

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью «Меридик»



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Плана разведки баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас»
по блоку К-42-18-(10е-56-17)
в Туркестанской области на 2026-2030 гг.

Составитель:

ИП HSE



Рамазанова А. Г.

г. Алматы
2025 г.

Аннотация

Отчет о возможных воздействиях (далее ОоВВ) к плану разведки баритосодержащих руд участка «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) разработан на основании статьи 72 ЭК РК.

По результатам заявления о намечаемой деятельности ТОО «Меридик» было получено заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ27VWF00379039 от 30.06.2025г., выданное РГУ «Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (приложение Б), в котором был сделан вывод о проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

ОоВВ разработан на основании заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ27VWF00379039 от 30.06.2025 г., выданное РГУ «Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан», статьи 72 ЭК РК и Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.

При разработке ОоВВ были предусмотрены все выводы, указанные в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

ОоВВ разработан на 5лет с 2026 года по 2030год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составят:

на 2026 год – 23.846 т/год;

на 2027 год – 23.846 т/год;

на 2028 год – 23.846 т/год;

на 2029 год – 23.846 т/год;

на 2030 год – 23.846 т/год;

Год достижения нормативов допустимых выбросов – 2026 год.

В процессе намечаемой деятельности предполагается образование отходов производства и потребления.

К отходам потребления относятся: смешанные коммунальные отходы – 2,0 т/год.

К отходам производства относятся: буровой шлам – 215 т/год.

Временное хранение отходов сроком не более шести месяцев предусмотрено в установленных специальных местах, расположенных на участке территории с твердым (водонепроницаемым) покрытием.

Все отходы по мере накопления передаются специализированным организациям по договору.

Согласно Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г №400-VI ЗРК Участок Тесык - Тас, по виду деятельности относится ко **II категории опасности** (приложение п.2.3 п.2 раздела 2 приложения 1 - разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых).

Область воздействия устанавливается в пределах границ участка разведки. Размер области воздействия подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

Список аббревиатур и использованных сокращений

ГОСТ	государственный стандарт
ГУ	государственное учреждение
КОП	категория опасности предприятия
МОС и ВР	Министерство окружающей среды и водных ресурсов
ОоВВ	отчет о возможных воздействиях
ОНД	общая нормативная документация
ОО	общественное объединение
ООС	охрана окружающей среды
ОС	общественные слушания
НДВ	нормативы допустимых выбросов
ПДКм.р.	предельно-допустимая концентрация, максимально-разовая
ПДКс.с	предельно-допустимая концентрация, среднесуточная
р.	Река
РК	Республика Казахстан
РНД	руководящий нормативный документ
СЗЗ	санитарно-защитная зона
ТБО	твёрдо-бытовые отходы
ТОО	товарищество с ограниченной ответственностью
НДТ	наилучшие доступные техники
КТА	комплексный технологический аудит

Список условных обозначений использованных единиц измерения

%	процент
°С	градус Цельсия
г	грамм
ГДж	гигаджоуль
кг	килограмм
мм	миллиметр
кВт	кило-ватт
Мб	мегабайт
экв.	Эквивалент
л	литр
м	метр
мг	миллиграмм
МДж	мегаджоуль
с	секунда
т	тонна
дБА	Децибел

Аннотация.....	2
Список аббревиатур и использованных сокращений.....	3
Список условных обозначений использованных единиц измерения.....	3
Введение	11
1 ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	14
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	14
Рис. 1.1 Обзорная карта района работ	15
1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	18
1.3 Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.....	19
1.3.1 Геологические задачи и методы их решения	19
1.3.2 Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения геологоразведочных работ.....	19
1.3.2.1 Подготовительный период.....	20
1.3.3 Топографо-геодезические работы	20
1.3.4 Поисковые маршруты	21
1.3.5 Горные работы	22
1.3.6 Буровые работы	26
1.3.7 Технология бурения разведочных скважин	26
1.3.8 Геологическое сопровождение (документация и опробование горных выработок)	28
1.3.9 Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения геохимических работ.....	31
1.3.10 Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения геофизических работ.....	31
1.3.11 Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.....	31
1.3.12 Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения лабораторно-аналитических исследований	31
1.3.13 Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения технологических исследований.....	35
1.3.14 Камеральные работы	35
1.3.15 Транспортировка грузов и персонала	36
1.3.16 Другие виды работ и затрат	36
1.4 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности.....	36
1.5 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	37
1.6 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	39
1.7 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов II категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в	

соответствии с пунктом 1 статьи 111 Экологического Кодекса.....	44
1.8 Описание работ по пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности.....	44
1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	44
Регулирование выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	52
Экологический контроль	52
Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	53
Производственный мониторинг состояния почв	53
Операционный мониторинг	54
Определение размера области воздействия	54
Сбросы загрязняющих веществ.....	55
Физические факторы воздействия.....	55
Производственный шум	55
Таблица 2.1 – Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах.....	56
Вибрация.....	56
Электромагнитные излучения	57
Снижение уровня шума и вибрации.....	58
Радиационная безопасность	58
Мероприятия по радиационной безопасности	59
1.10 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	59
Сведения о классификации отходов.....	60
2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ.....	60
Труд и доходы	61
Отраслевая статистика	61
Экономика	62
3 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	62

Проходка разведочных канав на участке Тесык-тас	Таблица №2.2.....	65
Проектный геологический разрез, пересекаемый скважинами		66
Таблица №2.3		66
4 ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		67
5 ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....		68
6 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		68
6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности		68
6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).....		69
Растительный мир		70
Животный мир.....		70
Мероприятия по охране флоры и фауны		70
Растительный мир:		70
Животный мир:.....		70
Воздействие на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:		71
6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)		71
6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)		72
Гидрогеологические условия месторождения		72
6.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него).....		73
6.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем		73
6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты		74
6.8 Взаимодействие указанных объектов.....		74
7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В РАЗДЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ОТЧЕТА		74
7.1 Описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на объекты, возникающих в результате строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения.....		74
7.2 Описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на объекты, возникающих в результате использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования не возобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов).....		74
8 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ.....		75

9	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.....	75
10	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	76
11	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ.	76
11.1	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности.....	76
	Таблица 2.5 – Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении намечаемой деятельности.....	77
11.2	Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	78
11.3	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	78
11.4	Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления ...	78
	<i>Сценарии вероятных чрезвычайных ситуаций и моделирование их последствий</i>	79
	Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций.....	79
11.5	Примерные масштабы неблагоприятных последствий	80
	Критерии значимости	80
	Определение пространственного масштаба воздействий	80
	Таблица 2.6 – Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия .	81
	Определение временного масштаба воздействия	81
	Определение временного масштаба воздействия на отдельные компоненты природной среды, проводится на основании технического анализа, аналитических или экспертных оценок и представлено в таблице 2.7.	81
	Таблица 2.7 – Шкала оценки временного воздействия	81
	Определение величины интенсивности воздействия	82
	Таблица 2.8 – Шкала величины интенсивности воздействия.....	82
	Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия.....	83
	Таблица 2.9 – Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду.....	83
	Краткие выводы по оценке экологических рисков.....	84
	Сценарии вероятных аварийных ситуаций и моделирование их последствий	84
	Таблица 3.0 – Матрица рисков	84
11.6	Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.....	85
	Информирование населения	85
11.7	Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	85
11.8	Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их	

последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	86
12 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)	86
Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу.....	87
Мероприятия по охране недр и поверхностных/подземных вод.....	87
Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду	87
Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду	88
Мероприятия по охране земель и почвенного покрова.....	88
Мероприятия по охране растительного покрова.	88
Мероприятия по охране животного мира.....	88
13 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОДЕКСА.....	88
14 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ	90
15 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ.....	91
16 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ.....	92
17 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.....	93
Законодательные рамки экологической оценки.....	93
Экологическое законодательство РК.....	93
Законодательство РК в области технического регулирования	94
Земельное законодательство РК.....	94
Водное законодательство РК.....	94
Санитарно-эпидемиологическое законодательство	94
Методическая основа проведения ОВОС	94
18 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.....	94
19 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ,	

УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ОТЧЕТА, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	95
Учет общественного мнения.....	96
Законодательные и административные требования.....	96
Оценка современного состояния окружающей среды и социально-экономических условий.....	96
Атмосферный воздух.....	96
Отходы производства и потребления.....	97
Климатическая характеристика.....	97
Оценка состояния почвенного покрова	98
Оценка состояния растительного покрова и животного мира.....	98
Животный мир.....	98
Мероприятия по охране флоры и фауны	99
Растительный мир:	99
Животный мир:.....	99
Водные объекты	99
Характеристика вредных физических факторов	100
Экологические ограничения деятельности.....	100
20 ОТВЕТЫ НА СВОДНУЮ ТАБЛИЦУ ПРЕДЛОЖЕНИЙ И ЗАМЕЧАНИЙ ПО ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОО"МЕРИДИК».....	101
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	121
ПРИЛОЖЕНИЯ	123
Приложение А.....	124
Государственная лицензия и приложение к государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.....	124
Приложение Б	127
Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ27VWF00379039 от 30.06.2025	127
Приложение В.....	132
Приложение Г Расчеты объемов образования отходов	133

**Расчет образования отходов бурения:
2026-2030г.**

Отход: Буровой шлам

Наименование	Ед. изм.	Алгоритм расчета	Интервал 0-100м
Количество скважин	шт.	55	
Глубина интервала скважины	м	L	15
Коэффициент кавернозности		K_1	1,3
Радиус интервала скважины	м	R	0,112
Объем выбуренной породы интервала скважины	м ³	$V_{п.инт}=K_1 \cdot \pi \cdot R^2 \cdot L$	42,244
Сумарный объем выбуренной породы всей скважины	м ³	$V_{п}=\Sigma V_{п.инт}$	42,244
Объем бурового шлама	м ³	$V_{ш}=V_{п} \cdot 1,2$	50,693
Объемный вес бурового шлама	тонн/м ³	ρ	4,2
Масса бурового шлама	тонн	$M_{ш}=V_{ш} \cdot \rho$	214,936

Код	Отход	Кол-во, т/год
10599	Буровой шлам	214,9365

Приложение Д Расчеты выбросов загрязняющих веществ от участка «Тесык - тас» ТОО «Меридик».....	136
Приложение Е.....	145
План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2026 год.....	145
Приложение Ж.....	146
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026г.....	146
Приложение З Результаты расчета рассеивания.....	147
Приложение И.....	159
БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ.....	159
Приложение К Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения без учета фоновых концентрации.....	162
Приложение Л Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту без передвижных средств.....	163
Приложение М Таблица групп суммаций на существующее положение.....	166

Введение

Настоящий ОоВВ выполнен с целью получения информации о влиянии на окружающую природную среду намечаемой деятельности к Плану разведки баритосодержащих руд на участке «Тесык - тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2024-2030 гг.

ОоВВ к Плану разведки баритосодержащих руд на участке «Тесык – Тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) разработан на основании:

1 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;

2 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

3 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.

На этапе описания состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе намечаемой деятельности, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции по оценке воздействия на окружающую среду, включающие в себя:

1) виды воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, их взаимодействие с уже существующими видами воздействия на рассматриваемой территории (типы нарушений, наименование и количество загрязнителей);

2) характеристику ориентировочных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

3) основные решения по ограничению или нейтрализации отрицательных последствий от реализации намечаемой деятельности, способствующие снижению воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду (далее ОВОС) – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Экологического Кодекса РК.

При выполнении ОоВВ определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей среды при реализации намечаемой деятельности.

Организация экологической оценки включает организацию процесса выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий (далее – существенные воздействия) реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду.

Для организации процесса выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в ходе ОВОС инициатор намечаемой деятельности подает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды заявление о намечаемой деятельности.

По результатам заявления о намечаемой деятельности ТОО «Меридик» было получено заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ27VWF00379039 от 30.06.2025г., выданное РГУ «Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан», в котором был сделан вывод о проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

ОоВВ выполнен в составе Плана разведки баритосодержащих руд на участке «Тесык – Тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17), представлен текстовой частью, графическими материалами и таблицами, содержащими технические решения по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с проектными решениями и исходными данными, выданными Заказчиком.

Объем изложения достаточен для анализа принятых проектных решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды в рамках действующего предприятия.

Работы выполнены в соответствии с действующими нормативно-методическими и законодательными документами, принятыми в Республике Казахстан.

Материалы выполнены ИП «HSE», БИН/ИИН 780827401339, Алматинская область, Карасайский район, г. Каскелен, улица Рыскулова, дом № 1А: +7 705 533 29 08, e-mail: aliya.ramazan27@gmail.com (приложение А).

Юридический адрес Исполнителя: ИП «HSE», БИН/ИИН 780827401339, Алматинская область, Карасайский район, г. Каскелен, улица Рыскулова, дом № 1А: +7 705 533 29 08, e-mail: aliya.ramazan27@gmail.com

Заказчик проектной документации: ТОО «Меридик».

Юридический адрес Заказчика: Казахстан, город Алматы, Турксибский район,
улица Спасская, здание 68а

1 ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Участок Тесык-тас расположен на территории Сауранского района Туркестанской области Республики Казахстан. Участок находится в 70 км к северо-востоку от областного центра г. Туркестан, и в 94 км на восток от районного центра Шорнак. Поселок Ойык находится в 14 км к западу от участка и связан с ним хорошими грунтовыми дорогами. Ближайшая железнодорожная станция Кентау находится в 50 км на запад (Рис.1).

В непосредственной близости к участку (14 км) находится поселок Ойык, в котором имеется электроэнергия, питьевая вода и возможность аренды жилых помещений. Население района занимается преимущественно животноводством и земледелием.

Основанием для выдачи геологического задания является Лицензия № 3002-ELот 22 ноября 2024 года, выданная Министерством Промышленности и Строительства Республики Казахстан, на право недропользования на разведку баритосодержащих руд по блокам К-42-18-(10е-56-17). В период 2024-2030 гг. все геологоразведочные работы будут проводиться в соответствии с «Планом разведки на баритосодержащих руд по участку Тесык-тас в Туркестанской области».

Целью настоящего Плана является проведение операции по разведке твердых полезных ископаемых на участках, для выявления руд пригодных для переработки традиционными способами, а также установления ранее неизвестных проявлений коренных месторождений баритосодержащих руд на участке Тесык-тас, Туркестанской области.

Населённые пункты, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан в районе проектируемой деятельности, отсутствуют.

Географические координаты участка Тесык - тас:

1. N68°56'00 E43°27'00;
2. N68°57'00 E43°27'00
3. N68°57'00 E43°26'004.
4. N68°56'00 E43°26'00;

На территории расположения объекта отсутствуют посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха РГП «Казгидромет».

Обзорная карта и схема района расположения объектов, карта схема с нанесенными источниками загрязнения и жилой зоной, карта с нанесением водных объектов, приведены на рисунках 1.1. 1.2.1.3.

Рис. 1.1 Обзорная карта района работ

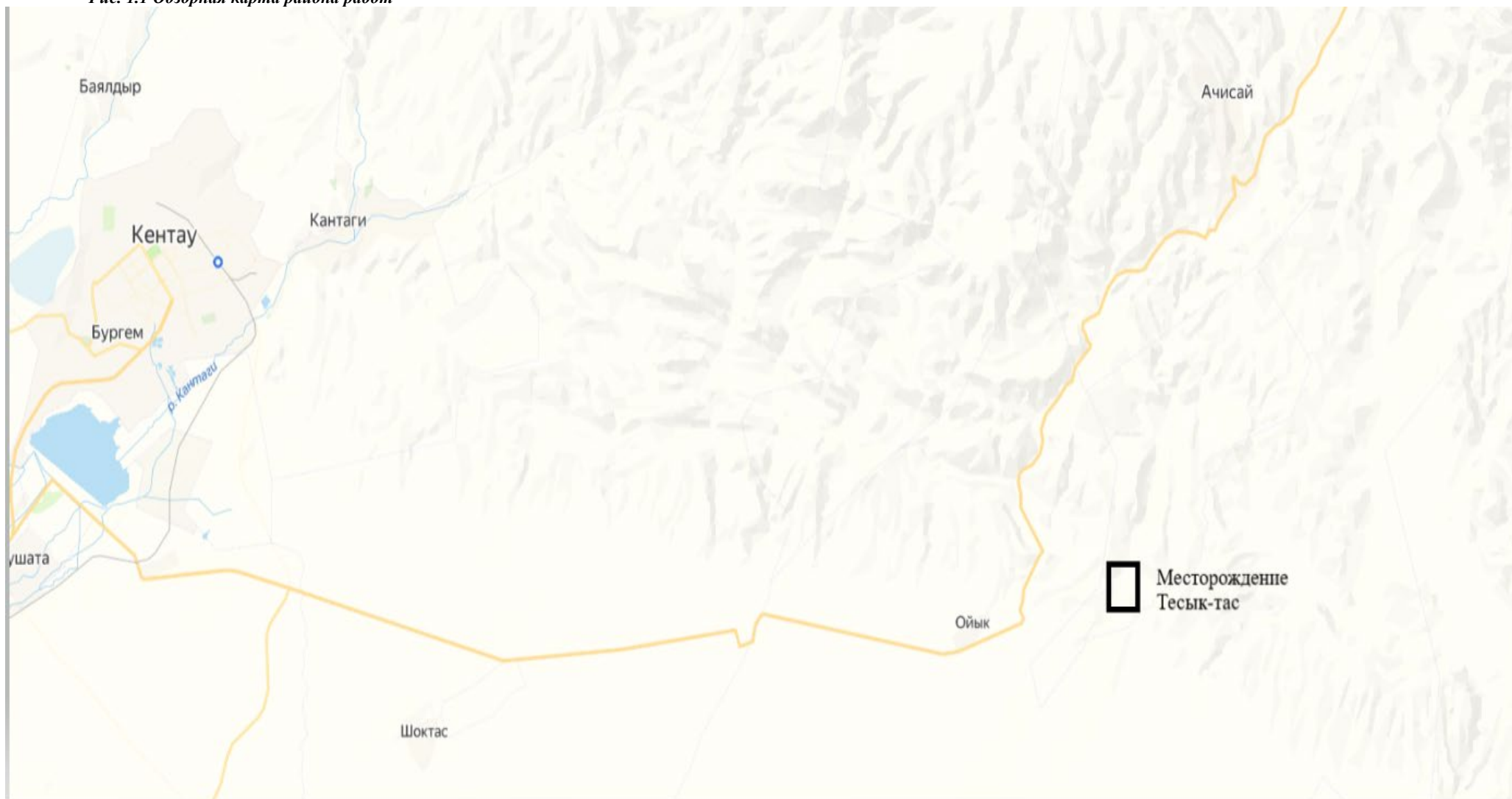


Рис. 1.2.

Ситуационная карта-схема расположения месторождения Тесык-тас

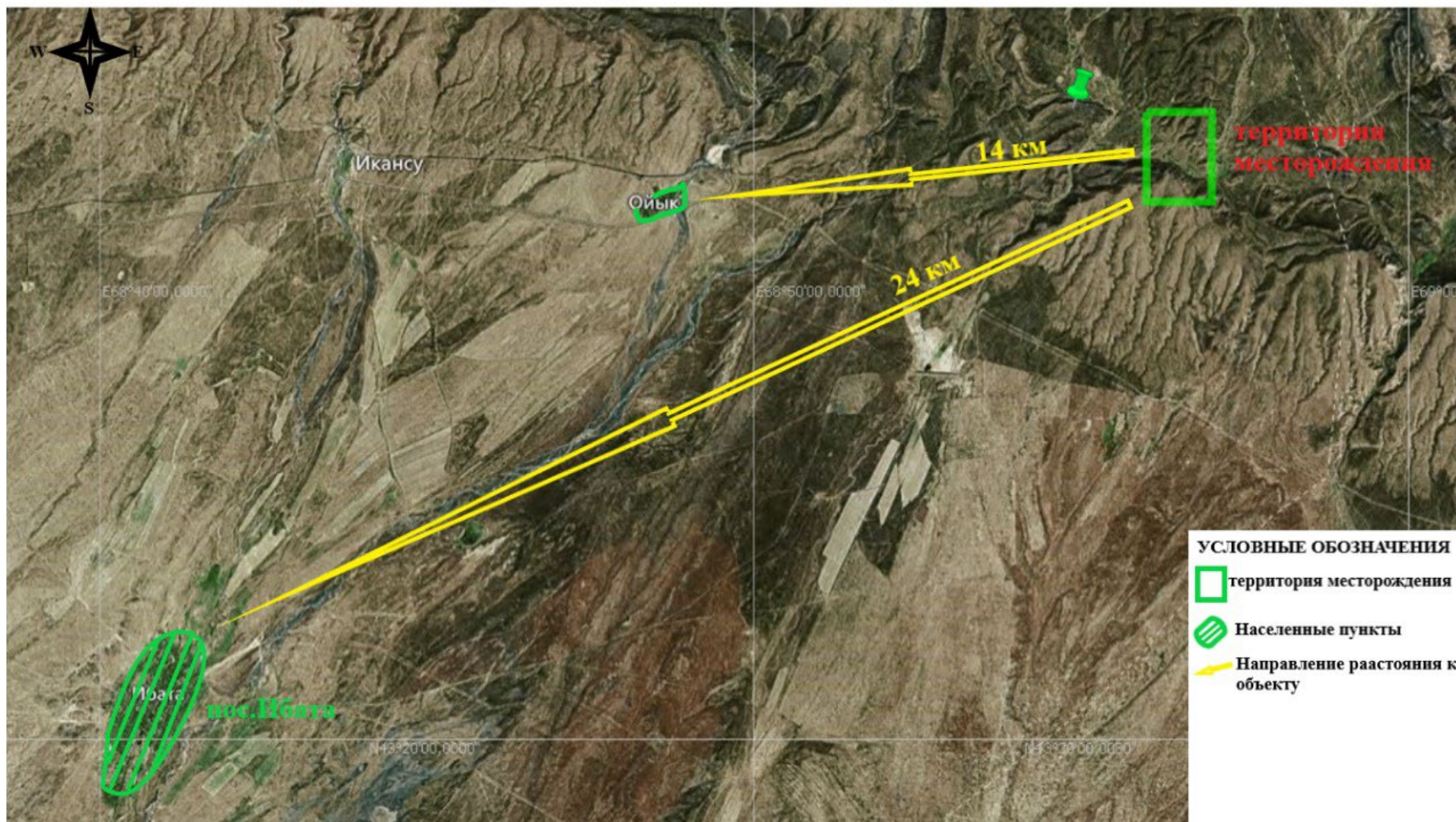


Рис. 1.3. Карта с источниками загрязнения



1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

Характерными особенностями климата Туркестанской области является значительная засушливость и континентальность. Это объясняется расположением территории области внутри Евразийского материка, удаленностью от океанов, особенностью атмосферной циркуляции, способствующей частому образованию ясной или малооблачной погоды, а также южным положением, что обеспечивает большой приток солнечного тепла. Эти различия рельефа вносят большое разнообразие в климат области. Континентальность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету. В южной горной части области черты континентальности смягчены: зима здесь мягче и обеспеченность осадками лучше.

