 » ноября 2022г.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения

испытательной лаборатории

ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга»

Запрещена



Приложение В.17



"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Бірыңғай байланыс орталығы)
аппараттық-ағылтамалық қызметі"

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

1414

"Информационно-справочная служба
(Единый контакт-центр)
Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір

Уникальный номер

10100661883202

Алу күні мен уақыты

Дата получения

01.06.2023



Отдел города Караганда по регистрации и земельному кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Справка о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 120540003274

бизнес-идентификационный номер

город Караганда

26 мая 2023 г.

(населенный пункт)

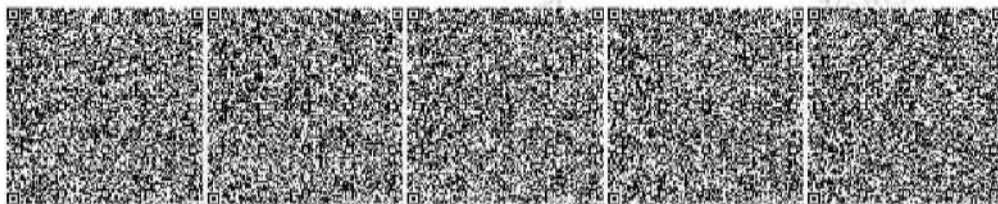
Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Ulkenzhol Mining"
Местонахождение:	Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, Проспект Нурсултана Назарбаева, строение 4, почтовый индекс 100000
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица АМАНЖАРОВ МУРАТ ТУРДЫХАНОВИЧ
Учредители (участники):	Товарищество с ограниченной ответственностью "YASAI Resources" ("ЯСАЙ Ресорсез")
Дата первичной государственной регистрации	7 мая 2012 г.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қантардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГБДЮЛ аппараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 1 из 2



**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

Дата выдачи: 01.06.2023

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 2 из 2