Климат района резко континентальный, характеризуется продолжительным жарким и сухим летом, короткой холодной малоснежной зимой, незначительным количеством выпадающих осадков, резкими колебаниями суточных температур, высокой испаряемостью и постоянными сильными ветрами. Средняя январская температура – $-9,6^{\circ}\text{C}$, средняя июльская – $+26,2^{\circ}\text{C}$, максимальная до $+51^{\circ}\text{C}$ (Кызылкум). Среднегодовая сумма осадков составляет 163мм при колебаниях от 97мм до 217мм, из них на период с апреля по октябрь приходится 85мм. Первый снег выпадает в начале ноября – начале декабря. Сход снежного покрова происходит в середине февраля – начале апреля. В любое время года, и особенно часто летом, наблюдаются ураганные ветры со скоростью 20-28 м/сек, с ними связаны пыльные бури.

Почти на всей территории области преобладают восточное и северо-восточное направления ветра, и только на крайнем юге чаще повторяются ветры южного и юго-восточного направления. Средняя скорость их 2,5—3,5 м/с. В горных районах действуют ветры, образование которых обусловлено местными особенностями (фены, горно-долинные и др.). (информация взята с официального сайта Казгидромет <https://www.kazhydromet.kz/ru/klimat/klimat-kazahstana-po-oblastyam>).

Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Потенциалом загрязнения атмосферы является совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое.

Согласно районированию, проведенному Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом, район исследования располагается в зоне умеренного потенциала загрязнения атмосферы.

Коэффициент поправки на рельеф местности принят равным 1, т.к. в радиусе 50 высот труб перепад отметок на одном километре не превышает 50 м.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение 12 к приказу министра окружающей среды и водных РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө) представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Характеристики и коэффициенты	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,00

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца года, t, °С	30,7
Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца года, t, °С	-15,4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11
СВ	25
В	10
ЮВ	14
Ю	8
ЮЗ	11
З	11
СЗ	10
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/с	4
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3,5

Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» в рассматриваемом районе расположения участка Тесык - Тау отсутствуют.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха Туркестанской области

Согласно данным департамента статистики Туркестанской области фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в Туркестанской области составляют 29,7 тысяч тонн.

В Туркестанской области наличие зарегистрированных автотранспортных средств составляет 302 532 ед., в том числе легковые автомобили 279 575 ед., грузовые автомобили 18 051 ед., автобусы 4 906 ед.

Согласно данным департамента статистики в Туркестанской области в городе Кентау насчитывается 2 295 индивидуальных домов. Кроме того, в городе также 368 многоэтажных жилых домов, из которых 334 находятся в самом городе, а 34 - в близлежащих селах. ; В городских населенных пунктах удельный вес общей площади оборудованной газом 77,8%, водоснабжением 100%, в сельских населенных пунктах газом 62%, водоснабжением 59%.

1.3 Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции

1.3.1 Геологические задачи и методы их решения

Основная цель геологоразведочных работ, продолжительностью 5 лет, определение потенциала баритосодержащих руд, выделение перспективных структур, подсчет запасов и их утверждение в ГКЗ РК.

Геологические задачи:

- продолжить изучение поверхности контрактной площади поисковыми маршрутами с целью уточнения перспектив и геологического строения ранее известных, а также выявления новых зон;
- разведка баритосодержащих руд горными выработками и скважинами шнекового бурения.

Расположение участков работ, а также направление профилей и горных выработок представлены на ситуационном плане проектного расположения ГРП на участке Тесык-тас.

1.3.2 Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения геологоразведоч-

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

ных работ

Для решения очерченного круга задач, Планом разведки предусматривается следующий комплекс геологоразведочных работ, включающий в себя:

- сбор, систематизация, анализ и обобщение фондовых и опубликованных материалов, по ранее проведенным геолого-геофизическим работам;
- изучение распространенности баритов участка путем проходки и опробования горных выработок, буровых скважин;
- топографо-геодезические работы;
- лабораторные исследования;
- технологические исследования;
- камеральные работы, создание базы геологических данных, обработка результатов лабораторных исследований;
- составление отчета с подсчетом запасов.

1.3.2.1 Подготовительный период

В организационный период предполагается провести прием на работу специалистов, инженерно-технического персонала и горнорабочих, необходимых специальностей, имеющих требуемую квалификацию для проведения геологоразведочных работ; подбор необходимого основного и вспомогательного оборудования, инструментов, материалов, спецодежды и другого полевого снаряжения. Требуется также проверка точности и исправности оборудования, аппаратуры, инструментов и их эталонирование. Необходима организация доставки оборудования, снаряжения и материалов к месту проведения работ.

Полевые работы:

- топографо-геодезические работы;
- поисковые маршруты;
- проходка канав;
- буровые работы;
- опробовательские работы;
- лабораторные (аналитические) работы;
- камеральные работы.

Ниже приводится обоснование методов полевых работ и их объемов.

1.3.3 Топографо-геодезические работы

Топографо-геодезические работы будут проводиться по восстановлению на местности опорной топогеодезической сети, привязке и выноске на планы скважин и горных выработок прошлых периодов работ, выноске на местности проектных выработок, а также инструментальной привязке пройденных скважин и горных выработок.

В процессе выполнения геологоразведочных работ будут проведены следующие топографо-геодезические работы:

- вынос в натуру проектных выработок;
- нивелирование разведочных линий;
- привязка горных выработок;
- составление и вычерчивание планов работ м-ба 1:1000;
- маркшейдерское обслуживание горных работ.

Для достижения этих целей будут использовано специальный геодезический электронный прибор: базовая станция «SOUT GALAXY - G1».

Работы будут проводиться в соответствии с «Методическим руководством...» (1982), «Временной инструкцией...» (1984) и другими инструктивными требованиями.

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

1.3.4 Поисковые маршруты

Поисковые маршруты будут выполняться в 2 этапа.

На *первом этапе* основной целью будет детальное картирование наиболее перспективной площади, включающей месторождение Тесык-тас и его обрамление. Работы будут производиться по регулярной сети профилей через 100 м, ориентированных по азимуту 60° в крест простираения исследуемых структур. Привязка точек наблюдений, мест отбора образцов, проб по маршрутам будет осуществляться с помощью GPS-навигатора Garmin и на космоснимках в масштабе 1:10000 и крупнее при необходимости. Предварительно космоснимки будут дешифрироваться с особым вниманием при выделении разрывных нарушений, кварцево-жильных полей, контрастных разностей пород.

В результате маршрутов предусматривается детально откартировать участки баритовых руд, поля развития образований и проследить в них особенности распределения рудных и сопутствующих компонентов, особенно внимательно на участках геохимических аномалий, ранее установленных и в последующем детализированных. Вместе с тем в маршрутах предполагается предварительное геохимическое опробование и отбор типоморфных образцов минерализованных пород для получения всесторонней информации по исследуемым объектам.

На наиболее важных и сложных участках минерализации и оруденения сеть секущих профилей наблюдений предусматривается дополнить маршрутами по простираению зон для лучшей изученности их изменчивости.

Особое внимание при производстве рассматриваемых маршрутов будет обращено на канавы пройденными предшественниками. Детальное картирование здесь будет сопровождаться проходкой горных выработок и отбором проб всех разновидностей пород. Планируется отобрать 60 геохимических проб. При необходимости здесь же будет проведена тахеометрическая съемка.

Поисковые маршруты *второго этапа* планируются на территории, обрамляющей площадь детальных поисков первого этапа. Изученность последнего незначительна, и для уверенной оценки перспектив необходима более детальная увязка выявленных рудных проявлений, здесь необходимо для начала просто картирование площади с выделением ее основных геологических элементов.

Исходя из таких условий средняя плотность маршрутов второго этапа планируется через 200 м с ориентировкой в крест основным структурам. Увязка наиболее перспективных баритовых точек предполагается, кроме того, по простираению зон. На юго-восточном фланге маршруты могут быть разрежены до 500 м.

Привязка и выноска результатов наблюдений предусматривается на космоснимках с использованием GPS-навигаторов. Наблюдения будут сопровождаться необходимым объемом геохимического опробования и отбором образцов для обобщения информации по району работ.

Результаты наблюдений по маршрутам обоих этапов будут выноситься на макеты геологических карт в масштабе 1:10000 – 1:2000, что позволит рационально разместить объемы детализационных горных и буровых работ.

Всего планом разведки, планируется 10 км, геологических маршрутов на блок, исходя, из количества 1 блока общая протяженность маршрутов составит 10 км и отбор 40

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

геохимических проб, также по старым советским канавам планируется отбор 60 геохимических проб.

1.3.5 Горные работы

Канавы предусматривается проходить в 2 этапа, на первом этапе планируется пройти 10 канав через 100 метров для вскрытия, прослеживания и уточнения перспективности зон, выявленных ранее. Длина 10-ти канав, проходимых через зоны, с учетом выхода из них на 5 метров составит 300 п.м. 2 оконтуривающие канавы будут длиной по 50 м. Таким образом, на первом этапе будет пройдено 400 п.м. канав.

Координаты угловых точек проведения Геологоразведочных работ указаны в (таблице №5.2.4.1.)

На втором этапе, после получения результатов анализов по маршрутам и канавам первого этапа потребуется сгущение сети канав для завершения оценки выявленных объектов соответствующей категории С₁. На сгущение запланировано 50 % от общего объема канав, т.е. 200 п.м.

Исходя из ранее проведенных работ, средняя глубина канав принимается 1,5 м., остальные параметры согласно схеме горных выработок (рис. 3):

- ширина по полотну – 1,10 м;
- ширина по верху – 1,30 м;
- средняя ширина – 1,2 м.

Отсюда, при общей протяженности всех канав 600 п.м и их среднем сечении 2,196 м², объем горных работ составит 1080 м³.

Проходка всех канав предусматривается вкрест простирания исследуемых объектов с пересечением их на всю мощность и выходом во вмещающие породы не менее 5м. Зачистка полотна канавы предусматривается вручную, до не нарушенных пород на глубину $\approx 0,1$ м. Объем выемки разрушенных экскаватором пород составит: $0,1\text{м} \times 1,1\text{м} \times 600\text{м} = 66\text{ м}^3$. По окончании работ, после документации и опробования каждой канавы, если не будет необходимости переопробования, канава будет засыпана. В первую очередь будет засыпаться нижний слой породы, затем почвенно-растительный слой, с оптимальной утрамбовкой и планировкой с использованием фронтального погрузчика, либо бульдозера. Завершение же обратной засыпки пройденных канав будет осуществляться еже сезонно, не позднее октября - ноября отчетного года. Суммарный объем обратной засыпки составит соответственно 1080 м³. Список горнотранспортной техники, и вспомогательного оборудования, задействованных во время проведения геологоразведочных работ, приведен в (таблице №1.2).

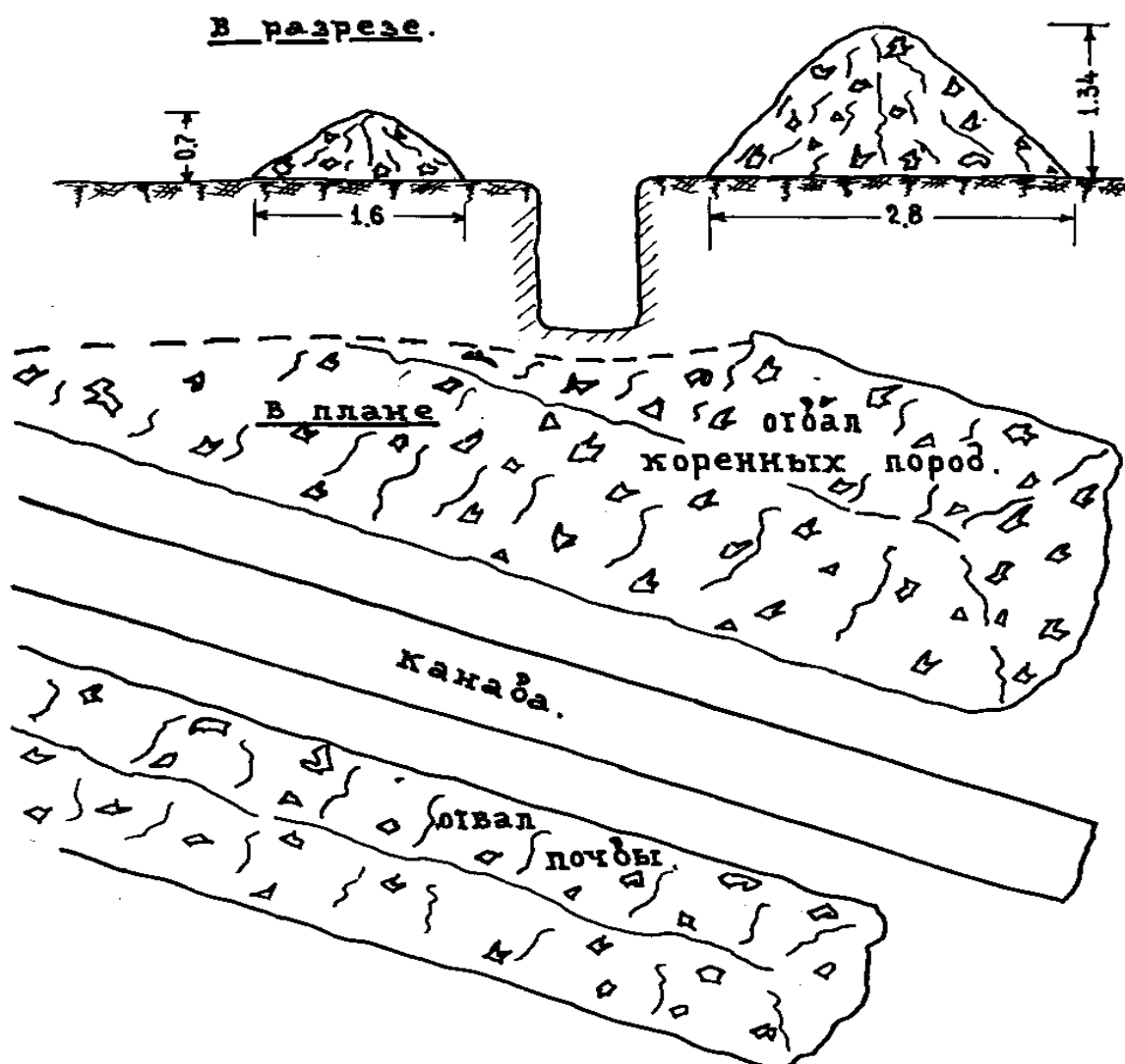


Рис. 3 - Схема проходки канав

Координаты угловых точек района проведения ГРП

Таблица №1.1

№№ угловых точек	Географические координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
Зона Юго-Восточная		
1	43° 26'29"2	68° 56'49"6
2	43° 26'29"8	68° 56'59"2
3	43° 26'22"2	68° 56'59"6
4	43° 26'22"9	68° 56'49"3

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-56-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

**Горнотранспортная и вспомогательная техника по обслуживанию
дочных работ на участке "Тесык-тас"**

геологоразве-

Таблица №1.2

№ п/п	Наименование техники и оборудования	Величина	Целевое использование
	1.Автотранспортная техника участка "Тесык-тас":		
1.	УАЗ модели "PICKUP 2363"		Для перевозки персонала
	Мощность двигателя, л.с.	128	
	Расход топлива на 100 км (бензин)	18 л.	
2	Экскаватор модели "Кранэкс ЕК-330"		Для проходки канав
	Мощность двигателя, л.с.	300	
	Расход топлива на мото/час (дизтопливо)	22	
3	Бульдозер Б-10		Для снятия ПРС и обратной засыпки канав, устройство автодорог
	Мощность двигателя, л.с.	190	
	Расход топлива на мото/час (дизтопливо)	28,5	
	Мощность двигателя, квт.	5	
	Расход топлива-привод от ДЭС-50	15 л/ч.	
	Мощность двигателя, л.с.	100	
4	Atlas Copco CHRISTENSEN CS14		Для колонкового бурения с извлечением керна
	Мощность двигателя, л.с.	153	
	Расход топлива на мото/час (дизтопливо)	27 л.	
5	Буровой станок ЛБУ-50		Для шнекового бурения
	Мощность двигателя, л.с.	129-224	
	Расход топлива на мото/час (бензин)	8 л.	
	Итого техники и оборудования:		5,0



Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

Рис. 4 Бульдозер Б-10 (Т-170)

Таблица №1.2.1

Параметры Бульдозера Б-10 (Т-170)

Показатели	Ед. изм.	Значения
Длина с полусферическим отвалом и рыхлителем	мм	6867
Эксплуатационная масса	кг	19570
Рыхлитель		однозубый
Количество положений зубьев (по вертикали)		3
Максимальное заглубление	мм	650
Масса рыхлителя	кг	1555
Тип отвала		сферический
Объем призмы волочения	м ³	4,28
Ширина отвала	м	3,42
Высота при угле резания 55 град	м	1,31
Максимальный подъем	м	1,02
Максимальное заглубление	м	0,44
Максимальный перекося	м	0,63 (10 град)
Регулирование угла резания	град	10
Масса отвала	кг	2240
Базовый трактор		Т-170
Мощность двигателя	Квт. (л.с.)	132 (180)
Длина	мм	4210
Ширина	мм	2480
Высота	мм	3250
Колея	мм	1880

Проходка разведочных канав на участке Тесык-тас

Таблица №1.3

№№ п/п	Профиль	Номера канав	Длина, м	Средняя глубина канав, м	Всего объ- ём канав, куб м
1	2	3	4	5	6
1	1	K26 K01	40	1,5	72
2	2	K26 K02	40	1,5	72
3	3	K26 K03	40	1,5	72
4	4	K26 K04	40	1,5	72
5	5	K26 K05	40	1,5	72
6	6	K26 K06	40	1,5	72
7	7	K26 K07	40	1,5	72
8	8	K26 K08	40	1,5	72
9	9	K26 K09	40	1,5	72
10	10	K26 K10	40	1,5	72
		Всего канавы:	400	1,5	720

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

		Поиски и сгущение 50%:	200	1,5	360
		Всего канавы:	600	1,5	1080

1.3.6 Буровые работы

Буровые работы будут вестись шнековым способом с отбором проб и бурением колонковых скважин с отбором керновых проб.

Шнековое бурение скважин предусматривается планом разведки для выявления рудных тел на глубине и отбора шламовых проб.

Проектная глубина скважин составляет 20 м.

Все шнековые скважины проходятся с применением бурового комплекса ЛБУ-50 на базе КАМАЗ. Скважины вертикальные. Диаметр бурения 110 мм.

В связи с малой глубиной скважин инклинометрия не предусматривается. Производится замер направления устья скважины угломером и компасом. Во всех скважинах производится замер уровней грунтовых вод.

Предусматривается разведка баритовых руд до глубины 10-15 м. Глубина разведки определяется по данным геологических материалов прошлых лет. Скважины бурятся до уверенного выхода из баритовой зоны. Всего шнековых скважин 50 - глубиной 20 м., общим объемом 1000 п.м.

Колонковое бурение разведочных скважин

Для прослеживания рудных тел на глубину и заверки результатов шнекового бурения Планом разведки предусматривается бурение колонковых скважин с отбором проб керна.

Проектный геологический разрез, пересекаемый скважинами

Таблица №1.4

Наименование пород	Интервал залегания		Категория пород	% отношение к общему объему
	от	до		
Супеси, суглинки	0	1,5	II	2
Баритосодержащих руд	1,5	20	III	

Общий объем колонкового бурения по категориям пород

Таблица №1.5

Категория пород	Объем буровых работ, м
II	7,5
III	92,5
Итого:	100

1.3.7 Технология бурения разведочных скважин

После прохождения канав и выявления рудных зон планируется проведение буровых работ колонковым способом, для прослеживания баритосодержащих руд на глубину и заверки результатов шнекового бурения.

Общий объем бурения 5 скважин 100 п.м. Малый объем колонкового бурения, связан с тем, что недропользователем будет учтены работы предшественников на данном ме-

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

сторожении.

Все скважины вертикальные.

Бурение всех колонковых скважин проектируется буровыми установками «Atlas Copco CHRISTENSEN CS14», позволяющими бурить под углом 45-90° к горизонту.

Забурка до глубины 15 м будет проводиться одинарным колонковым набором с твердосплавными резцовыми и самозатачивающимися коронками типа «М», «СТ», «СА», «СА-6» диаметром 112 мм. В качестве обсадки, для перекрытия рыхлых и неустойчивых пород, применяются трубы диаметром 108 мм на nipple-соединениях. Далее, бурение проводится буровым снарядом «Boart Longyear» (HQ) с алмазными коронками диаметром 93 мм, который позволяет получить выход керна не менее 90 % при диаметре керна 63,5 мм. Средний выход керна по всем скважинам проектируется не менее 90%.

Для промывки скважин при бурении под обсадную колонну будет применяться глинистый раствор, приготавливаемый непосредственно на буровых площадках в глиномешалках с электроприводом. Далее, промывка осуществляется полимерной промывочной жидкостью, которая обеспечивает смазочный эффект и возможность применения скоростных режимов бурения, а также исключает прихваты бурового снаряда при его остановке в забое.

Для обеспечения высокого выхода керна (требования ТОО «Меридик» - 90%), в зонах интенсивной трещиноватости пород бурение будет проводиться укороченными рейсами до 0,5 м и с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости и оборотов вращения снаряда.

Скважины должны пересечь рудный интервал и заглубиться во вмещающие породы не менее 5 м. В зависимости от мощности рудного интервала глубина скважин может быть увеличена или уменьшена.

В процессе бурения через 5 м и по завершению бурения будут проводиться контрольные замеры глубины скважин, которые фиксируются в актах контрольного замера скважины.

Во всех скважинах производится замер уровней грунтовых вод.

Выноска и привязка скважин - инструментально. Пространственное положение скважин будет уточняться после получения результатов проходки канав.

Керн скважин будет обмываться от промывочной жидкости и шлама и укладываться в керновые ящики с длиной ячеек 1,0 м. Керновые ящики оформляются помощником машиниста буровой установки с указанием названия участка, номера скважины, порядкового номера ящика и глубины отбора керна, уложенного в этот ящик (от и до). Дата, смена, интервалы бурения, а также выход керна в рейсе отмечаются на пластиковых или фанерных бирках, вставленных в керновый ящик в конце каждого рейса бурения. Правильность оформления проверяется участковым геологом. После по рейсового описания керна участковым геологом, ящики тщательно закрываются крышками и отправляются на базу для детальной послойной геологической документации керна скважин и опробования.

По всем пробуренным скважинам будут составлены геологические разрезы и колонки скважин с результатами опробования.

Скважины колонковые на участке Тесык-тас

Таблица №1.6

№ п/п	Профиль	Номера скважин кол-х	Кол-во скв., шт.	Глубина, м	Всего объем скв., п. м
-------	---------	----------------------	------------------	------------	------------------------

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

1	2	3	4	5	6
С - скважины колонковые					
1	1	с-1	1	20	100
2	2	с-2	1	20	80
3	3	с-3	1	20	100
4	4	с-4	1	20	100
5	5	с-5	1	20	100
Итого С:			5	100	100

Точки заложения скважин и глубины корректируются участковым геологом в зависимости от геологической целесообразности. После окончания бурения скважины будут оборудованы оголовниками, устья забетонированы, площадки рекультивированы.

1.3.8 Геологическое сопровождение (документация и опробование горных выработок)

Документация буровых скважин будет включать следующие основные процедуры:

- 1) отбор, укладку и этикетирование керна;
- 2) геологическую документацию керна;
- 3) фотографирование;
- 4) составление колонки скважины и разреза по ней.

В связи с особой информационной ценностью керна документацию будет вести инженер-геолог или опытный техник-геолог при обязательном контроле старшего геолога. Объем документации составит 100 п. м.

Основными документами по скважинам являются буровой журнал, журнал геологической документации и керн. Первый представляет, в основном, производственную документацию, которая будет вестись непосредственно на скважине сменным мастером буровой установки, и корректироваться геологом. В буровом журнале отмечается дата, указывается диаметр и способ бурения, тип коронки, интервалы проходки и выход керна, крепость пород, глубины провалов снаряда и аварий и т. д.

Геологическая документация скважин предусматривает полевую документацию керна, составление актов о заложении и закрытии (или консервации) скважин, измерении искривления скважины и контрольных измерениях ее глубины. При описании керна на скважине будет заполняться полевой журнал геологической документации. Описание горных пород в полевом журнале ведется по мере проходки скважины послойно сверху вниз. При обработке керна будут намечены интервалы опробования и отобраны образцы. Зарисовка керна скважин делается одновременно с его описанием в масштабе 1:100-1:200. Наиболее интересные участки керна будут изображены отдельно в масштабе 1:10-1:20. Отдельные участки (включения, пересечения тонких прожилков различных генераций и т. п.) могут изображаться в натуральную величину. В журнале документации скважин отмечаются интервалы отбора проб, их номера, места взятия образцов. Геологический разрез по скважине будет суммировать все полученные по ней геологические материалы. Впоследствии на него будут наноситься данные определения содержания полезных ископаемых.

Фотографирование керна. Помимо графической документации керна скважин планируется проведение его фотографической (цифровой) документации. Перед началом съемки должны выполняться следующие операции:

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

- 1) вдоль одного из ящиков будет уложена цветная масштабная линейка длиной 1м;
- 2) керн будет протерт чистой влажной тряпкой;
- 3) маркировочные этикетки уложены горизонтально, цифрами и надписями вверх;
- 4) на поперечных планках керна ящика черным маркером вынесена вся информация о контактах, трещинах, жилах, их глубинах в виде цифр и указательных стрелок (от и до);
- 5) каждый керна ящик будет сопровождаться биркой в виде светлого прямоугольника, размером 20*30 см, где черным фломастером приводится наименование компании; название месторождения; год работ; номер скважины; номер ящика; пробуренный интервал – от и до метров.

После окончания съемки информация заносится в компьютер с последующим ее сохранением на цифровых носителях.

Для оценки инженерно-геологических условий разработки руд предусматривается геотехническое описание скважин. Работы планируются выполнять по методике «ВСЕ-ГИНГЕО» и согласно требованиям СНиП 3.02. 03-84; СНиП 1.02. 07-87 параллельно с общим описанием состава и текстурно-текстурных особенностей пород, характера их вторичных изменений, интенсивности трещиноватости, особенностей зон дробления, смятия, кусковатости в скарноидах и вмещающих породах.

В процессе геотехнического описания предусматривается определять:

- а) показатель состояния керна (ПСК), который представляет величину, характеризующую процентное содержание столбиков керна длиной более 10см к общей длине керна в рейсе;
- б) модуль кусковатости (МК) - число столбиков, обломков пород в 1м керна;
- в) модуль открытой трещиноватости (МО) - количество открытых трещин в 1м керна;
- г) модуль закрытой трещиноватости (МЗ) - количество закрытых трещин в 1м керна.

В каждом интервале документации при этом описывается морфология трещин, их ориентировка к оси керна, длина и заполнитель.

Наряду с документацией планируется отбор 5 образцов из керна скважин для проведения физико-механических испытаний по полному комплексу.

В пробы предусматривается отбирать куски керна длиной не менее 10 см, общая длина пробы должна составлять 2,8-3,0м.

Результаты инженерно-геологической документации и лабораторных исследований предусматривается отражать на листах первичного геолого-структурного описания неориентированного керна, инженерно-геологических разрезах и в сводных таблицах физико-механических свойств пород.

Отбор геохимических проб будет проводиться в процессе проведения всех видов геологоразведочных работ.

В маршрутах пробы будут отбираться из гидротермально измененных разностей пород.

Бороздовое опробование. Бороздами опробуются канавы (по СЗ стенке, при сложном строении рудной зоны по двум стенкам), ранее пройденные шурфы. Опробование секционное. Сечение борозд 5х10 см. Стандартная длина пробы 1м. 5×10 см и длиной 0,5-1,5 м (в среднем 1,0м). Масса одной бороздовой пробы при удельном весе 2,4 г/см³ составит: 5 см х 10 см х 100 см х 2,4 г/см³ = 12 кг. Борозда располагается в 10-20 см от дна канавы. Протяженность канав 600 м., таким образом, будет опробоваться половина канав, при средней длине пробы 1,0 м, количество составит 300 проб. С учетом 3% контрольных

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

проб – 9 проб, общее количество бороздовых проб по канавам – 309. При геологических маршрутах будет взято 20 проб. Всего 329 бороздовых проб.

Керновое опробование. Керн колонковых скважин в процессе бурения укладывается по рейсам в керновые ящики. По каждому рейсу подписывается деревянная этикетка, маркируется каждый ящик.

Средний интервал опробования 1 м, по рудной зоне опробование ведется селективно, с учетом геологических границ, и длина пробы уменьшается до 0,6 м и менее. Керн режется пополам. В пробу отбирается $\frac{1}{2}$ часть, другая часть на хранение. Вес пробы 1-метрового интервала по керну диаметром 49 мм составит 4,24 кг ($0,49 \times 0,49 \times 0,25 \times 3,1415926 \times 10 \times 0,5 \times 2,5 \times 90\%$).

Всего предполагается отобрать 100 керновых проб, контроль опробования 3% - 3 пробы, итого 103 проб.

Проведение контроля опробования керновых проб будет проведено при процессе обработки проб. После первой стадии дробления остатки пробы не выбрасываются, а отправляются на контроль опробования. Так как керновых проб всего 100 штук и контроль 3% составит 103 проб.

Отбор геохимических проб. Отбор геохимических проб на спектральный анализ будет проводиться из дубликатов керновых, и бороздовых проб в количестве 20 проб.

На стандартный спектральный (атомно-эмиссионный) анализ на 24 элемента: Ва, Ве, В, Мп, Рb, V, Cr, Co, Ni, Ti, Nb, Mo, Sn, Cu, Zr, Y, Zn, Sr, Ag, As, W, Sb, Bi, Р; - будут направлены руды и породы вмещающих пород.

В маршрутах будут отобраны штучные пробы из обнажений. Всего проектируется отобрать 80 проб. Отбор проб из обнажений будет осуществляться отбором сколов массой 0,5кг.

Всего количество геохимических проб составит- 80 проб.

Отбор групповых проб. Для изучения химического состава руд, попутных и вредных примесей из аналитических порошков рядовых проб будут компоноваться групповые пробы; каждая отдельная навеска будет пропорциональна длине пробы. Для обеспечения равномерным опробованием в одну групповую пробу будут объединяться пробы отдельно по баритовым телам, а в пределах залежей по каждому пересечению скважин. Всего будет отобрано 10 групповых проб.

Технологическое опробование. Для изучения вещественного состава и технологических свойств баритосодержащих руд настоящим Планом предусматривается отбор 1 технологической пробы, формирование которой, будет производиться из горных выработок - весом до 500 кг.

Опробование

Таблица №1.7

№п/п	Вид опробования	Количество проб
	Шнековые	500
1	Бороздовое опробование	329
2	Керновое опробование	103
3	Отбор геохимических проб	80
4	Отбор геохимических проб на спектральный анализ	20
5	Отбор групповых проб	10
6	Технологическое опробование 1 проба 500 кг	1

1.3.9 Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения геохимических работ

Специализированных геохимических работ проводиться не будет. По данным опробования канав, борозд и керн будет отстроена карта распределения баритов по участку.

1.3.10 Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения геофизических работ

Проведение геофизических работ на участке Планом разведки не предусматривается, так как ранее проведенными работами получены достаточно обширные сведения по геофизике участка. Большинство скважин бурения будут проходиться вертикально. Если скважина пройдена наклонно, то её направление замеряется по устью, компасом и угломером.

В скважинах колонкового бурения инклинометрия будет проводиться через каждые 5 м.

1.3.11 Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований

Изучение гидрогеологических условий проявлений площади предусматривается в процессе проведения геологоразведочных работ при проходке буровых скважин. В комплекс работ входят сезонные замеры уровня грунтовых и подземных вод, их опробование в первый и последний годы геологоразведочных работ. Всего планируется сезонный отбор проб на трех разведочных участках (по три пробы) ежегодно. Итого общий объем работ составит $3 \times 3 = 9$ проб.

Изучение инженерно-геологических условий месторождения будет проводится в процессе изучения керн разведочных скважин при его геологической документации. Документации подлежат такие параметры, как механическое состояние керн, количество закрытых, открытых трещин и «залеченных» (кварцем, кальцитом и др. минералами) на 1 п.м. керн, твердость пород (категория буримости), однородность пород, текстурно-структурные особенности. По литологическим разновидностям пород предусматривается отбор проб на исследование механических свойств из целиков и керн буровых скважин. Общее количество проб составит - 20 шт.

1.3.12 Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения лабораторно-аналитических исследований

Обработка проб будет производиться в лаборатории на тендерной основе подрячика на щековой, валковой дробилках и дисковом истирателе по общепринятой методике, с определением массы пробы согласно формуле Г.О. Четта:

$$Q = kd^2, \text{ где:}$$

Q – надежная масса сокращенной пробы, кг;

k – коэффициент неравномерности оруденения – 0,1;

d – диаметр максимальных кусочков материала пробы, мм.

Обработка керна проб

Керн режется на специальном станке алмазными пилами на 2 части по длинной оси керн: Одна часть отбирается в пробу для проведения химанализа, другая часть остается на постоянное хранение и используется для отбора контрольных проб, минералогических, технологических, инженерно-геологических исследований. Проба весом 4,24 кг дробится на щековой дробилке до 2 мм. После перемешивания и сокращения в 4 раза навеска весом

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

1 кг пропускается через валковую дробилку и сокращается в 2 раза до 0,5кг, пропускается через дисковый истиратель. Остатки пробы остаются в виде дубликата. Рис№1.

Обработка бороздовых и шламовых проб В лабораторию поступает проба средним весом 6 кг, которая после сушки дробится на щековой дробилке до 2 мм. После перемешивания и сокращения в 6 раз навеска весом 1 кг пропускается через валковую дробилку и сокращается в 2 раза до 0,5кг, пропускается через дисковый истиратель.

Дубликаты всех проб подлежат хранению до сдачи геологического отчёта.

Всего будет проведена пробоподготовка 3316 проб. Рис№2.

Лабораторные работы предусматривается проводить в лаборатории подрядчика, имеющей аккредитацию на проведение исследований, на договорных условиях.

Планом разведки предусматриваются следующие виды и объёмы химико-аналитических работ:

Пробирный и атомно-абсорбционный анализ

- бороздовых и пробы из геологических маршрутов – 409,

- керновых – 103,

Итого 512 анализов.

Чувствительность анализа 0,1 - 0,2 %/т.

Внутренний контроль лаборатории 5% от общего количества проб – 26 анализов.

На внешний контроль отправляются пробы прошедшие внутренний контроль всего 26 проб.

Вместо пробирного анализа возможно использование атомно-абсорбционного метода. Чувствительность анализа 0,001-0,005 г/т.

Групповые пробы направляются для проведения химанализа и полного спектрального анализа.

Химанализ на 14 элементов – 10 шт. Количество групповых проб из окисленных руд – 5, из первичных – 5, всего 10 проб. В пробах определяются: кремнезем, глинозем, оксиды кальция, магния, калия, натрия, железа, серебро, медь, свинец, цинк, мышьяк, сурьма, ртуть и кадмий.

Полный спектральный анализ на 24 элемента: Ba, Be, B, Mn, Pb, V, Cr, Co, Ni, Ti, Nb, Mo, Sn, Cu, Zr, Y, Zn, Sr, Ag, As, W, Sb, Bi, P, для определения в рудах и вмещающих породах концентраций тяжёлых металлов и токсичных компонентов всех 4 классов экологической опасности, по 30 проб из каждого литотипа руд и пород, и экологических проб. Всего предусматривается порядка 10 ПСА.

Рис №1

СХЕМА ОБРАБОТКИ КЕРНОВОЙ ПРОБЫ

Керн режется пополам

$$Q = kd^2$$

Половина керна
на хранение

Отброс 3,24 кг.

Отброс 0,5 кг.

Остатки

Дубликат

Q = 0,45 кг.

Аналитическая
лабораторная проба
Q = 0,5 кг.

Половина керна длиной 2 м
d – 49 мм, вес 4,24 кг, k = 0,1

Дробление на щековой
дробилке до 2 мм.

Проверочное просеивание

Перемешивание, квартование,
Сокращение в 4 раза до 1 кг.

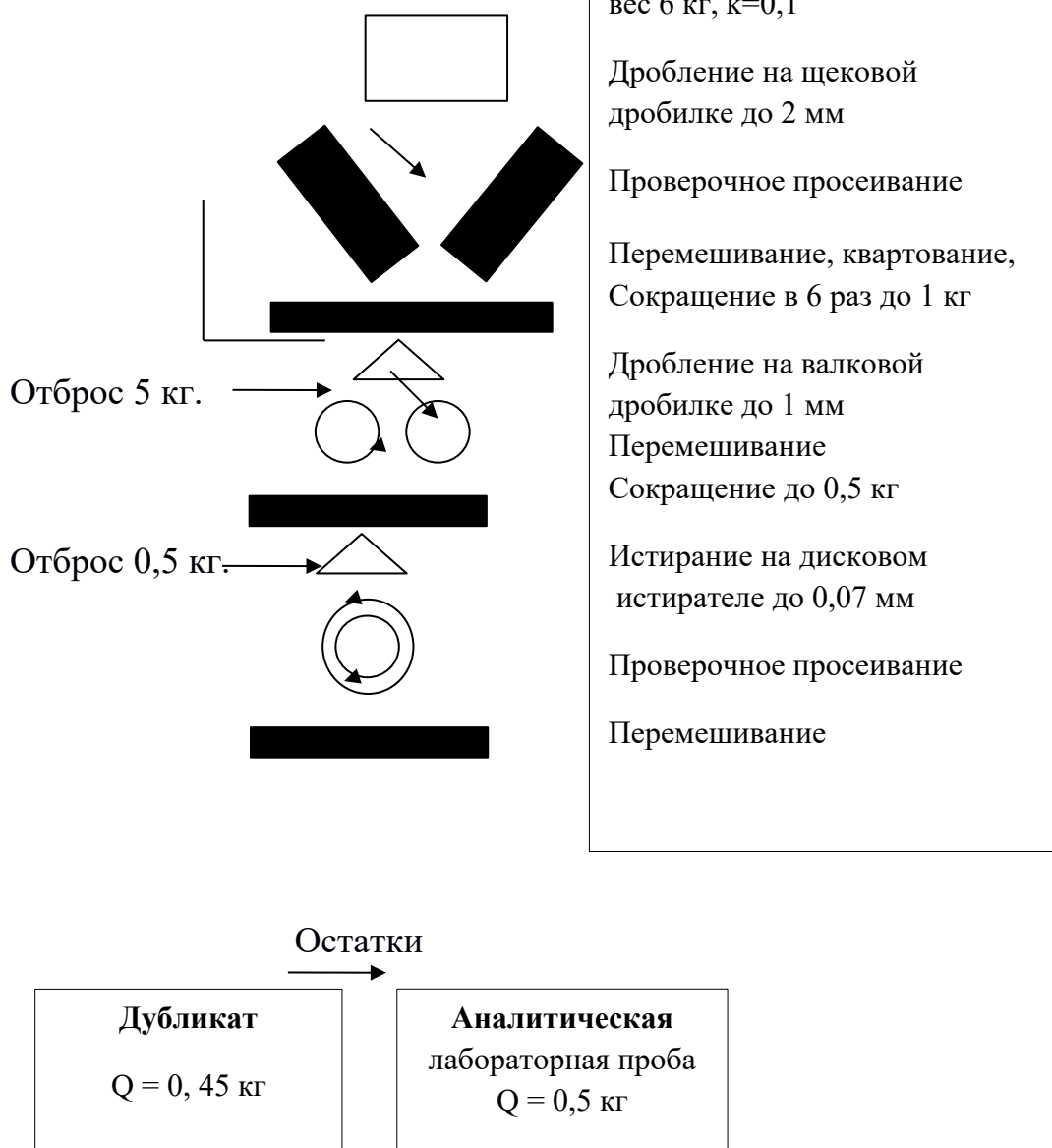
Дробление на валковой
дробилке до 1 мм.

Перемешивание
Сокращение до 0,5 кг.

Истирание на дисковом
истирателе до 0,07 мм.

Схема обработки бороздовой и шламовой проб

$$Q = kd^2$$



Изучение вещественного состава природных типов руд.

Для инженерно-геологических проб будут проведены следующие виды анализов: Для баритовых руд в соответствии с ГОСТами определяются: естественная влажность, плотность, пористость, коэффициент фильтрации (просачиваемость), коэффициент водопоглощения, размокаемость, набухание, гранулометрический состав, сопротивление сдвигу, коэффициент сдвига, угол внутреннего трения, сцепление, коэффициент сжимаемости, модуль общей деформации, предел прочности при сжатии.

На образцах скальных и полускальных пород будут изучены: прочность на одноосное сжатие, на одноосное растяжение, коэффициенты крепости, сцепления, угол внутреннего трения, абразивность, пористость, коэффициент Пуассона, коэффициент Юнга, коэффициент сдвига, коэффициент объемного сжатия, прочность при сжатии в водонасыщенном состоянии, коэффициент снижения прочности.

Всего будет проанализировано 20 инженерно-геологических проб.

Гидрогеологические пробы: проба поверхностных вод – 1 проба, подземных – 2 пробы. Всего – 3 пробы в год. 9 проб за период разведки.

- Пробы воды подвергаются полному химическому анализу, включая микрокомпоненты, а сухой остаток – ПСА.

1.3.13 Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения технологических исследований

На стадии поисковых работ для изучения минералогического состава и технологических свойств по обогащению баритосодержащих руд будет отобрана технологическая проба массой до 0,5 т. Проба будет отобрана из горных выработок.

Методика отбора технологических проб, подготовка их к исследованиям и геолого-технологическое картирование месторождений должны соответствовать требованиям «Инструкции по технологическому опробованию и геолого-технологическому картированию месторождений твердых полезных ископаемых», утвержденной Председателем Комитета геологии и охраны недр Министерства энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан от 12 мая 2004 года № 82-п.

В результате технологических исследований будет изучен вещественный состав, формы нахождения основных и попутных компонентов, определена технологическая типизация и технологическая схема обогащения различных типов руд.

1.3.14 Камеральные работы

Камеральная обработка данных геологоразведочных работ будет выполняться постоянно в полевой период и окончательная обработка полученных материалов в камеральный период. В процессе проведения полевых работ будет производиться построение вспомогательных разрезов и планов, а по мере поступления результатов различных анализов пополняться база данных. После завершения полевых работ, лабораторных и технологических исследований, получения результатов анализов предусматривается полная камеральная обработка полученной информации. Будет проведена корректировка геологической карты, отстроены геологические разрезы по разведочным профилям будут уточнены геологические карты, отстроены геологические разрезы по разведочным профилям с данными опробования, отстроены погоризонтные планы и др. В завершении будет выполнен подсчет запасов баритосодержащих руд, разработан и представлен на утверждение ГКЗ РК проект ТЭО промышленных кондиций и на основе утвержденных кондиций составлен геологический отчет с подсчетом запасов.

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

1.3.15 Транспортировка грузов и персонала

Транспортировка технологического оборудования, ГСМ, продуктов будет осуществляться с баз компании в г. Кентау и села Ойык. Глина для бурения и технологическая вода будут завозиться из ближайших карьеров. Доставка персонала партии будет осуществляться на специально оборудованном автотранспорте грузоподъемностью до 4 тонн. По завершении работ все оборудование будет вывозиться на базы компании в г. Кентау и села Ойык.

Транспортировка грузов будет осуществляться автотранспортом – 2 автомобиля на расстояние 500 км (на участок работ и обратно), по асфальтовой и грунтовой дорогам.

При этом неукоснительно будут соблюдены:

- меры, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Рес-публики Казахстан;
- соблюдаться законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;

Питьевая вода и техническая вода будет завозиться на расстояние 2 км. Доставка глины для бурения будет осуществляться в среднем на расстояние 2 км.

1.3.16 Другие виды работ и затрат

Предусматриваются 2 командировки по 2 человека в г. Алматы в МД «Юж-казнедра» в целях ознакомления фондовыми материалами, а также по вопросам проектирования и представления отчета по результатам работ.

Окончательный вариант отчета по результатам «Плана разведки баритосодержащих руд на участке Тесык-тас в Туркестанской области» будет направлен квалифицированным специалистам для оценки качества работ.

1.4 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

Целью осуществления намечаемой деятельности является комплексное освоение недр и обеспечение социально-экономического роста региона при незначительном сопутствующем уровне воздействий на окружающую среду. Район намечаемой деятельности не представляет природной ценности и историко-культурной значимости, наличие особо охраняемых территорий, заповедников и объектов исторического значения в границах кон-трактной территории не числится.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко- культурную

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

и рекреационную ценность.

Ввиду отсутствия иного варианта осуществления намечаемой деятельности альтернативным вариантом в рамках настоящего отчёта может послужить только полный отказ от реализации намечаемой деятельности.

Однако, полный отказ от намечаемой деятельности повлечёт за собой негативные последствия на экологическое состояние региона, так как не используемое и не рекультивированное месторождение представляют потенциальную угрозу неконтролируемого загрязнения всех компонентов окружающей среды. Также будет оказано негативное воздействие на социально-экономическую среду региона, выражающееся в резком сокращении трудовых мест (появление большого количества безработных среди трудоспособного населения) и снижении бюджетной части региона в связи с отсутствием поступлений налоговых и иных платежей и обязательств недропользователя.

На основании вышеизложенного, вариант отказа от намечаемой деятельности ввиду его значительного негативного социального и экономического результата рассматриваться не будет.

1.5 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Для реализации намечаемой деятельности предусматривается использование земель Туркестанской области, Сауранского района, , с.о. Жана Икан(кварт. 100 участок.247)

Кадастровый номер: 19:331:100:247;

Категория земель для сельскохозяйственного назначения

Целевое назначение: для разведки баритовых руд.

Ограничения в использовании и обременения: нет.

Делимость земельного участка: делимый

Согласно ст.37 п.5 пп.3 Земельного Кодекса, земельные участки для целей проведения операций по разведке полезных ископаемых, использованию пространства недр или старательству предоставляются недропользователям на весь срок действия лицензии на недропользование или контракта на недропользование.

Ввиду характера намечаемой деятельности, заключаемой в отработку действующего месторождения на контрактной территории и земельных участках, предоставленных в собственность или на правах аренды в границах Контрактной территории обоснование выбора места и рассмотрение возможности выбора других мест, не выполняется.

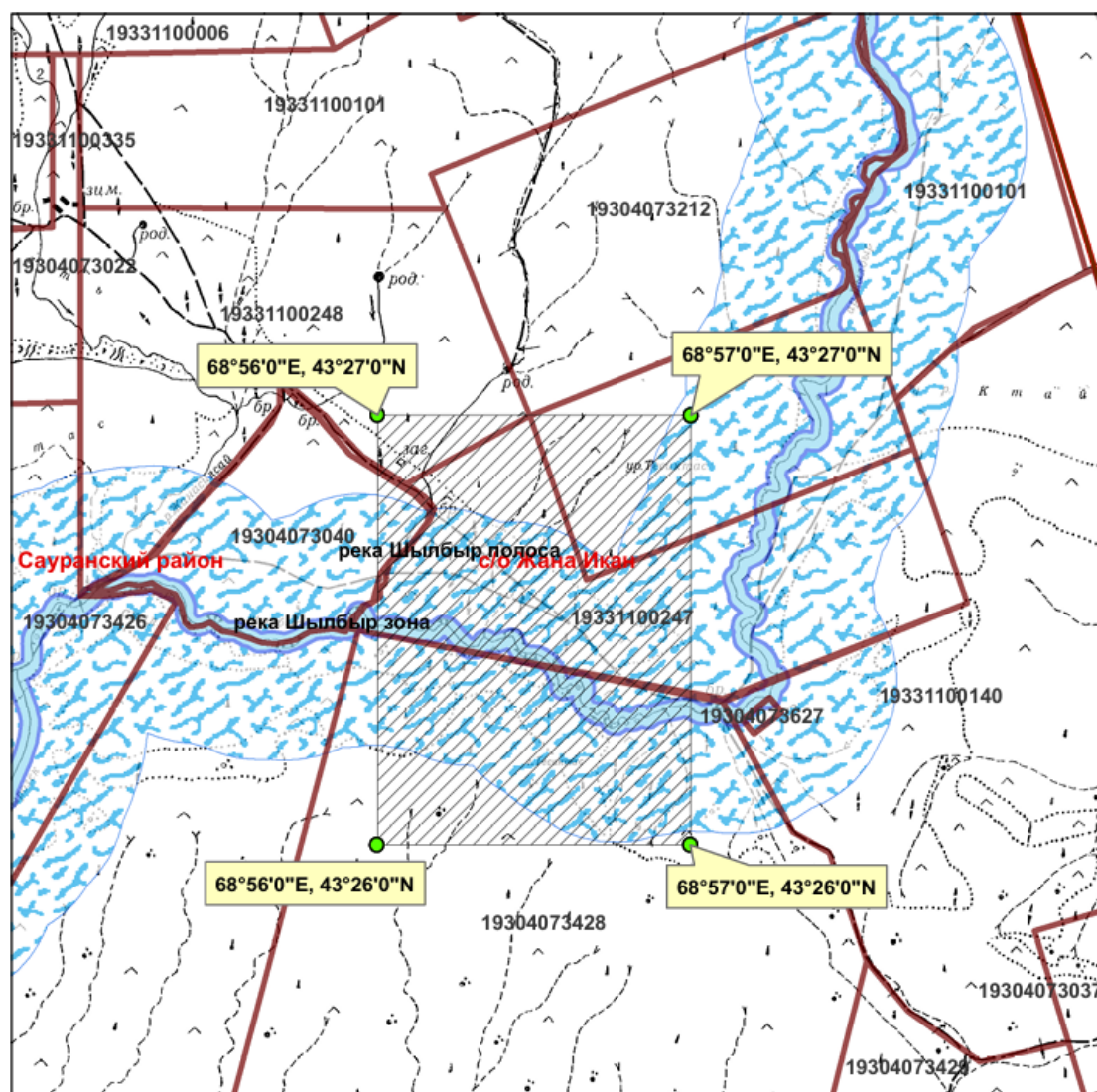
Размещение объектов и коммуникаций по намечаемой деятельности на землях города и в границах селитебной территории не предусматривается.

Основанием для подготовки проекта положены:

- Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №3002-EL от 22.11.2024 от 25.12.1991 г.

Карта использованных земельных участков представлена на рисунке 1.2

Схема расположение запрашиваемой ТОО "Меридик" (согласно географической координат)



Условные обозначение:

- Водоохранная полоса
- Водоохранная зона
- Запрашиваемый земельный участок
- Граница оформленного земельного участка

1.6 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Основная цель геологоразведочных работ, продолжительностью 6 лет, определение потенциала баритосодержащих руд, выделение перспективных структур, подсчет запасов и их утверждение в ГКЗ РК.

Геологические задачи:

- продолжить изучение поверхности контрактной площади поисковыми маршрутами с целью уточнения перспектив и геологического строения ранее известных, а также выявления новых зон;
- разведка баритосодержащих руд горными выработками и скважинами шнекового бурения.

Для решения очерченного круга задач, Планом разведки предусматривается следующий комплекс геологоразведочных работ, включающий в себя:

- сбор, систематизация, анализ и обобщение фондовых и опубликованных материалов, по ранее проведенным геолого-геофизическим работам;
- изучение распространенности баритов участка путем проходки и опробования горных выработок, буровых скважин;
- топографо-геодезические работы;
- лабораторные исследования;
- технологические исследования;
- камеральные работы, создание базы геологических данных, обработка результатов лабораторных исследований;
- составление отчета с подсчетом запасов.

-

Горные работы

Канавы предусматривается проходить в 2 этапа, на первом этапе планируется пройти 10 канав через 100 метров для вскрытия, прослеживания и уточнения перспективности зон, выявленных ранее. Длина 10-ти канав, проходимых через зоны, с учетом выхода из них на 5 метров составит 300 п.м. 2 оконтуривающие канавы будут длиной по 50 м. Таким образом, на первом этапе будет пройдено 400 п.м. канав.

На втором этапе, после получения результатов анализов по маршрутам и канавам первого этапа потребуется сгущение сети канав для завершения оценки выявленных объектов соответствующей категории С₁. На сгущение запланировано 50 % от общего объема канав, т.е. 200 п.м.

Исходя из ранее проведенных работ, средняя глубина канав принимается 1,5 м., остальные параметры согласно схеме горных выработок (рис. 3):

- ширина по полотну – 1,10 м;
- ширина по верху – 1,30 м;
- средняя ширина – 1,2 м.

Отсюда, при общей протяженности всех канав 600 п.м и их среднем сечении 2,196 м²,

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

объем горных работ составит 1080 м³.

Проходка всех канав предусматривается вкрест простираения исследуемых объектов с пересечением их на всю мощность и выходом во вмещающие породы не менее 5м. Зачистка полотна канавы предусматривается вручную, до не нарушенных пород на глубину $\approx 0,1$ м. Объем выемки разрушенных экскаватором пород составит: $0,1\text{ м} \times 1,1\text{ м} \times 600\text{ м} = 66\text{ м}^3$. По окончании работ, после документации и опробования каждой канавы, если не будет необходимости переопробования, канава будет засыпана. В первую очередь будет засыпаться нижний слой породы, затем почвенно-растительный слой, с оптимальной утрамбовкой и планировкой с использованием фронтального погрузчика, либо бульдозера. Завершение же обратной засыпки пройденных канав будет осуществляться еже сезонно, не позднее октября - ноября отчетного года. Суммарный объем обратной засыпки составит соответственно 1080 м³.

Буровые работы

Буровые работы будут вестись шнековым способом с отбором проб и бурением колонковых скважин с отбором керновых проб.

Шнековое бурение скважин предусматривается планом разведки для выявления рудных тел на глубине и отбора шламовых проб.

Проектная глубина скважин составляет 20 м.

Все шнековые скважины проходятся с применением бурового комплекса ЛБУ-50 на базе КАМАЗ. Скважины вертикальные. Диаметр бурения 110 мм.

В связи с малой глубиной скважин инклинометрия не предусматривается. Производится замер направления устья скважины угломером и компасом. Во всех скважинах производится замер уровней грунтовых вод.

Предусматривается разведка баритовых руд до глубины 10-15 м. Глубина разведки определяется по данным геологических материалов прошлых лет. Скважины бурятся до уверенного выхода из баритовой зоны. Всего шнековых скважин 50 - глубиной 20 м., общим объемом 1000 п.м.

Технология бурения разведочных скважин

После прохождения канав и выявления рудных зон планируется проведение буровых работ колонковым способом, для прослеживания баритосодержащих руд на глубину и заверки результатов шнекового бурения.

Общий объем бурения 5 скважин 100 п.м. Малый объем колонкового бурения, связан с тем, что недропользователем будет учтены работы предшественников на данном месторождении.

Все скважины вертикальные.

Бурение всех колонковых скважин проектируется буровыми установками «Atlas Copco CHRISTENSEN CS14», позволяющими бурить под углом 45-90 к горизонту.

Забурка до глубины 15 м будет проводиться одинарным колонковым набором с твердосплавными режущими и самозатачивающимися коронками типа «М», «СТ», «СА», «СА-6» диаметром 112мм. В качестве обсадки, для перекрытия рыхлых и неустойчивых пород, применяются трубы диаметром 108мм на ниппельных соединениях. Далее, бурение проводится буровым снарядом «Boart Longyear» (HQ) с алмазными коронками диаметром 93мм, который позволяет получить выход керна не менее 90 % при диаметре керна 63,5 мм. Средний выход керна по всем скважинам проектируется не менее 90%.

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

Для промывки скважин при бурении под обсадную колонну будет применяться глинистый раствор, приготавливаемый непосредственно на буровых площадках в глиномешалках с электроприводом. Далее, промывка осуществляется полимерной промывочной жидкостью, которая обеспечивает смазочный эффект и возможность применения скоростных режимов бурения, а также исключает прихваты бурового снаряда при его остановке в забое.

Для обеспечения высокого выхода керна (требования ТОО «Меридик» - 90%), в зонах интенсивной трещиноватости пород бурение будет проводиться укороченными рейсами до 0,5 м и с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости и оборотов вращения снаряда.

Скважины должны пересечь рудный интервал и заглубиться во вмещающие породы не менее 5 м. В зависимости от мощности рудного интервала глубина скважин может быть увеличена или уменьшена.

В процессе бурения через 5 м и по завершению бурения будут проводиться контрольные замеры глубины скважин, которые фиксируются в актах контрольного замера скважины.

Во всех скважинах производится замер уровней грунтовых вод.

Выноска и привязка скважин - инструментально. Пространственное положение скважин будет уточняться после получения результатов проходки канав.

Керн скважин будет обмываться от промывочной жидкости и шлама и укладываться в керновые ящики с длиной ячеек 1,0 м. Керновые ящики оформляются помощником машиниста буровой установки с указанием названия участка, номера скважины, порядкового номера ящика и глубины отбора керна, уложенного в этот ящик (от и до). Дата, смена, интервалы бурения, а также выход керна в рейсе отмечаются на пластиковых или фанерных бирках, вставленных в керновый ящик в конце каждого рейса бурения. Правильность оформления проверяется участковым геологом. После по рейсового описания керна участковым геологом, ящики тщательно закрываются крышками и отправляются на базу для детальной послойной геологической документации керна скважин и опробования.

По всем пробуренным скважинам будут составлены геологические разрезы и колонки скважин с результатами опробования.

Геологическое строение месторождения

В региональном плане исследованный район приурочен к предгорьям хребта Каратау, и средней части Арысской впадины Сырдарьинской синеклизы, охватывая островные поднятия Карасакал, Тошкабулак и Кельтемшатскую впадину.

В геологическом строении района принимают участие палеозойские и мезо кайнозойские образования. Отложения палеозоя выходят на поверхность в горных хребтах и ядрах островных поднятий, мезо кайнозойские отложения имеют широкое распространение, выполняя обширные предгорные пространства. В геологическом строении объекта принимают участие породы двух структурных этажей палеозойского и мезокайнозойского. Палеозойские породы, в основном, представлены карбонатными осадками визейского яруса.-морской аккумулятивной равнины Западно-Сибирской низменности.

Стратиграфическое расчленение толщ приводится по данным последних геологических съёмок масштаба 1:200000 и 1:50000 с использованием результатов последних лет работ всех

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

партий и наших наблюдений.

Отложения кембрийской системы обнажаются к северу от участков работ, в хребте. Малый Каратау, где они представлены всеми тремя отделами, подразделяющимися в свою очередь на ряд свит. В центральной части хребта они с разным угловым несогласием ложатся на породы протерозоя (за пределами района).

Отложения ордовикской системы обнажаются в хр. Малый Каратау, где они согласны с постепенным переходом залегают на верхнем кембрий. Выделяются все три отдела ордовика, подразделяющиеся на несколько свит. В нижней и средней частях ордовикских отложений в разрезе преобладают кварц-хлоритовые (филлитовидные) сланцы, филлитовидные глинистые сланцы, кремнистые сланцы, кварцитовидные алевролиты. Верхи сложены песчаниками, алевролитами, глинистыми сланцами. Ордовикский возраст пород подтвержден находками фауны грантолитов и брахиопод.

Суммарная мощность ордовикских отложений достигает 2250 м.

Отложения девонской системы развиты в пределах хребтов Малый и Большой Каратау, в центральной части хребта Казыгурт, а также на участке Уртабас. В Малом Каратау породы девона с резким угловым несогласием залегают на породах ордовика и представлены средним и верхним отделами.

В Большом Каратау, на Казыгурте и Уртабасе выделяется только верхний отдел (фаменский ярус). Низы отложений девона в Малом Каратау представлены конгломератами и песчаниками, выше сменяющимися алевролитами и аргиллитами. Верхнюю часть разреза составляют известняки и доломиты с прослоями песчаников. В пределах хребта Казыгурт и на поднятии Уртабас в составе осадков девона имеются известняки, доломиты, песчаники, кварциты, мергели.

Девонский возраст пород устанавливается положением в разрезе, а также находками фауны брахиопод.

Суммарная мощность девонских отложений достигает 2300 м.

Отложения каменноугольной системы установлены в пределах хр. Малый и Большой Каратау, в северной части хребта Казыгурт и в пределах одиночных локальных поднятий, они представлены только нижним отделом, всеми его ярусами.

Отложения турнейского яруса выделены в пределах хребтов Малый и Большой Каратау и в хребте Казыгурт, где они согласно налегают на породы фамена. Представлены они, в основном, известняки, массивными и плитчатыми, иногда глинистыми или доломитизированными. В горах Каратау среди известняков отмечаются известняковые брекчии.

Турнейский возраст пород установлен на основании фаунистических определений. Мощность турнейских отложений достигает 2000 м.

Отложения визейского яруса согласно налегают на отложения турне и фиксируются в системе хребтов Каратау и Казыгурт и на поднятии Мансурата. В составе нижнего визе основное значение принадлежит песчаникам, туфопесчаникам, туфоаргеллитам и известнякам.

В отдельных частях разреза преобладают те или иные литологические разности. Среднее и верхнее визе представлены монотонной толщей серых и темно-серых массивных и толсто плитчатых известняков.

Визейский возраст пород установлен на основании фаунистических определений. Мощность визейских отложений более 2000 м.

Отложения намюрского яруса обнажаются в хребте Каратау. На породах визе лежат несогласно. Представлены они вулканическими образованиями, в основном, туфопесчаниками, туфами, порфиритами, лавами фальзит – порфиров, известняками и конгломератами. Цвет пород темный, темнокоричневый.

Возраст устанавливается определением фауны форамминифер. Мощность намюрских отложений от 1100 до 1380 м.

Отложения пермской системы развиты в бассейнах рек Шылбыр и Коккиясай, где они выделяются в шурабсайскую свиту. Породы этой свиты залегают несогласно на каменноугольных отложениях и представлены вулканогенными осадками: лавами и туфами андезитового состава с прослоями песчаников, базальтовых порфиров и известняков. В основании залегают конгломераты с гальками подстилающих пород.

Мощность пермских отложений – 600 м.

Самое широкое развитие в районе имеют отложения мезозойского возраста, представленные осадочно-терригенными образованиями с подчиненным значениям хемогенных. В их составе выделяются отложения юрской и меловой систем.

Непосредственно на участках работ юрских отложений нет. Они имеются севернее участка Караунгур, в Леоньевской впадине 9 район пос. Орловка и Китаевка) и южнее – в районе г. Ленгера. Отложения представлены континентальными угленосными образованиями – алевролитами, аргиллитами и песчаниками с прослоями конгломератов и гравелитов, угля и углистых сланцев.

Юрский возраст пород установлен на основании определений флоры и по спорово-пыльцевым комплексам.

Мощность юрских отложений – от 80 до 1000 м.

Отложения мелового возраста на участках работ и в прилегающих районах впадин имеют очень широкое распространение и представлены обоими отделами. Ниже дается краткая характеристика всех выделяемых ярусов меловой системы, согласно современных представлений. На геологической карте масштаба 1:200 000, прилагаемой к отчету, мел выделен нами только по отделам, в связи с тем, что существовавшие ранее представления о его строении к настоящему времени устарели.

Отложения мансуратинской свиты с резким угловым и стратиграфическим несогласием налегают на размытые породы палеозоя, а в Леоньевской и Ленгерской депрессиях залегают на породах юрской системы. Они выполняют или небольших размеров карстовые депрессии или более крупные по размерам карстово-долинообразные понижения в домеловом рельефе фундамента.

К настоящему времени отложения мансуратинской свиты вскрыты и изучены в районах гор Мансурата, Богонале, Уртабас и в обрамлениях хребтов Казыкерт (участки Тесык-тас, Первомаевка, Сев., Вост. И Южный Казыкерт) и Большой Каратау (участок Караунгур). Общим для всех участков развития мансуратинской свиты является наличие в её составе бокситов и бокситоподобных пород и баритов, хотя в строении свиты имеются и различия.

На участке Тесык-тас свита имеет одночленное строение и представлена только нижней пачкой: баритами, аргиллитами или аргиллитоподобными глинами. Окраска пород от светло-красной до темно-коричневой. Часто наблюдается непосредственное налегание баритов и бокситов на известняки палеозоя, в других участках фиксируются в основании свиты песчаники, алевролиты и иногда конгломераты – брекчии из обломков кремнистого состава, разме-

ром от 1 до 5 см, на глинисто-кремнисто-железистом цементе, белого, желтого и темно бурого цвета.

Мощность свиты на этих участках – до 32 м.

Географо-экономическая характеристика района участка Тесык-тас

Участок Тесык-тас расположен на территории Сауранского района Туркестанской области Республики Казахстан. Участок находится в 70 км к северо-востоку от областного центра г. Туркестан, и в 94 км на восток от районного центра Шорнак. Поселок Ойык находится в 14 км к западу от участка и связан с ним хорошими грунтовыми дорогами. Ближайшая железнодорожная станция Кентау находится в 50 км на запад (Рис.1).

В непосредственной близости к участку (14 км) находится поселок Ойык, в котором имеется электроэнергия, питьевая вода и возможность аренды жилых помещений.

Население района занимается преимущественно животноводством и земледелием.

1.7 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов II категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Экологического Кодекса

Намечаемая деятельность по разведке твёрдых полезных ископаемых в соответствии с пп. 7.12 Раздела 2 Приложения 2 ЭК РК относится к объектам II категории, т.е. к объектам, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду. В связи с тем, что намечаемая деятельность не относится к объектам I категории описание планируемых к применению наилучших доступных технологий для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения, в настоящем разделе не приводится.

1.8 Описание работ по пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

В настоящее время на участках, где предусматривается проведение работ, отсутствуют здания, строения и сооружения, в связи с этим работы по постутилизации существующих зданий и строений не предусматриваются.

1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

В ходе осуществления намечаемой деятельности прогнозируются эмиссии в окружающую среду в виде выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух - 23,846 тонн в год. Источники выбросов – неорганизованные, из них 4-стационарные, 1-передвижной.

Под выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее – выброс) понимается поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выброса.

В соответствии с пп. 5) п. 4 ст. 72 ЭК РК в рамках Отчёта о возможных воздействиях осуществляется обоснование предельных (т.е. максимально возможных прогнозных значений на момент разработки) количественных и качественных показателей эмис-

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

сий, физических воздействий на окружающую среду, которые в соответствии с пп. 3) пункта 2 статьи 76 ЭК РК служат условием, при котором реализация намечаемой деятельности признаётся допустимой, и в обязательном порядке отражаются в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду (далее – заключение ОВОС).

В последствии утверждённые в рамках заключения ОВОС предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на окружающую среду являются лимитирующим уровнем при установлении нормативов эмиссий для намечаемой деятельности (п. 4 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее – Методика определения нормативов)).

Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности в соответствии с п. 5 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с требованиями ЭК РК.

Краткая характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферы.

На участке «Тесык - тас» основное выделение выбросов вредных веществ в атмосферу происходит при эксплуатации оборудования, при ведении горных и буровых работ, выделяются вредные вещества в атмосферу от сжигания топлива в двигателях самосвалов, экскаваторов и бульдозеров.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха – неорганизованные источники.

Буровые работы (ист. 6001)

Шнековое бурение скважин

Буровые работы будут вестись шнековым способом с отбором проб и бурением колонковых скважин с отбором керновых проб. Пылеподавление производится воздушно-водяной смесью. Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы 1996 г., п. 2.3 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" При проведении буровых работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая.

Колонковое бурение скважин

Для прослеживания рудных тел на глубину и заверки результатов шнекового бурения Планом разведки предусматривается бурение колонковых скважин с отбором проб керна. Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы 1996 г., п. 2.3 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" При проведении буровых работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая.

Рекультивация (ист. 6002)

По окончании ГРР рекультивации подлежат все выемки, ямы, площадки, занятые под буровые установки, емкости, прицепы, участки маневра транспорта, подъездные пути и прочее. Планировка почвенно-грунтовой сметы на рекультивируемых участках будет производиться бульдозером. При работе бульдозера происходит выделение пыли и вредных газов в атмосферу. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнена в соответствии с «Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля». Приложение 39 к приказу МООС №298 от 29 ноября, 2010г. При проведении горных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая.

Горные работы (ист. 6003)

Расчет выбросов загрязняющих веществ от проведения погрузочных работ производится согласно п. 5.3 Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложению 13 к приказу № 100-п от 18.04.2008 г.

Проходка канав мех. способом

При проведении горных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая.

Горные работы отбор проб

Будет производиться в лаборатории на тендерной основе подрядчика на щековой, валковой дробилках и дисковом истирателе по общепринятой методике.

Обратная засыпка

При проведении горных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая.

Пыление с колес (ист. 6004)

Движение автотранспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала находящегося в кузове. Использование кузовного транспорта проектом не предполагается, вследствие чего, сдув пыли с поверхности кузова не рассчитывается. Общее количество машин на колесном ходу - 5 шт.

Передвижные источники (сжигание топлива в ДВС) (ист. 6005)

В ходе передвижения автотранспорта буровых установок по площадке для перемещения техники и рабочих, в атмосферу выделяются загрязняющие вещества при сжигании топлива в двигателях внутреннего сгорания. В результате сжигания топлива в двигателях внутреннего сгорания в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, сажа, сернистый ангидрид, свинец, бенз(а)пирен.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от проведения погрузочных работ производится согласно п. 5.3 Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложению 13 к приказу № 100-п от 18.04.2008 г. Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу от сжигания дизтоплива в ДВС автотранспорта, определяются путем умножения величины расхода топлива в тоннах на соответствующие коэффициенты эмиссий.

Таблица 1.8 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026-2030 годы

[illegible]

[illegible]

Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов нормативов эмиссий (НДВ)

Расчет выбросов от неорганизованных источников выполнен на основании данных о режиме работы, количестве и технических характеристиках используемого оборудования, по утвержденным и действующим на момент разработки настоящего проекта методикам по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов промышленных площадок на период 2026-2030 годы приведены в приложении Г.

Проведение расчетов и определение предложений по нормативам НДВ. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, произведен на УПРЗА «ЭРА» версия 3.0. фирмы НПП «Логос-Плюс», Новосибирск.

Так как на расстоянии, равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, приведены в таблице 1.1.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился без учета фоновых концентраций. (справка РГП «Казгидромет» представлена в приложении В).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха произведен на 2025 год (год максимальных выбросов загрязняющих веществ).

При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показал, что наибольший вклад в загрязнение атмосферы вносит пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 70-20 %.

Анализ результатов расчета рассеивания позволяет сделать выводы, что как на границе, так и за пределами зоны воздействия максимальные приземные концентрации при эксплуатации источников промплощадки не превышают ПДК и что санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в селитебной зоне под влиянием деятельности источников загрязнения предприятия не нарушаются.

Таблица 1.8 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2026 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК К максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУ В ориентир. безопас. УВ, мг/м ³	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
--------	-------------------------------------	--	---	--	--------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2025-2030 гг.»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,000372	2	0,0009	Нет
328	Углерод (Сажа, Углерод чер- ный) (583)	0,15	0,05		0,000194	2	0,0013	Нет
337	Углерод оксид (Оксид углеро- да, Угарный газ) (584)	5	3		0,002	2	0,0004	Нет
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		4,00E-09	2	0,0004	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		4,17E-05	2	0,0008	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводо- роды предель- ные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,001	2	0,001	Нет
2908	Пыль неоргани- ческая, содер- жащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глини- стый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казах- станских место- рождений) -494	0,3	0,1		26,64098	2,83	88,8033	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
301	Азота (IV) ди- оксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,002289	2	0,0114	Нет

330	Сера диоксид (Ангидрид сер- нистый, Серни- стый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,000306	2	0,0006	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значе- ние параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная вы- сота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактиче- ская высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Регулирование выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Регулирование выбросов при НМУ регламентируется Методикой по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298).

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 учётом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентрации загрязняющих веществ в воздухе с целью его предотвращения.

С 1 июля 2021 г. информация о наступлении и продолжительности НМУ размещается в «Ежедневных бюллетенях состояния воздушного бассейна» по г. Тараз, г. Шымкент, г. Талдыкорган, которые размещаются в открытом доступе в электронном формате на Интернет-ресурсе НГМС (сайт Казгидромет - <https://www.kazhydromet.kz/ru>, в разделе “Неблагоприятные метеорологические условия”) после 15.00 часов местного времени текущего дня на безвозмездной основе.

Согласно данным РГП «КАЗГИДРОМЕТ» www.kazhydromet.kz в районе расположения предприятия не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. В связи с чем разработка мероприятий по регулированию выбросов в атмосферу в период НМУ в рамках настоящего проекта не осуществляется

Экологический контроль

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды. Согласно ГОСТу 17.2.3.02-78 контроль должен осуществляться следующими способами:

- прямые инструментальные замеры;
- балансовые методы.

Прямые инструментальные замеры по контролю за выбросами рекомендуется проводить не реже одного раза в год сторонними организациями, аккредитованными лабораториями.

Балансовый контроль за выбросами газообразных и твердых веществ будет осуществляться лицом, ответственным за охрану окружающей среды на предприятии, по количеству сжигаемого топлива при составлении статической отчетности 2ТП-воздух, а также по мере необходимости.

В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02-78 предусматривается проведение контроля за соблюдением нормативов НДВ, который включает:

- первичный учет видов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и сроки, утвержденные контролирующими организациями;
- отчетность о вредных воздействиях на атмосферный воздух по формам и в соответствии с утвержденными инструкциями, утвержденными Госкомстатом Республики Казахстан;

– передачу органам госконтроля экстренной информации о превышении в результате аварийных ситуаций, установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух.

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

Производственный контроль за источниками загрязнения атмосферы осуществляется соответствующей службой предприятия согласно Программе производственного экологического контроля. Для организованных источников периодичность контроля определяется согласно РНД 201.3.01-06 в зависимости от категории источника.

План-график контроля на источниках выбросов загрязняющих веществ для месторождения Чиганак приведен в приложении Д.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятиями по 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:

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности;
- 2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- 3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- 4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- 5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды.

Принимая во внимание отсутствие превышений ПДК, на предприятии предусматриваются мероприятия по охране атмосферного воздуха. Добычные работы на месторождении предусмотрено осуществлять комбинированным способом.

В связи со спецификой запроектированных и производимых работ на источниках выбросов газоочистные и пылеулавливающие установки отсутствуют.

Основным загрязняющим веществом от добычных работ являются пыли, негативно воздействующие на состояние окружающей среды и здоровье человека.

Учитывая требования в области ООС, а также применяя новейшие технологии и технологическое оборудование, на предприятии предусмотрено постоянно осуществлять мероприятие по снижению выбросов пыли – пылеподавление путем орошения.

Пылеподавление орошением принято для внутриплощадочных и внутрикарьерных дорог, при проведении земляных работ. Пылеподавление проводится специализированной техникой.

По специфике добычные работы, проводятся аналогично, как и в ближнем, так и в дальнем зарубежье, проводятся работы и в Германии, Англии, США и других развитых странах, т.е. альтернативы разработки в настоящее время не существует. Применяемое на участке оборудование отвечает современным и отечественным требованиям.

Производственный мониторинг состояния почв

Производственный мониторинг состояния почв будет осуществляться с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности. Система

мониторинга состояния почв будет включать операционный мониторинг – наблюдения за соблюдением технологического процесса проведения работ в пределах земельного отвода и за состоянием почв на прилегающей территории.

Операционный мониторинг

Будут проводиться наблюдения за соблюдением технологического процесса разведки участка в пределах земельного отвода и за состоянием почвенного покрова на прилегающей территории.

При этом будут осуществляться визуальные наблюдения за состоянием нарушенности и загрязненности почв с целью выявления потенциальных участков загрязненных утечками нефтепродуктов (ГСМ), механических нарушений почвенного покрова в местах проведения работ и на прилегающих территориях. Наблюдения будут обеспечиваться путем маршрутных обследований. В случае выявления нарушений будут приняты меры по их ликвидации.

При обнаружении пятен загрязнения при визуальных осмотрах, а также после аварий на объектах, должно проводиться детальное обследование по уточнению границ распространения загрязненных земель и разработке мероприятий по ликвидации загрязнения.

Непосредственной целью мониторинга почвенно-растительного покрова является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию. Так как почва обладает способностью биологического самоочищения: в почве происходит расщепление попавших в нее отходов и их минерализация, в конечном итоге почва компенсирует за их счет утраченные минеральные вещества. Если в результате перегрузки почвы будет утерян любой из компонентов ее минерализирующей способности, это неизбежно приведет к нарушению механизма самоочищения и к полной деградации почвы.

Сеть точек наблюдения располагается на границе области воздействия и в зоне активного загрязнения. Наблюдения предусматривается проводить 1 раз в год в теплый период времени. При проведении мониторинга почвенно-растительного покрова в качестве ориентировочной ассоциации загрязнителей приняты тяжелые металлы.

Согласно данных РГП «КАЗГИДРОМЕТ» www.kazhydromet.kz в районе расположения предприятия не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. В связи с чем разработка мероприятий по регулированию выбросов в атмосферу в период НМУ в рамках настоящего проекта не осуществляется.

Определение размера области воздействия

Областью воздействия считается территория (акватория), определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

За пределами данной территории расчетный уровень звукового давления меньше ПДУ, а также значения расчётных концентраций выбрасываемым загрязняющим веществам, от источников, расположенных на промышленной площадке, меньше предельно-допустимых значений.

Разведка на участке Тесык - тас в Сауранском районе Туркестанской области, по пп.2.3 п.2 раздела 2 приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых.; В соответствии с пп. 7.12 п.7 раздела 2 приложения 2 Кодекса РК, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

оценки ресурсов твердых полезных относится ко II категории.

Область воздействия устанавливается в пределах участка. Размер области воздействия подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

Сбросы загрязняющих веществ

Сброс сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предусматривается.

При разведочных работах сброс производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории осуществляться не будет, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

В районе расположения участка работ протекает река Шылбыр. На данную реку Постановлением Данный документ согласно п.1 ст. 7 ЗРК от 7 января 2003 года акимата Южно - Казахстанской области от 24 июля 2017 года №200 установлены ВОЗ и ВОП. Техническое водоснабжение будет осуществляться посредством доставки воды водовозом со скважины расположенной в 2 км от участка разведки. Бутилированная питьевая вода будет браться там же в объеме порядка 300 л ежедневно. Техническую воду предусматривается использовать для приготовления глинистых буровых растворов только для колонкового бурения. Для этих целей ежедневно автотранспортом предусматривается завоз воды в объеме 500 л. Канализация- выгребные ямы с устройством септиков.

Физические факторы воздействия

Производственная и другая деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу.

Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне промышленных объектов.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека приведены в Санитарных правилах «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 августа 2021 г. № ҚР ДСМ-79.

Производственный шум

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ.

Основными источниками шумового воздействия являются: автотранспорт и другие машины, и механизмы.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Технологическое оборудование, предполагаемое к использованию при эксплуатации месторождения, включает двигатели внутреннего сгорания как основной источник производимого шума.

Предельно допустимые уровни звукового давления на рабочих местах и эквивалентные уровни звукового давления на промышленных объектах и на участках промышленных объектов, характерные для производства работ на участке месторождения приведены согласно СП «Санитарно-

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденным приказом от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»

Таблица 2.1 – Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах

№ пп	Вид трудовой деятельности, рабочее место	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука (в дБА)
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Автобусы, грузовые, легковые и специальные автомобили											
1	Рабочие места водителей и обслуживающего персона- ла грузовых автомобилей	100	87	79	72	68	65	63	61	59	70

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума (санитарно-защитная зона) происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Техническими решениями предусмотрено применение автотранспорта для обеспечения работ, перевозки технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при минимальных звуковых нагрузках.

На расстоянии нескольких сотен метров источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал.

Предельно допустимый уровень шума установлен в Гигиенических нормативах, как в ночное, так и в дневное время:

Предельно допустимый уровень шума установлен в Гигиенических нормативах, как в ночное, так и в дневное время:

в жилых помещениях – 55 дБА днем и 45 дБА ночью,

в жилых комнатах общежитий – 60 дБА днем и 50 дБА ночью.

Вибрация

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Вибрации возникают главным образом вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Основными источниками вибрационного воздействия на окружающую среду при проведении работ будут являться техника и другое оборудование.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования следует отдавать предпочтение

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Таким образом, не допускается проводить работы и применять машины и оборудование с показателем превышения вибрации более 12 дБ (4,0 раза) и уровнем звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе. Для снижения реальной вибрационно-шумовой нагрузки и профилактики ее неблагоприятного воздействия, работающие должны использовать средства индивидуальной защиты.

Уровни вибрации при работе транспортной техники будут в пределах, не превышающих 63 Гц. Это не окажет влияния на работающий персонал и, соответственно, уровни вибрации на территории жилой застройки не будут превышать допустимых значений, установленных Санитарными правилами.

Основными мероприятиями по снижению воздействия шума и вибрации являются: применение звукопоглощающих материалов, устройство виброоснований под технологическим оборудованием, а также применение массивных звукоизолирующих несущих и ограждающих конструкций, звукоизоляция мест пересечения ограждающих конструкций инженерными коммуникациями.

Электромагнитные излучения

Источниками электромагнитных полей являются: атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники (различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д.). На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются измерительные приборы, устройства защиты и автоматики, соединительные шины и др.

На территории месторождения будут располагаться установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений промышленной частоты. К ним относятся электродвигатели, трансформаторы.

Оценка воздействия МП на человека производится на основании двух параметров – интенсивности и времени (продолжительности) воздействия.

Интенсивность воздействия МП определяется напряженностью (Н) или магнитной индукцией (В) (их эффективными значениями). Напряженность МП выражается в А/м (кратная величина кА/м); магнитная индукция в Тл (дольные величины мТл, мкТл, нТл). Индукция и напряженность МП связаны следующим соотношением:

$$B = \mu_0 H,$$

где: $\mu_0 = 4 \pi \cdot 10^{-7}$ Тл.

$H = 10^{-7}$ Гн/м – магнитная постоянная.

Если В измеряется в мкТл, то $1 \text{ (А/м)} \cdot 1,25 \text{ (мкТл)}$. Продолжительность воздействия (Т) измеряется в часах (ч).

Предельно допустимые уровни (ПДУ) МП устанавливаются в зависимости от времени пребывания персонала для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия согласно таблице 1.11.

Таблица 1.11 – Предельно допустимые уровни магнитных полей Обеспечение защиты работающих от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий.

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

Используемые планом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений.

Снижение уровня шума и вибрации

Снижение акустического воздействия и вибрации на атмосферный воздух предусматривает применение следующих подходов:

- звукоизоляцию шумящего оборудования, применение звукопоглощающих конструкций;
- виброизоляцию оборудования и механизмов, исключение резонансных режимов работы;
- ограничение продолжительности работы и рассредоточение по времени работы техники с высоким уровнем шума, организация и управление транспортными потоками;

Радиационная безопасность

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов – предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв, что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 16 мкР/час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/час.

Мощность смертельной дозы для млекопитающих – 100 Рентген, что соответствует поглощенной энергии излучения 5 Джоулей на 1 кг веса.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих «Норм радиационной безопасности» («Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности») и других республиканских и отраслевых нормативных документов. Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

В настоящее время используются следующие единицы измерения радиоактивности: мкР/час – микроРентген в час, мощность экспозиционной дозы (МЭД) рентгеновского или гамма-излучения, миллионная доля единицы радиоактивности - 1 Рентген в час; за 1 час облучения с МЭД равной 1000 мкР/час человек получает дозу, равную 1000 мкР или 1 миллирентгену;

мЗв – миллизиверт; эквивалентная доза поглощенного излучения, тысячная доля Зиверта. 1 Зиверт = 1 Джоуль на 1 кг биологической ткани и условно сопоставим с дозой, равной 100 Рентген в час;

Бк – Беккерель; единица активности источника излучения, равная 1 распаду в секунду;

Кюри – единица активности, равная $3,7 \times 10^{10}$ распадов в секунду (эквивалентно активности 1 грамма радия, создающего на расстоянии 1 см мощность дозы 8400 Рентген в час).

При оценке радиационной ситуации использованы существующие нормативные документы – «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

В качестве основного критерия оценки радиозоологического состояния принят уровень мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения 60 мкР/час, создающий дозовые нагрузки более 5 мЗв/год. Дозовая нагрузка на население – не более 5 мЗв/год также регламентирована.

При выделении природных радиоактивных аномалий, обусловленных породными комплексами геологических образований с повышенными концентрациями естественных радионуклидов, необходимо также учесть возможность использовать их как местные строительные материалы, содержания радионуклидов в которых регламентируются соответствующими санитарно-гигиеническими нормативами.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» и «Критериям принятия решений» (КПР-97) эффективная удельная активность природных материалов, используемых в строительных материалах, а также отходов промышленных производств не должна превышать:

- для материалов, используемых для строительства жилых и общественных зданий (1 класс) – 370 Бк/кг или 20 мкР/час;
- для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений (2 класс) – 740 Бк/кг или 40 мкР/ч;
- для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населенных пунктов (3 класс) -1350 Бк/кг или 80 мкР/ч;
- при эффективной удельной активности более 1350 Бк/кг использование материалов в строительстве запрещено.

Мероприятия по радиационной безопасности

Общеизвестно, что природные органические соединения являются естественными активными сорбентами радиоактивных элементов. Их накопление в породе, пластовых водах является закономерным геохимическим процессом. Поэтому планом предусматриваются следующие мероприятия по радиационной безопасности:

- проведение замеров радиационного фона на территории (по плану мониторинга);
- проведение замеров удельной и эффективной удельной активности природных радионуклидов в производственных отходах;
- определение мощности дозы гамма-излучения, содержащихся в производственных отходах природных радионуклидов на расстоянии 0,1 метра от поверхности отходов и на рабочих местах (профессиональных маршрутах).

Таблица 2.2 – Предельно допустимые уровни магнитных полей

Время пребывания, (ч)	Допустимые уровни МП, Н(А/м)/В(мкТл)	
	общем	локальном
<1	1600/2000	6400/8000
2	800/1000	3200/4000
4	400/500	1600/2000
8	80/100	800/1000

1.10 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результа-

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

те осуществления пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

В результате намечаемой деятельности, прогнозируется образование отходов: производственного и твердо-бытовых отходов. В настоящем отчете учитываются отходы от работы участка и жизнедеятельности персонала. Ремонт автотранспорта будет производиться на станциях технического обслуживания полевого лагеря.

К отходам потребления относятся: смешанные коммунальные отходы – 2,0 т/год.

К отходам производства относятся: буровой шлам – 259 т/год.

Временное хранение отходов сроком не более шести месяцев предусмотрено в установленных специальных местах, расположенных на участке территории с твердым (водонепроницаемым) покрытием. Все отходы по мере накопления передаются специализированным организациям по договору.

Сведения о классификации отходов

В соответствии со ст. 338 Экологического Кодекса РК и Классификатором отходов, утвержденным приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, для отходов производства и потребления установлено три класса:

1. опасные;
2. неопасные;
3. зеркальные.

Зеркальные – это отдельные виды отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

На участке разведки Тесык - тас планируется образование 2-х видов отходов, от работы карьера, из которых 0 опасных и 2 неопасных отходов:

1) Буровой шлам. Согласно Классификатору отходов, твердо бытовые отходы относятся к неопасным отходам и имеют код: 01 05 07 баритосодержащие шламы бурения и буровой раствор.

2) Твердые бытовые отходы (ТБО). Согласно Классификатору отходов, твердо бытовые отходы относятся к неопасным отходам и имеют код: 20 03 01.

Согласно п. 3 статья 336 ЭК РК лицензия не требуется для осуществления операций по сбору отходов.

2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Туркестанская область ([каз.](#) Түркістан облысы / Türkistan oblysy, до 2018 года — Южно-Казахстанская область ([каз.](#) Оңтүстік Қазақстан облысы)) — область в южной части [Казахстана](#). Административный центр области — город [Туркестан](#). До июня 2018 года центром области являлся [Шымкент](#) — третий по численности город Казахстана, ныне окружённый территорией области, но не входящий в её состав.

Граничит на западе с [Кызылординской](#), на севере — с [Улытауской](#), на востоке — с [Жамбылской](#) областями.^[4] Область граничит с такими регионами [Узбекистана](#), как [Навоийская](#), [Джизакская](#), [Сырдарьинская](#) и [Ташкентская](#) области, также граничит с [Таласской](#) областью [Кыргыстана](#).

Площадь области составляет 116 280 км²[1] (4,3 % территории республики). Расстояние между самым северным и южным участками по прямой составляет 600 км.

Туркестанская область расположена на юге Казахстана, в пределах восточной части [Туранской низ-](#)
Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на
участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030
гг.»

менности и западных отрогов Тянь-Шаня. Большая часть территории равнинная, с бугристо-грядовыми песками Кызылкума, степью Шардара (на юго-западе, по левобережью Сырдарьи) и Мойынкум (на севере, по левобережью Чу).

Северная часть занята пустыней Бетпак-Дала, на крайнем юге — Голодная степь (Мырзашоль). Среднюю часть области занимает хребет Каратау (гора Бессаз — 2176 м), на юго-востоке — западная окраина Таласского Алатау, хребты Каржантау (высота до 2824 м) и Угамский (высочайшая точка — Сайрамский пик — 4238 м).

В административно-территориальную структуру области входят 14 районов и 3 города областного подчинения:

Байдибекский район

Жетысайский район^[10]

Казыгуртский район

Келесский район^[10]

Мактааральский район

Ордабасинский район

Отырарский район

Сайрамский район

Сарыагашский район

Сауранский район

Сузакский район

Толебийский район

Тюлькубасский район

Шардаринский район

г. а. Арыс

г. а. Кентау

г. а. Туркестан

Численность и миграция населения

Численность населения Туркестанской области на 1 декабря 2024 г. составила 2 142 172 тыс. человек, в том числе 415 878 тыс. человек (43,8%) — городских, 1 726,294 тыс. человек (56,2%) — сельских жителей.

Естественный прирост населения в январе-ноябре 2024 г. составил 15372 человека (в соответствующем периоде предыдущего года — 18160 человек).

За январь-май 2025г. число родившихся составило 19417 человек (на 13,1% меньше, чем в январе-мае 2024г.), число умерших составило 4045 человек (на 3,1% меньше, чем в январе-мае 2024г.).

Сальдо миграции отрицательное и составило — 18421 человек (в январе-мае 2024г. — -11122 человека), в том числе во внешней миграции — положительное сальдо — 167 человек (214 человек), во внутренней миграции отрицательное сальдо — 18588 человек (-11336 человек).

Труд и доходы

Численность безработных в I квартале 2025г. составила 41,6 тыс. человек.

Уровень безработицы составил 4,8% к численности рабочей силы.

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 июля 2025г. составила 36180 человек, или 4,2% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в I квартале 2025г. составила 310515 тенге, прирост к I кварталу 2024г. составил 9,2%.

Индекс реальной заработной платы в I квартале 2025г. составил 100,8%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в I квартале 2025г. составили 125534 тенге, что на 8,8% выше, чем в I квартале 2024г., темп роста реальных денежных доходов за указанный период — 0,5%.

Отраслевая статистика

Объем промышленного производства в январе-июне 2025г. составил 723317,1 млн. тенге в действующих ценах, что на 13,5% больше, чем в январе-июне 2024 года.

В горнодобывающей промышленности объемы производства возросли на 13,6%, в обрабаты-

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

вающей промышленности на 13,2%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом – на 15,1%, в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – на 0,2%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства в январе-июне 2025 года составил 251177,1 млн. тенге, или 104,7% к январю-июню 2024 года.

Объем грузооборота в январе-мае 2025г. составил 14179,7 млн. ткм, или 122,7% к январю-июню 2024г.

Объем пассажирооборота составил 801,2 млн. пкм, или 118% к январю-июню 2024г.

Объем строительных работ (услуг) составил 230326,3 млн. тенге, или 125,1% к январю-июню 2024 года.

В январе-июне 2025г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 18,2% и составила 438,5 тыс. кв. м.

Объем инвестиций в основной капитал в январе-июне 2025г. составил 588473,3 млн. тенге, или 136,6% к январю-июню 2024 года.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 июля 2025г. составило 19356 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 5,5%, в том числе 101 единица с численностью работников свыше 250 человек. Количество действующих юридических лиц составило 17837 единиц, среди которых 17184 единицы – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 15465 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 6,3%.

Экономика

Объем валового регионального продукта за январь-март 2025г. составил в текущих ценах 1053912,6 млн. тенге. По сравнению с январем-мартом 2024г. реальный ВРП увеличился на 9,1%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 37,1%, услуг – 57,7%.

Индекс потребительских цен в июне 2025г. по сравнению с декабрем 2024г. составил 106,5%.

Цены на продовольственные товары выросли на 8,5%, на непродовольственные товары – на 4,7%, платные услуги для населения – на 5,1%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в июне 2025г. по сравнению с декабрем 2024г. увеличились на 0,7%.

Объем розничной торговли в январе-июне 2025г. составил 173694,5 млн. тенге, или на 16,4% больше соответствующего периода 2024г.

Объем оптовой торговли в январе-июне 2025г. составил 179898,7 млн. тенге, или 280,1% к соответствующему периоду 2024г.

По предварительным данным в январе-мае 2025г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 329,3 млн. долларов США и по сравнению с январем-маем 2024г. увеличилась на 9,4%, в том числе экспорт – 187,7 млн. долларов США (уменьшился на 15,2%), импорт – 141,6 млн. долларов США (на 77,6% больше).

3 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Основная цель геологоразведочных работ, продолжительностью 6 лет, определение потенциала баритосодержащих руд, выделение перспективных структур, подсчет запасов и их утверждение в ГКЗ РК.

Геологические задачи:

- продолжить изучение поверхности контрактной площади поисковыми маршрутами с целью уточне-

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

ния перспектив и геологического строения ранее известных, а также выявления новых зон;

- разведка баритосодержащих руд горными выработками и скважинами шнекового бурения.

Расположение участков работ, а также направление профилей и горных выработок представлены на ситуационном плане проектного расположения ГРР на участке Тесык-тас

Для решения очерченного круга задач, Планом разведки предусматривается следующий комплекс геологоразведочных работ, включающий в себя:

- сбор, систематизация, анализ и обобщение фондовых и опубликованных материалов, по ранее проведенным геолого-геофизическим работам;
- изучение распространенности баритов участка путем проходки и опробования горных выработок, буровых скважин;
- топографо-геодезические работы;
- лабораторные исследования;
- технологические исследования;
- камеральные работы, создание базы геологических данных, обработка результатов лабораторных исследований;
- составление отчета с подсчетом запасов

В организационный период предполагается провести прием на работу специалистов, инженерно-технического персонала и горнорабочих, необходимых специальностей, имеющих требуемую квалификацию для проведения геологоразведочных работ; подбор необходимого основного и вспомогательного оборудования, инструментов, материалов, спецодежды и другого полевого снаряжения. Требуется также проверка точности и исправности оборудования, аппаратуры, инструментов и их эталонирование. Необходима организация доставки оборудования, снаряжения и материалов к месту проведения работ.

Полевые работы:

- топографо-геодезические работы;
- поисковые маршруты;
- проходка канав;
- буровые работы;
- опробовательские работы;
- лабораторные (аналитические) работы;
- камеральные работы.

Ниже приводится обоснование методов полевых работ и их объемов.

Топографо-геодезические работы будут проводиться по восстановлению на местности опорной топографо-геодезической сети, привязке и выноске на планы скважин и горных выработок прошлых периодов работ, выноске на местности проектных выработок, а также инструментальной привязке пройденных скважин и горных выработок.

В процессе выполнения геологоразведочных работ будут проведены следующие топографо-геодезические работы:

- вынос в натуру проектных выработок;
- нивелирование разведочных линий;
- привязка горных выработок;
- составление и вычерчивание планов работ м-ба 1:1000;
- маркшейдерское обслуживание горных работ.

Для достижения этих целей будут использовано специальный геодезический электронный прибор: базовая станция «SOUT GALAXY - G1».

Работы будут проводиться в соответствии с «Методическим руководством...» (1982), «Временной инструкцией...» (1984) и другими инструктивными требованиями.

Поисковые маршруты будут выполняться в 2 этапа.

На первом этапе основной целью будет детальное картирование наиболее перспективной площади, включающей месторождение Тесык-тас и его обрамление. Работы будут производиться по регулярной сети профилей через 100 м, ориентированных по азимуту 60° в крест простирания исследуемых структур. Привязка точек наблюдений, мест отбора образцов, проб по маршрутам будет осуществляться с помощью GPS-навигатора Garmin и на космоснимках в масштабе 1:10000 и крупнее при необходимости. Предварительно космоснимки будут дешифрироваться с особым вниманием при выделении разрывных нарушений, кварцево-жильных полей, контрастных разностей пород.

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

В результате маршрутов предусматривается детально откартировать участки баритовых руд, поля развития образований и проследить в них особенности распределения рудных и сопутствующих компонентов, особенно внимательно на участках геохимических аномалий, ранее установленных и в последующем детализированных. Вместе с тем в маршрутах предполагается предварительное геохимическое опробование и отбор типовых образцов минерализованных пород для получения всесторонней информации по исследуемым объектам.

На наиболее важных и сложных участках минерализации и оруденения сеть секущих профилей наблюдений предусматривается дополнить маршрутами по простиранию зон для лучшей изученности их изменчивости.

Особое внимание при производстве рассматриваемых маршрутов будет обращено на каналы пройденными предшественниками. Детальное картирование здесь будет сопровождаться проходкой горных выработок и отбором проб всех разновидностей пород. Планируется отобрать 60 геохимических проб. При необходимости здесь же будет проведена тахеометрическая съемка.

Поисковые маршруты второго этапа планируются на территории, обрамляющей площадь детальных поисков первого этапа. Изученность последнего незначительна, и для уверенной оценки перспектив необходима более детальная увязка выявленных рудных проявлений, здесь необходимо для начала просто картирование площади с выделением ее основных геологических элементов.

Исходя из таких условий средняя плотность маршрутов второго этапа планируется через 200 м с ориентировкой в крест основным структурам. Увязка наиболее перспективных баритовых точек предполагается, кроме того, по простиранию зон. На юго-восточном фланге маршруты могут быть разрежены до 500 м.

Привязка и выноска результатов наблюдений предусматривается на космоснимках с использованием GPS-навигаторов. Наблюдения будут сопровождаться необходимым объемом геохимического опробования и отбором образцов для обобщения информации по району работ.

Результаты наблюдений по маршрутам обоих этапов будут выноситься на макеты геологических карт в масштабе 1:10000 – 1:2000, что позволит рационально разместить объемы детализационных горных и буровых работ.

Всего по плану разведки, планируется 10 км, геологических маршрутов на блок, исходя из количества 1 блока общая протяженность маршрутов составит 10 км и отбор 40 геохимических проб, также по старым советским каналам планируется отбор 60 геохимических проб.

Каналы предусматривается проходить в 2 этапа, на первом этапе планируется пройти 10 каналов через 100 метров для вскрытия, прослеживания и уточнения перспективности зон, выявленных ранее. Длина 10-ти каналов, проходимых через зоны, с учетом выхода из них на 5 метров составит 300 п.м. 2 оконтуривающие каналы будут длиной по 50 м. Таким образом, на первом этапе будет пройдено 400 п.м. каналов.

На втором этапе, после получения результатов анализов по маршрутам и каналам первого этапа потребуются сгущение сети каналов для завершения оценки выявленных объектов соответствующей категории С1. На сгущение запланировано 50 % от общего объема каналов, т.е. 200 п.м.

Исходя из ранее проведенных работ, средняя глубина каналов принимается 1,5 м., остальные параметры согласно схеме горных выработок (рис. 3):

- ширина по полотну – 1,10 м;
- ширина по верху – 1,30 м;
- средняя ширина – 1,2 м.

Отсюда, при общей протяженности всех каналов 600 п.м и их среднем сечении 2,196 м², объем горных работ составит 1080 м³.

Проходка всех каналов предусматривается вкрест простирания исследуемых объектов с пересечением их на всю мощность и выходом во вмещающие породы не менее 5м. Зачистка полотна канала предусматривается вручную, до не нарушенных пород на глубину $\approx 0,1$ м. Объем выемки разрушенных экскаватором пород составит: $0,1 \text{ м} \times 1,1 \text{ м} \times 600 \text{ м} = 66 \text{ м}^3$. По окончании работ, после документации и опробования каждой каналы, если не будет необходимости переопробования, канава будет засыпана. В первую очередь будет засыпаться нижний слой породы, затем почвенно-растительный слой, с оптимальной утрамбовкой и планировкой с использованием фронтального погрузчика, либо бульдозера. Завершение же обратной засыпки пройденных каналов будет осуществляться еже сезонно, не позднее октября - ноября отчетного года. Суммарный объем обратной засыпки составит соответственно 1080 м³.

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

Проходка разведочных канав на участке Тесык-тас Таблица №2.2

№№ п/п	Профиль	Номера канав	Длина, м	Средняя глубина канав, м	Всего объём канав, куб м
1	2	3	4	5	6
1	1	K26_K01	40	1,5	72
2	2	K26_K02	40	1,5	72
3	3	K26_K03	40	1,5	72
4	4	K26_K04	40	1,5	72
5	5	K26_K05	40	1,5	72
6	6	K26_K06	40	1,5	72
7	7	K26_K07	40	1,5	72
8	8	K26_K08	40	1,5	72
9	9	K26_K09	40	1,5	72
10	10	K26_K10	40	1,5	72
		Всего канавы:	400	1,5	720
		Поиски и сгущение 50%:	200	1,5	360
		Всего канавы:	600	1,5	1080

Буровые работы будут вестись шнековым способом с отбором проб и бурением колонковых скважин с отбором керновых проб.

Шнековое бурение скважин предусматривается планом разведки для выявления рудных тел на глубине и отбора шламовых проб.

Проектная глубина скважин составляет 20 м.

Все шнековые скважины проходятся с применением бурового комплекса ЛБУ-50 на базе КАМАЗ.

Скважины вертикальные. Диаметр бурения 110 мм.

В связи с малой глубиной скважин инклинометрия не предусматривается. Производится замер направления устья скважины угломером и компасом. Во всех скважинах производится замер

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

уровней грунтовых вод.

Предусматривается разведка баритовых руд до глубины 10-15 м. Глубина разведки определяется по данным геологических материалов прошлых лет. Скважины бурятся до уверенного выхода из баритовой зоны. Всего шнековых скважин 50 - глубиной 20 м., общим объемом 1000 п.м.

Колонковое бурение разведочных скважин

Для прослеживания рудных тел на глубину и заверки результатов шнекового бурения Планом разведки предусматривается бурение колонковых скважин с отбором проб керна.

Проектный геологический разрез, пересекаемый скважинами

Таблица №2.3

Наименование пород	Интервал залегания		Категория пород	% отношение к общему объему
	от	до		
Супеси, суглинки	0	1,5	II	2
Баритосодержащих руд	1,5	20	III	

После прохождения канав и выявления рудных зон планируется проведение буровых работ колонковым способом, для прослеживания баритосодержащих руд на глубину и заверки результатов шнекового бурения.

Общий объем бурения 5 скважин 100 п.м. Малый объем колонкового бурения, связан с тем, что недропользователем будет учтены работы предшественников на данном месторождении.

Все скважины вертикальные.

Бурение всех колонковых скважин проектируется буровыми установками «Atlas Copco CHRISTENSEN CS14», позволяющими бурить под углом 45-90 к горизонту.

Забурка до глубины 15 м будет проводиться одинарным колонковым набором с твердосплавными резцовыми и самозатачивающимися коронками типа «М», «СТ», «СА», «СА-6» диаметром 112мм. В качестве обсадки, для перекрытия рыхлых и неустойчивых пород, применяются трубы диаметром 108мм на ниппельных соединениях. Далее, бурение проводится буровым снарядом «Boart Longyear» (HQ) с алмазными коронками диаметром 93мм, который позволяет получить выход керна не менее 90 % при диаметре керна 63,5 мм. Средний выход керна по всем скважинам проектируется не менее 90%.

Для промывки скважин при бурении под обсадную колонну будет применяться глинистый раствор, приготавливаемый непосредственно на буровых площадках в глиномешалках с электроприводом. Далее, промывка осуществляется полимерной промывочной жидкостью, которая обеспечивает смазочный эффект и возможность применения скоростных режимов бурения, а также исключает прихваты бурового снаряда при его остановке в забое.

Для обеспечения высокого выхода керна (требования ТОО «Меридик» - 90%), в зонах интенсивной трещиноватости пород бурение будет проводиться укороченными рейсами до 0,5 м и с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости и оборотов вращения снаряда.

Скважины должны пересечь рудный интервал и заглубиться во вмещающие породы не менее 5 м. В зависимости от мощности рудного интервала глубина скважин может быть увеличена или уменьшена.

В процессе бурения через 5 м и по завершению бурения будут проводиться контрольные замеры глубины скважин, которые фиксируются в актах контрольного замера скважины.

Во всех скважинах производится замер уровней грунтовых вод.

Выноска и привязка скважин - инструментально. Пространственное положение скважин будет уточняться после получения результатов проходки канав.

Керн скважин будет обмываться от промывочной жидкости и шлама и укладываться в керновые ящики с длиной ячеек 1,0 м. Керновые ящики оформляются помощником машиниста буровой установки с указанием названия участка, номера скважины, порядкового номера ящика и глубины отбора керна, уложенного в этот ящик (от и до). Дата, смена, интервалы бурения, а также выход керна в рейсе отмечаются на пластиковых или фанерных бирках, вставленных в керновый ящик в конце каждого рейса бурения. Правильность оформления проверяется участковым геологом. После по рейсового описания керна участковым геологом, ящики тщательно закрываются крышками и отправляются на базу для детальной послойной геологической документации керна скважин и опробования.

По всем пробуренным скважинам будут составлены геологические разрезы и колонки скважин с результатами опробования.

Скважины колонковые на участке Тесык-тас Таблица №2.4

№ п/п	Профиль	Номера скважин кол-х	Кол-во скв., шт.	Глубина, м	Всего объём скв., п. м
1	2	3	4	5	6
С - скважины колонковые					
1	1	с-1	1	20	100
2	2	с-2	1	20	80
3	3	с-3	1	20	100
4	4	с-4	1	20	100
5	5	с-5	1	20	100
	Итого С:		5	100	100

Точки заложения скважин и глубины корректируются участковым геологом в зависимости от геологической целесообразности. После окончания бурения скважины будут оборудованы оголовниками, устья забетонированы, площадки рекультивированы.

4 ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Планом разведки предусматривается следующий комплекс геологоразведочных работ, включающий в себя:

- сбор, систематизация, анализ и обобщение фондовых и опубликованных материалов, по ранее проведенным геолого-геофизическим работам;
- изучение распространенности баритов участка путем проходки и опробования горных выработок, — Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

буровых скважин;

- топографо-геодезические работы;

- лабораторные исследования;

- технологические исследования;

- камеральные работы, создание базы геологических данных, обработка результатов лабораторных исследований;

- составление отчета с подсчетом запасов.

Выбор альтернатив технических решений или же нулевой вариант (вариант отказа от намерений реализации хозяйственной деятельности) является необоснованным, т.к. необходимость реализации намечаемой деятельности регламентирована Технологическим регламентом месторождения и контрактом на недропользование, а причин, препятствующие реализации проекта, не выявлены

5 ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку на всех этапах намечаемой деятельности соответствует законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

Проектируемая деятельность не подразумевает использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения. Разработанные в проекте решения соответствуют общепринятым мировым нормам по строительству и полностью отвечают требованиям законодательства Республики Казахстан.

6 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В соответствии с п. 2 ст. 6 ЭК РК компонентами природной среды являются атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земная поверхность и почвенный слой, недра, растительный, животный мир и иные организмы, все слои атмосферы Земли, включая озоновый слой, а также климат, обеспечивающие в их взаимодействии благоприятные условия для существования жизни на Земле.

В данном разделе рассматриваются возможные воздействия намечаемой деятельности, возникающие в результате:

строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения;

использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов);

эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения; кумулятивных воздействий от действующих и планируемых производственных и иных объектов;

Применения в процессе осуществления намечаемой деятельности технико- технологических, организационных, управленческих и иных проектных решений, в том числе в случаях, предусмотренных Кодексом, – наилучших доступных техник по соответствующим областям их применения.

6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта на границе области воздействия показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламен-

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

та производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе области воздействия.

В период эксплуатации производственного объекта также предусмотрены мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Также в плане заложены мероприятия и средства на организацию и благоустройство области воздействия согласно требованиям санитарных правил, в результате которых загазованность воздуха значительно снижается.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будут незначительными.

Потенциальное положительное воздействие на экономическую и социальную сферы

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально- бытовую инфраструктуру населенных пунктов района.

В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу на период отработки месторождения положительно скажется на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, клининг, общепит и др.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Меры по смягчению воздействия на социально-экономическую сферу

Мерами по усилению положительных и смягчению отрицательных воздействий на социально-экономическую среду являются:

1. В части трудовой занятости:
 - организация специальных обучающих курсов по подготовке кадров;
 - использование местной сферы вспомогательных и сопутствующих услуг.
2. В части отношения населения к намечаемой деятельности:
 - совместное участие недропользователя, местных органов исполнительной власти и их санитарных служб в выполнении работ по реконструкции и расширению объектов и услуг водоснабжения, канализации и переработки отходов.
3. В части воздействия на отрасль сельского хозяйства:
 - возмещение потерь отрасли сельского хозяйства в соответствии с требованиями и порядком, изложенным в Земельном кодексе Республики Казахстан.
4. В части обеспечения безопасности транспортных перевозок и сохранения дорожной сети:
 - осуществление постоянного контроля за соблюдением границ отвода земельных участков;
 - для обеспечения безопасности дорожного движения: установка технических средств организации дорожного движения;
 - организация специальных инспекционных поездок.

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

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

Растительный мир

В зависимости от типа почвы различается и растительность, которая в районе месторождения очень скудная и представлена характерными для пустынь разновидностями.

Рассматриваемый участок недропользования находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Площадки участка не располагаются на территории особо охраняемых природных территорий (ООПТ), находящихся в ведении Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан на территории Жамбылской области. На территории месторождения не выявлены виды растительности, занесенные в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённых постановлением Правительства РК от 31.10.2006 года №1034.

Пользование растительным миром не предусмотрено.

Необходимость вырубki зелёных насаждений или их переноса не предусмотрено.

На рассматриваемом участке размещения проектируемого объекта растительность практически отсутствуют. В зависимости от типа почвы различается и растительность, которая в районе месторождения очень скудная и представлена характерными для пустынь разновидностями.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния участка Тесык-тас нет. Сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Дополнительного воздействия на растительность, связанного с изъятием территорий, оказываться не будет.

Животный мир

На территории месторождения не выявлены виды животных, занесенные в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённых постановлением Правительства РК от 31.10.2006 года №1034. Пользование животным миром не предусмотрено.

Среди позвоночных животных, обитающих на территории месторождения, занесенных в Красную Книгу, нет. В районе объекта отсутствуют массовые пути миграции животных и птиц.

В районе расположения намечаемой деятельности и сопредельных территориях не выявлено животных и птиц, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан и находящихся под защитой законодательства. Также в данном районе отсутствуют особо охраняемые территории, заказники и национальные парки.

Мероприятия по охране флоры и фауны

Система охраны растительного и животного мира складывается, с одной стороны, из мер по охране самих животных и растений от прямого истребления, а с другой — из мер по сохранению их среды обитания

Растительный мир:

1 Производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

2 Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами и не допускать несанкционированного проезда вне дорожной сети.

3 Снижение активности передвижения транспортных средств ночью.

4 Поддержание в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей.

Животный мир:

Для снижения негативного воздействия на животных и на их место обитания при проведении работ, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнёзд, нор и избегать их уничтожения или разрушения. При планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории.

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

тории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта. Важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т.п.). На весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Воздействие на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью;
- своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом;
- соблюдение норм шумового воздействия;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;
- изоляция источников шума: насыпями, экранизирующими устройствами и заглублениями;
- принимать меры по нераспространению загрязнения в случае разлива нефти, нефтепродуктов и различных химических веществ.

6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

При реализации намечаемой деятельности не предусматривается дополнительного изъятия земельных ресурсов, так как дальнейшие работы по разведке участка Тесык - тас будет осуществляться в пределах существующего земельного участка, с целевым назначением, соответствующем намечаемой деятельности.

Отрицательное воздействие любой производственной деятельности на почвенные ресурсы можно разделить на воздействие самого производственного процесса и на воздействие отходов производства и потребления, образуемых в результате этой деятельности.

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы. С целью исключения загрязнения земельных ресурсов в ходе реализации намечаемой деятельности предусматривается предварительное снятие почвенно-растительного слоя, его складирование в отдельные отвалы для исключения его загрязнения и использования в дальнейшем при рекультивации.

Образуемые на предприятии отходы временно накапливаются в контейнерах или специально предназначенных местах, что исключает загрязнение отходами и мусором территории предприятия, а также близ расположенных земель.

Согласно пп. 3 п. 5 ст. 37 Земельного Кодекса земельные участки для целей проведения операций по добыче полезных ископаемых, использованию пространства недр или старательству предоставляются недропользователям на весь срок действия лицензии на недропользование или контракта на недропользование.

Ввиду характера намечаемой деятельности – разведка на участке Тесык - тас на контрактной территории и земельных участках, предоставляемых в собственность или на правах аренды в границах Контрактной территории, обоснование выбора места и рассмотрение возможности выбора других мест не выполняется.

Отрицательное воздействие любой производственной деятельности на почвенные ресурсы можно разделить на воздействие самого производственного процесса и на воздействие отходов производства и потребления, образуемых в результате этой деятельности.

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

поверхностного слоя почвы.

Образующиеся на предприятии отходы временно накапливаются в контейнерах или специально предназначенных местах, что исключает загрязнение отходами и мусором территории предприятия, а также близ расположенных земель.

При проведении работ будут соблюдены требования экологического кодекса РК статьи 238 Экологические требования при использовании земель и статьи 397. Экологические требования при проведении операций по недропользованию.

6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Источник водоснабжения - привозная вода со скважины. В районе расположения участка работ протекает река Шылбыр. На данную реку Постановлением Данный документ согласно п.1 ст. 7 ЗРК от 7 января 2003 года акимата Южно - Казахстанской области от 24 июля 2017 года №200 установлены ВОЗ и ВОП.

Техническое водоснабжение будет осуществляться посредством доставки воды водовозом со скважины расположенной в 2 км от участка разведки. Бутилированная питьевая вода будет браться там же в объеме порядка 300 л ежедневно.

Техническую воду предусматривается использовать для приготовления глинистых буровых растворов только для колонкового бурения. Для этих целей ежедневно автотранспортом предусматривается завоз воды в объеме 500 л.

Гидрогеологические условия месторождения

В отношении гидрогеологического районирования лицензионная территория относится к Южно-Казахстанской горно-складчатой области. По литологии и стратиграфическим признакам, условиям залегания и распространения на данной территории выделяются следующие типы вод:

- I – порово-пластовые воды кайнозойских отложений;
- II – трещинные воды палеозойского фундамента.

Пористо – пластовые воды распространены по долинам рек Шылбыр, Коккиясай, небольших ручьев и связаны с гравийно-галечными и песчано-глинистыми отложениями четвертичного и неогенового возраста. Глубина залегания грунтовых вод от 2 до 5 м. воды фиксируются на поверхности редкими родниками с дебитом 0,1 – 0,2 л/сек. Воды безнапорные, тесно связаны с поверхностными. Питание осуществляется за счет атмосферных осадков, поверхностных вод, частично за счет фильтрации трещинных вод палеозойского фундамента. По химическому составу воды гидрокарбонатно-кальциевые.

Трещинные воды палеозойского фундамента. По условиям накопления и циркуляции выделяются два типа трещинных вод: трещинные воды зоны выветривания и трещинно-жильные воды.

Питание вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, уровень их не постоянен, резко опускается в летний период. Уровень грунтовых вод находится на отметках 7-8 м. В химическом отношении воды этого типа довольно однообразны. Вода пресная, минерализация 181-530 г/л, жесткость 2,95-7,3 мг/экв. По составу воды являются гидрокарбонатно-кальциевыми, реже гидрокарбонатно-магниево-кальциевыми.

Воды вулканогенных пород верхнего палеозоя, имеют значительное развитие в пределах участка Тесык-тас. Вулканогенные породы хорошо обнажены, сильно трещиноваты, что создает условия для накопления и циркуляции вод.

На поверхности воды выходят в виде небольших родников у подножия пологих склонов с дебитом 0,8-2 л/сек. Питание вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, в летнее время уровень вод падает.

~~По химическому составу воды аналогичны водам вулканогенных осадочных пород,~~
Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

описанных выше. По минерализации воды пресные – 238-246 мг/л. Воды интрузивных пород, на лицензионном участке наиболее развиты из интрузивных пород плагиогранит-порфиров и гранодиорит-порфиров.

Имеют значительную площадь выхода, породы хорошо обнажены, сильно трещиноваты, и, как следствие достаточно водообильны.

Выходы вод на дневную поверхность фиксируются родниками, расположенными у подножия склонов, сложенных интрузивными породами. Дебиты родников до 3 л/сек. Питание вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, конденсации водных паров. Воды пресные, минерализация 283-252 мг/л, умеренно жесткие (3,6-3,95 мг/экв).

1. Трещинно-жильные воды, имеют на лицензионной площади широкое распространение и связаны с зонами тектонических нарушений. Выходы вод на поверхность отмечены рядом родников или полосами яркой зелени, расположенной вдоль разломов.

Родники отличаются повышенным дебитом до 5-6 л/сек. В отличие от всех вышеперечисленных типов, трещинно-жильные воды являются напорными. Воды пресные, минерализация 254-302 мг/л, гидрокарбонат-кальциевые с солями магния, натрия и калия. По данным бактериологического анализа воды «здоровые».

6.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

С целью определения создаваемого воздействия на атмосферный воздух населённых мест был применён метод моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в соответствии с требованиями Методики расчёта концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө) проводится с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» версии 3.0

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчётного прямоугольника. Расчётами определяются разовые концентрации, относящиеся к 20-30-минутному интервалу осреднения. Приземной концентрацией загрязняющего вещества признается масса загрязняющего вещества в единице объёма атмосферного воздуха в двухметровом слое над поверхностью земли.

Согласно требованиям, ЭК РК общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не должна приводить к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчётные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не должны превышать соответствующие экологические нормативы качества без учёта фоновых концентраций.

В районе осуществления намечаемой деятельности нет действующих стационарных постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, в связи с этим, данные о фоновом загрязнении и НМУ отсутствуют.

Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

6.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

~~Влияние намечаемой деятельности на процесс изменения климата, условий и факто-~~
Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

ров сопротивляемости к изменению климата, экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непереносимое условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана

В границах участка горного отвода объекты историко-культурного наследия отсутствуют.

Основной формой ландшафта на настоящий момент является техногенно нарушенная территория эксплуатируемого месторождения, освоение которого рассчитано на длительные периоды.

Реализация намечаемой деятельности приводит к изменению ландшафта в соответствии с проектными решениями, обеспечивающими защиту окружающей среды.

6.8 Взаимодействие указанных объектов

Намечаемая деятельность не повлечёт за собой изменений в экологической обстановке и взаимодействии компонентов окружающей среды по отношению к существующему положению.

7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В РАЗДЕЛЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ОТЧЕТА

7.1 Описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на объекты, возникающих в результате строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения

Для реализации намечаемой деятельности нет необходимости в строительстве или утилизации существующих объектов.

7.2 Описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на объекты, возникающих в результате использования природных и генетических *Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»*

ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования не возобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)

Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования не возобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов) *не предусмотрены*.

8 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период разработки месторождения, выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Сброс сточных вод на предприятии в водные объекты, на рельеф местности, пруд-испаритель не предусмотрены.

Операции по управлению отходами принимаются исходя из требований Экологического Кодекса РК. Исходя из иерархии отходов. А также исходя из экономической целесообразности для предприятия.

В период разведки накопление и размещение отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории предприятия.

В процессе осуществления производственных и технологических процессов на предприятии образуются следующие виды отходов:

Буровой шлам

Твердые бытовые отходы

9 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в проектной документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» - Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

В соответствии со ст. 338 Экологического Кодекса РК и Классификатором отходов, ~~утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Рес-~~
Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

публики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 для отходов производства и потребления установлено три класса:

- опасные;
- неопасные;
- зеркальные.

Зеркальные (отдельные виды отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду).

Согласно статье 41 Экологического Кодекса 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.

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Все отходы, образуемые на период работ, временно хранятся (складируются) на территории площадки в специально установленных местах – металлических контейнерах с крышкой не более 6 месяцев. Сбор отходов производится отдельно по видам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Транспортировку всех видов отходов следует производить специализированным автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Согласно п. 1 ст. 334 Экологического кодекса РК лимиты накопления отходов и лимиты на их захоронение устанавливаются для объектов I и II категорий на основании соответствующего экологического разрешения.

10 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Захоронение отходов в рамках намечаемой деятельности не предусмотрено планом разведки.

11 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ.

11.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения
Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

ления или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

К природным факторам относятся: землетрясения, ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

Их можно разделить на следующие категории:

- воздействие электрического тока;
- воздействие различных устройств, конструкций;
- воздействие машин и оборудования;
- воздействие температуры;
- воздействие шума.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения, охраны окружающей природной среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно.

Планируемая деятельность при соблюдении правил нормативных документов и требований инструкций по безопасности, промсанитарии, пожаро- и электробезопасности не приведет к возникновению аварийных ситуаций.

В целях предотвращения аварийных ситуаций предусмотрено соблюдение следующих мер:

- строгое выполнение проектных решений рабочим персоналом;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением стандартов системы стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;
- все операции проводить под контролем ответственного лица.

Таблица 2.5 – Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении намечаемой деятельности

Вид деятельности	Опасность/событие		Риск	Последствия	Меры по предотвращению или уменьшению воздействия
	природные	антропогенные			
1	2	3	4	5	6
	3.11.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в		низкий	потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара	-составление планов эвакуации; -проведение учений; -осуществление мероприятий по ликвидации последствий аварий.

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

	предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него				
	Повышенные атмосферные осадки, ураганные ветры		низкий	частичные повреждения линий электропередач	осуществление мероприятий по ликвидации последствий аварии
		воздействие электрического тока	низкий	поражение током, несчастные случаи	организация обучения персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных ситуациях
		воздействие различных устройств, конструкций	средний	падения или перенапряжения, опасность порезов и уколов	обучение персонала, постоянный контроль за соблюдением правил и инструкций по охране труда
		воздействие шума	средний	эмоциональный стресс и физическое повреждение слуха	использование средств индивидуальной защиты
		воздействие машин и оборудования	средний	возможность получения травм, нанесения ущерба здоровью рабочего персонала	строгое соблюдение техники безопасности, проведение инструктажа рабочего персонала
		воздействие температуры	низкий	перегревание	организация вентиляционных устройств на рабочих местах

11.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Проектируемый участок находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др.

Рельеф местности и планировка также исключают чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

11.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него – низкая

11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Экологический риск — это комбинация вероятности возникновения определенной опасности и величины последствий такого события.

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

Оценка риска – это процесс, при помощи которого результаты расчета вероятности возникновения неблагоприятных экологических (или иных) ситуаций используются для принятия решений с целью определения стратегии снижения риска, либо для сравнения вариантов проектных решений по результатам анализа риска.

Планом разведки предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства. Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду. Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций.

Рассматриваемое производство разведка баритовых руд является неопасным по выбросу буровых и горных работ. Во время добычных работ и проведения работ должны быть предусмотрены все меры по контролированию газов, выбросов и т.д.

Риск возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации, главным образом, связан с работой техники и транспортировки горной массы.

В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

Во время разведки могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- столкновение самосвалов при транспортировке;
- разливы дизельного топлива при повреждении топливного бака в процессе работ.

Основными причинами аварий могут быть:

- дефекты оборудования;
- экстремальные погодные условия (туманы).

Сценарии вероятных чрезвычайных ситуаций и моделирование их последствий

Основную опасность для окружающей среды во время работ представляет разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация.

Практика работ показывает, что объем разлива дизельного топлива составляет от нескольких сот литров до нескольких кубических метров. Основная часть столкновений происходит в пределах промышленной площадки предприятия.

При разливе дизельного топлива основная его часть будет адсорбирована горной массой, незначительная часть может испариться в атмосферу. Какого-либо значительного влияния на почвенно-растительный покров не ожидается, т.к. на промышленной площадке почвенно-растительный слой будет снят.

Воздействие на подземные воды – слабое, локальное ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливного бака. Возможные разливы связаны с эксплуатацией самосвалов и погрузчиков.

Воздействие на поверхностные воды маловероятно, т.к. в пределах промышленной площадки родники и поверхностные водотоки отсутствуют. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен площадкой работ.

По времени воздействие ограничено периодом смены, т.к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов.

Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

Вероятность возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует низкому экологическому риску.

Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

В планируемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут выполняться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Для этого будут выполнены следующие превентивные меры:

- разработаны и внедрены необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии.

Готовность спецтехники и оборудования будет проанализирована специалистами и экспертами, а также контролирующими органами РК.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;
- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

- Размещение в окружающей среде промышленного объекта

в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и сточных вод, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

Критерии значимости

Значимость воздействий оценивается, основываясь на:

- возможности воздействия;
- последствия воздействия.

Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия.

Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе соответственно разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Принята 4-х бальная система критериев. Нулевое воздействие будет только при отсутствии технической деятельности или воздействия, связанных с естественной природной изменчивостью. Для комплексной методики оценки воздействия на природную среду применяется мультипликативная (умножение) методология расчёта.

Определение пространственного масштаба воздействий

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок и представлено в таблице 2.6

Таблица 2.6 – Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Градация	Пространственные границы воздействия (км или км ²)		Балл	Пояснения
Локальное	Площадь воздействия до 1 км ²	Воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1	<i>Локальное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади (до 1 км ²), оказывающие влияния на элементарные природно-территориальные комплексы на суше фаций и урочищ.
Ограниченное	Площадь воздействия до 10 км ²	Воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2	<i>Ограниченное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 10 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности.
Местное	Площадь воздействия от 10 до 100 км ²	Воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3	<i>Местное (территориальное) воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта.
Региональное	Площадь воздействия более 100 км ²	Воздействие на удалении от 10 до 100 км от линейного объекта	4	<i>Региональное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) более 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинций.

Определение временного масштаба воздействия

Определение временного масштаба воздействия на отдельные компоненты природной среды, проводится на основании технического анализа, аналитических или экспертных оценок и представлено в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Шкала оценки временного воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия	Балл	Пояснения
Кратковременное	Воздействие наблюдается до 3-х месяцев	1	<i>Кратковременное воздействие</i> – воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или ввода в эксплуатацию), но, как правило, прекращается после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает один сезон (допускается 3 месяца)
Воздействие средней продолжительности	Воздействие наблюдается от 3-х месяцев до 1 года	2	<i>Воздействие средней продолжительности</i> – воздействие, которое проявляется на протяжении от одного сезона (3 месяца) до 1 года
Продолжительное	Воздействие наблюдается от 1 до 3 лет	3	<i>Продолжительное воздействие</i> – воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта
Многолетнее	Воздействие наблюдается от 3 до 5 лет и более	4	<i>Многолетнее (постоянное) воздействие</i> – воздействия, наблюдаемое от 3 до 5 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть скорее периодическими или повторяющимися (например, воздействия в результате ежегодных работ по техническому обслуживанию).

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

Определение величины интенсивности воздействия

Шкала интенсивности определяется на основе учений и экспертных суждений, и рассматривается в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Шкала величины интенсивности воздействия

Градиент	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое	Изменения природной среде не превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью восстанавливается.	2
Умеренное	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия

Комплексный балл определяется по формуле:

$$Q_i^{\text{интегр}} = Q_i^t \times Q_i^S \times Q_i^j,$$

где $Q_i^{\text{интегр}}$ - комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

t - балл временного воздействия на i -й компонент природной среды;

S - балл пространственного воздействия на i -й компонент природной среды;

j - балл интенсивности воздействия на i -й компонент природной среды.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе согласно разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду приведён в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выброс 10 наименований загрязняющих веществ	3 Местное	4 Многолетнее	1 Незначительное	8	Воздействие низкой значимости
Почвы и недра	Снятие ПРС, буровые работы	3 Местное	4 Многолетнее	1 Незначительное	8	Воздействие низкой значимости
Поверхностные и подземные воды	Использование воды на технические нужды	1 Локальное воздействие	4 Многолетнее	1 Незначительное	6	Воздействие низкой значимости

Краткие выводы по оценке экологических рисков

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность возникновения аварийных ситуаций, ответственность за последствия, которых полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду показал, что воздействие можно оценить, как незначительное.

Сценарии вероятных аварийных ситуаций и моделирование их последствий

Основную опасность для окружающей среды во время разведки представляет разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация.

Практика работ показывает, что объем разлива дизельного топлива составляет от нескольких сот литров до нескольких кубических метров. Основная часть столкновений происходит в пределах промышленной площадки предприятия.

При разливе дизельного топлива основная его часть будет адсорбирована горной массой, незначительная часть может испариться в атмосферу. Какого-либо значительного влияния на почвенно-растительный покров не ожидается, т.к. на промышленной площадке почвенно-растительный слой будет снят. Воздействие на подземные воды – слабое, локальное ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливного бака. Воздействие на поверхностные воды маловероятно, т.к. в пределах размещения промышленной площадки поверхностные водотоки отсутствуют. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен площадкой работ. По времени воздействие ограничено периодом смены, т.к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов. Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

Вероятность возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует низкому экологическому риску (таблица 3.0).

Таблица 3.0 – Матрица рисков

Уровень ожидаемого воздействия	Компоненты ОС				<10 ⁻⁶	≥10 ⁻⁶ <10 ⁻⁴	≥10 ⁻⁴ <10 ⁻³	≥10 ⁻³ <10 ⁻¹	≥10 ⁻¹ <1	≥1
	Атмосферный воздух	Поверхностные воды	Почвенный покров	Растительный покров	Практически невероятные аварии	Редкие аварии	Вероятные аварии		Возможная авария	Частая авария или штатная деятельность
					Может произойти, но не обязательно наблюдалось в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности	Редко происходит в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности	Произойдет в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности	Произойдет в период деятельности и компании	Может происходить время от времени в период деятельности и компании	Может произойти, но не обязательно наблюдалось в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности
Низкий (Н)	Н	Н	Н	Н				Н Н Н Н		
Средний (С)										
Высокий (В)										
Очень высокий (ОВ)										
Необратимый (Н/О)										



Низкий (приемлемый) риск



Средний риск



Высокий (неприемлемый) риск

11.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Важнейшую роль в обеспечении безопасности и охраны окружающей природной среды рабочего персонала играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия. Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- обязательное соблюдение всех правил техники безопасности при эксплуатации опасных производств;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица.

Информирование населения

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, а также согласно Правил проведения общественных слушаний по данному Проекту отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки» проводятся общественные слушания в форме открытого собрания.

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

Все работы должны производиться с соблюдением требований Закона РК «О гражданской защите» и в соответствии с действующими «Правилами обеспечения промышленной безопасности...» и другими инструктивными материалами

Согласно п. 3 «Правил обеспечения промышленной безопасности...» на объектах, ведущих горные работы, разрабатываются и утверждаются техническим руководителем организации:

- 1) положение о производственном контроле;
- 2) технологические регламенты;
- 3) план ликвидации аварии (далее ПЛА)

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийно-спасательной службы (далее – АСС), обслуживающей данный объект. В ПЛА предусматриваются:

- 1) мероприятия по спасению людей;
- 2) пути вывода людей, застигнутых авариями, из зоны опасного воздействия;
- 3) мероприятия по ликвидации аварий и предупреждению их развития;
- 4) действия специалистов и рабочих при возникновении аварий;
- 5) действия подразделения АСС.

ПЛА составляется по исходным данным маркшейдерско-геотехнической службы организации. В случае изменений направления горных работ в ПЛА вносятся изменения и корректировки.

С целью обеспечения принятия превентивных мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций, а также своевременной корректировки ПЛА, вся техническая документация при производстве горных работ должна своевременно пополняться в соответствии с требованиями соответствующих нормативных актов.

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-56-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

В соответствии с п.11 «Правил обеспечения промышленной безопасности...» руководитель организации, эксплуатирующей объект, должен обеспечивать безопасные условия труда, разработку защитных мероприятий на основании оценки опасности на каждом рабочем месте и на объекте в целом.

Не допускается нахождение персонала, производство работ в опасных местах, за исключением случаев ликвидации опасности, предотвращения возможной аварии, пожара и спасения людей.

Все работающие на горных работах при разведке проходят подготовку и переподготовку по вопросам промышленной безопасности в соответствии со ст. 79 Закона РК «О гражданской защите».

11.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и профилактики профессиональных заболеваний необходимо осуществление следующих мероприятий:

- для предупреждения загрязнения воздуха, производить проверку двигателей всех механизмов на токсичность выхлопных газов, запрещать выпуск на линию машин, в которых выхлопные газы не соответствуют нормам.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению рабочих доброкачественной питьевой водой, спецодеждой; к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное время года; к снабжению рабочих спец принадлежностями при обслуживании электроустановок.

На участке должны быть аптечки первой медицинской помощи. Ежегодно все работающие на месторождение проходят профилактические медицинские осмотры.

12 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)

Одной из основных задач охраны окружающей среды при разведке участка является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий. При проведении разведки участка, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду. Так, согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК предприятием будет предусмотрено внедрение обязательных мероприятий, соответствующих данному виду деятельности по намечаемому деятельности:

по пункту 6.3. Проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;

по пункту 8. Внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию,
Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-56-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозяйных;

В целом, природоохранные мероприятия можно разделить на ряд общеорганизационных и специфических мероприятий, направленных на снижение воздействия на конкретный компонент природной среды. Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений.

Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:

- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Компании;
- Все оборудование должно надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии. Для этого должны постоянно находиться наготове соответствующий запас запчастей и опытный квалифицированный персонал;
- Организация движения транспорта по строго определенным маршрутам;
- Выполнение мер по охране окружающей среды в соответствии с природоохранными требованиями законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Экологический Кодекс, Водный кодекс, Земельный кодекс, ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ и др.») нормативных документов, постановлений местных органов власти по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов в регионах.

Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу.

При организации намеченной деятельности необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в период эксплуатации необходимо выполнить следующие мероприятия:

- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории предприятия;
- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;
- своевременный техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;
- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

Мероприятия по охране недр и поверхностных/подземных вод.

- недопущение разлива ГСМ;
- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием;
- соблюдение санитарных и экологических норм.
- контроль за водопотреблением и водоотведением предприятия.

Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для

временного хранения отходов, установленных на оборудованных площадках;

- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;

- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;

- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;

- содержание в чистоте производственной территории.

Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении общих требований эксплуатации оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах, воздействие физических факторов оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как постоянное и по величине воздействия как незначительное. Физическое воздействие на окружающую среду в результате эксплуатации объекта можно оценить, как допустимые.

Мероприятия по охране земель и почвенного покрова

В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть следующее:

- не допускать захламления поверхности почвы отходами.

Для предотвращения – распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места;

- запрещается закапывать или сжигать на площадке и прилегающих к ней территориях образующийся мусор.

Мероприятия по охране растительного покрова.

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность. Основными функциями зеленых насаждений являются: улучшение санитарно-гигиенического состояния местной среды, создание комфортных условий для жителей прилегающих к улицам районов благодаря своим пыле, ветро- и шумозащитным качествам.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Реализация подобных природоохранных мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от намечаемой деятельности. Таким образом, планируемая деятельность предприятия не окажет негативного влияния на растительный мир и растительный покров рассматриваемой территории.

Мероприятия по охране животного мира.

Животный мир в районе площадки, несомненно, испытает антропогенную нагрузку на данном участке.

Для снижения негативного влияния на животный мир, проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- перемещение автотранспорта ограничить специально отведенными дорогами;

- воспитание (информационная компания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;

- обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;

- осуществление мероприятий, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

-

13 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОДЕКСА

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-56-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

Согласно пункту 2 статьи 240 Экологического кодекса Республики Казахстан при проведении стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду должны быть:

- 1) выявлены негативные воздействия разрабатываемого Документа или намечаемой деятельности на биоразнообразие (посредством проведения исследований);
- 2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;
- 3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункту 2 статьи 241 Экологического кодекса Республики Казахстан компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

- 1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;
- 2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Участок работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Сведения о наличии краснокнижных животных и растений конкретно на участке месторождения отсутствуют.

В соответствии со статьей 237 Экологического кодекса РК и требованиями статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проведении работ по осуществлению хозяйственной и иной деятельности должны предусматриваться и выполняться 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 проведении производственных работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона РК от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

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

- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- установка отпугивающих устройств для птиц;
- 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;
- выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира и в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;

– перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели.

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;

- хранение отходов производств и потребления должным образом, в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов.

Во исполнение требований п. 3 статьи 17 Закона РК от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при эксплуатации объекта предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп.2, 5 п. 2 ст. 12 вышеуказанного Закона, а именно:

- Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

- Воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

В соответствии с подпунктом 2) пункта 3 статьи 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность обязаны возмещать компенсацию вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в размере, определяемом Методикой, утвержденной приказом МСХ РК от 21 сентября 2017 года № 341.

14 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

В данном разделе приведен сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери в экологическом, культурном и социальном контекстах.

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1) Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении буровых и горных работ, а также при работе двигателей горной спецтехники и автотранспорта. Масштаб воздействия – в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны (1000 м).

2) Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия – в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны (1000 м).

3) Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный слой (ПРС). Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет ввиду того, что в границах промышленной площадки предприятия (территория расположения источников возможного воздействия) ПРС будет снят и заскладирован до начала работ, возврат ПРС будет осуществлен при рекультивации после окончания операций по недропользованию. Масштаб воздействия – в пределах промышленной площадки предприятия.

4) Воздействие на животный мир. Ввиду исторически сложившегося фактора беспокойства, так как животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – временной, на период отработки месторождения.

5) Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами,

образующимися в процессе отработки запасов месторождения, налажена – практически все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – временной, на период отработки месторождения.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1) Изучение и оценка целесообразности проведения в последующем горных работ по добыче полезного ископаемого.

2) Создание рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест – основа социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того, создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

3) Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

4) На территории проведения работ зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется.

5) Территория намечаемой деятельности находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

6) Площадка размещения объектов для разведки участка, располагается на значительном расстоянии от поверхностных водотоков. Сброс стоков в природные водные объекты исключен. Изъятия водных ресурсов из природных объектов не требуется.

15 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ.

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) проводится составителем ОоВВ в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ проводится на основании договора, заключенного между оператором объекта и составителем ОоВВ.

В случае невозможности проведения послепроектного анализа составителем ОоВВ (ликвидация, приостановление или прекращение действия лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, приостановление или запрещение деятельности составителя отчета о возможных воздействиях) оператор заключает договор о проведении послепроектного анализа с другим лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Послепроектный анализ проводится:

- при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду;
- в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в ОоВВ и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Правила проведения послепроектного анализа и форма заключения по результа-

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

там послепроектного анализа утверждены приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее, чем через двенадцать месяцев, и завершен не позднее, чем через восемнадцать месяцев, после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

По завершению послепроектного анализа составитель настоящего отчета подготавливает заключение, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа с несоответствиями является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

В настоящем отчете выполнена комплексная оценка возможных воздействий на все сферы окружающей среды с использованием основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

При осуществлении намечаемой деятельности предусмотрен производственный экологический мониторинг в объеме достаточном для подтверждения нормативных показателей и соответствия, результаты его будут предоставляться в виде ежеквартальных отчетов в уполномоченные органы.

Таким образом, проведение послепроектного анализа фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности не требуется.

16 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будут осуществлены мероприятия согласно плану ликвидации последствий производственной деятельности, разработанному на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Рекультивация земель будет выполнена согласно проекту рекультивации нарушенных земель, разработанному в соответствии с требованиями «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83, работы по рекультивации осуществляются в два последовательных этапа: технический и биологический. Основной целью технического этапа является создание рекультивационного слоя почвы со свойствами, благоприятными для биологической рекультивации. Основной целью биологического этапа, включающего в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, является восстановление плодородия нарушенных земель – превращение рекультивационного слоя почвы в плодородный слой, обладающий благоприятными для роста растений физическими и химическими свойствами.

В каждом конкретном случае определяются этапы рекультивации земель, с учетом следующих основных факторов: агрохимических свойств пород, природных и социальных условий, ценности земли, перспектив развития и географического расположения района нарушенного участка.

По завершению комплекса рекультивационных работ осуществляется сдача рекультивированного участка.

17 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Основной задачей разведки участка является уточнение особенностей пространственного размещения, строения рудных тел, количества и качества полезного компонента, а также горнотехнических условий эксплуатации и технологических свойств минерального сырья в пределах предполагаемого участка ведения горных работ.

Настоящий Отчет о возможных воздействиях разработан на основании Плана разведки баритосодержащих руд на участке «Тесык – тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030гг. (Лицензия №3002-ELot 22 ноября 2024 г.)

План проведение операции по разведке твердых полезных ископаемых на участках, для выявления руд пригодных для переработки традиционными способами, а также установления ранее неизвестных проявлений коренных месторождений баритосодержащих руд на участке Тесык-тас, Туркестанской области.

Законодательные рамки экологической оценки

Намечаемая деятельность осуществляется на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, 2021 г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-ІІ и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Земельного кодекса РК» №442-ІІ от 20 июня 2003 г. и иных нормативных правовых актов. Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель. При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Водного кодекса РК» №481-ІІ ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов. Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года №360-VІ «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов. Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Методическая основа проведения ОВОС

Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280. Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

18 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний, при проектировании намечаемой деятельности отсутствуют.

19 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ОТЧЕТА, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Участок Тесык-тас расположен на территории Сауранского района Туркестанской области Республики Казахстан. Участок находится в 70 км к северо-востоку от областного центра г. Туркестан, и в 94 км на восток от районного центра Шорнак. Поселок Ойык находится в 14 км к западу от участка и связан с ним хорошими грунтовыми дорогами. Ближайшая железнодорожная станция Кентау находится в 50 км на запад.

В непосредственной близости к участку (14 км) находится поселок Ойык, в котором имеется электроэнергия, питьевая вода и возможность аренды жилых помещений. Население района занимается преимущественно животноводством и земледелием.

Место осуществления намечаемой деятельности определено Лицензией № 3002-ELot 22 ноября 2024 года, выданная Министерством Промышленности и Строительства Республики Казахстан, на право недропользования на разведку баритосодержащих руд по блокам К-42-18-(10е-56-17).

Санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан в районе проектируемой деятельности, отсутствуют.

Географические координаты участка «Тесык-тас»:

1. N68°56'00 E43°27'00
2. N68°57'00 E43°27'00
3. N68°57'00 E43°26'004.
4. N68°56'00 E43°26'00

Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» в рассматриваемом районе расположения участка «Тесык-тас» отсутствуют.

Заказчик проектной документации: ТОО «Меридик».

Юридический адрес Заказчика: Республика Казахстан, город Алматы, Турксибский район, улица Спасская, здание №68а

По результатам заявления о намечаемой деятельности ТОО «Меридик» было получено заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ27VWF00379039 от 30.06.2025., выданное РГУ «Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан», в котором был сделан вывод о проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Отчет выполнен в составе Плана разведки баритосодержащих руд на участке «Тесык – тас» по блоку К-42-18-(10е-56-17) в Туркестанской области на 2025-2030гг. (Лицензия №3002-ELot 22 ноября 2024 г.)

План проведения операции по разведке твердых полезных ископаемых на участках, для выявления руд пригодных для переработки традиционными способами, а также установления ранее неизвестных проявлений коренных месторождений баритосодержащих руд на участке Тесык-тас, Туркестанской области., представлен текстовой частью, графическими материалами и таблицами, содержащими технические решения по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-56-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

Согласно Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г №400-VI ЗРК участок «Тесык-тас», по виду деятельности относится ко **II категории опасности** (приложение 2 п 2.3 п.п.- разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых.).

Область воздействия устанавливается в пределах участка разведки. Размер области воздействия подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

Учет общественного мнения

ТОО «Меридик» декларирует политику открытости социальной и экологической ответственности.

Общественные слушания проводятся в целях:

- информирования населения по вопросам прогнозируемой деятельности;
- учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;
- поиска взаимоприемлемых для недропользователя и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Общественные слушания осуществляются посредством ознакомления общественности с проектными материалами и документирования высказанных замечаний и предложений.

Законодательные и административные требования

ОоВВ к Плану разведки баритосодержащих руд на участке «Тесык – тас» по блоку К-42-18-(10е-56-17) в Туркестанской области на 2025-2030гг. (Лицензия №3002-ЕЛот 22 ноября 2024 г.) разработан на основании:

- 1 Приложение 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
- 2 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- 3 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. На этапе описания состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе намечаемой деятельности, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции по ОВОС.

Оценка современного состояния окружающей среды и социально-экономических условий

Атмосферный воздух.

ОоВВ разработан на 6 лет с 2025 года по 2030 год.

ОоВВ разработан на 5 лет с 2026 года по 2030 год.

По результатам расчетов общий валовый выброс составит:

на 2026 год – 23,846 т/год;

на 2027 год – 23,846 т/год.

на 2028 год – 23,846 т/год;

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-56-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

на 2029 год – 23,846 т/год;

на 2030 год – 23,846 т/год.

Год достижения норматива допустимого выброса – 2026 год.

Отходы производства и потребления

В процессе осуществления разведки и технологических процессов на предприятии будут образованы следующие виды отходов в период с 2026 по 2030 годы:

Буровой шлам -215 тонн в год.

Твердые бытовые отходы (ТБО)-2 тонны.

Временное хранение отходов сроком не более шести месяцев предусмотрено в установленных специальных местах, расположенных на участке территории с твердым (водонепроницаемым) покрытием.

Все отходы по мере накопления передаются специализированным организациям по договору.

Климатическая характеристика

Характерными особенностями климата Туркестанской области является значительная засушливость и континентальность. Это объясняется расположением территории области внутри Евразийского материка, удаленностью от океанов, особенностью атмосферной циркуляции, способствующей частому образованию ясной или малооблачной погоды, а также южным положением, что обеспечивает большой приток солнечного тепла. Кроме того, значительную территорию области занимают пустыни (Бетпак-Дала и Мойынкум) и только юго-западные, южные и юго-восточные окраины заняты горами (Каратау, Киргизские и Шу-Илийские). Эти различия рельефа вносят большое разнообразие в климат области. Континентальность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету. В южной горной части области черты континентальности смягчены: зима здесь мягче и обеспеченность осадками лучше.

Пустынные равнины северных и центральных районов области особенно засушливы. Лето здесь очень жаркое, средняя июльская температура колеблется от 21 до 25° С, в отдельные дни температура воздуха достигает 45-48° С (абсолютный максимум). Зато зима по своей суровости не соответствует географической широте. Самый холодный месяц – январь, средняя температура которого -8, -12° С на севере области и -4, -7° С на юге.

Холодный арктический воздух зимой, проникая на юг области, вызывает сильные морозы, достигающие -45, -50 ° С (абсолютный минимум).

Период со средней суточной температурой воздуха выше 0°С довольно продолжителен. На севере области он составляет 240-250 дней, в центральных районах 260—270 дней.

В целом осадков в области выпадает мало, особенно в ее равнинной части (140-220 мм в год). В предгорных районах количество осадков увеличивается до 210-330 мм. В горах Кыргызского Алатау выпадает 400-500 мм осадков. По сезонам года осадки распределяются крайне неравномерно – большая часть их приходится на зимне-весенний период.

Почти на всей территории области преобладают восточное и северо-восточное направления ветра, и только на крайнем юге чаще повторяются ветры южного и юго-восточного направления. Средняя скорость их 2,5—3,5 м/с. В горных районах действуют ветры, образование которых обусловлено местными особенностями (фены, горно-долинные и др.). (информация взята с официального сайта Казгидромет <https://www.kazhydromet.kz/ru/klimat/klimat-kazahstana-po-oblastyam>).

Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Потенциалом загрязнения атмосферы является совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое.

Согласно районированию, проведенному Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом, район исследования располагается в зоне умеренного потенциала загрязнения атмосферы.

Коэффициент поправки на рельеф местности принят равным 1, т.к. в радиусе 50 высот труб перепад отметок на одном километре не превышает 50 м.

Оценка состояния почвенного покрова

Отрицательное воздействие любой производственной деятельности на почвенные ресурсы можно разделить на воздействие самого производственного процесса и на воздействие отходов производства и потребления, образуемых в результате этой деятельности.

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы.

Образуемые на предприятии отходы временно накапливаются в контейнерах или специально предназначенных местах, что исключает загрязнение отходами и мусором территории предприятия, а также близ расположенных земель.

Оценка состояния растительного покрова и животного мира

Растительный мир

В зависимости от типа почвы различается и растительность, которая в районе месторождения очень скудная и представлена характерными для пустынь разновидностями.

Рассматриваемый участок недропользования находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Площадки проектируемого участка не располагаются на территории особо охраняемых природных территорий (ООПТ), находящихся в ведении Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан на территории Туркестанской области. На территории участка не выявлены виды растительности, занесенные в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденных постановлением Правительства РК от 31.10.2006 года №1034.

Пользование растительным миром не предусмотрено.

Необходимость вырубki зелёных насаждений или их переноса не предусмотрено.

На рассматриваемом участке размещения проектируемого объекта растительность практически отсутствуют. В зависимости от типа почвы различается и растительность, которая в районе месторождения очень скудная и представлена характерными для пустынь разновидностями.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния участка «Тесык - тас» нет. Сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Животный мир

~~На территории участка не выявлены виды животных, занесенные в перечень ред-~~
Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-56-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

ких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённых постановлением Правительства РК от 31.10.2006 года №1034. Пользование животным миром не предусмотрено.

Среди позвоночных животных, обитающих на территории месторождения, занесенных в Красную Книгу, нет. В районе объекта отсутствуют массовые пути миграции животных и птиц.

В районе расположения намечаемой деятельности и сопредельных территориях не выявлено животных и птиц, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан и находящихся под защитой законодательства. Также в данном районе отсутствуют особо охраняемые территории, заказники и национальные парки.

Мероприятия по охране флоры и фауны

Система охраны растительного и животного мира складывается, с одной стороны, из мер по охране самих животных и растений от прямого истребления, а с другой — из мер по сохранению их среды обитания

Растительный мир:

1 Производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения

близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

2 Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами и не допускать несанкционированного проезда вне дорожной сети.

3 Снижение активности передвижения транспортных средств ночью.

4 Поддержание в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей.

Животный мир:

Для снижения негативного воздействия на животных и на их место обитания при проведении работ, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнёзд, нор и избегать их уничтожения или разрушения. При планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта. Важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т.п.). На весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Воздействие на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью;
- своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом;
- соблюдение норм шумового воздействия;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;
- изоляция источников шума: насыпями, экранизирующими устройствами и заглублениями;
- принимать меры по нераспространению загрязнения в случае разлива нефти, нефтепродуктов и различных химических веществ.

Водные объекты

Источник водоснабжения - привозная вода со скважины. В районе расположения участка работ протекает река Шылбыр. На данную реку Постановлением Данный документ согласно п.1 ст. 7 ЗРК от 7 января 2003 года акимата Южно - Казахстанской области от 24

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

июля 2017 года №200 установлены ВОЗ и ВОП. Техническое водоснабжение будет осуществляться посредством доставки воды водовозом со скважины расположенной в 2 км от участка разведки. Бутилированная питьевая вода будет браться там же в объеме порядка 300 л ежедневно.

Техническую воду предусматривается использовать для приготовления глинистых буровых растворов только для колонкового бурения. Для этих целей ежедневно автотранспортом предусматривается завоз воды в объеме 500 л.

Канализация- выгребные ямы с устройством септиков.

Участок «Тесык - тас» расположен вне водоохранных зон и полос водных объектов.

Характеристика вредных физических факторов

Электромагнитное излучение. Объектов, создающих мощные электромагнитные поля (радиолокаторные станции, передающие антенны и другие), не отмечено.

Установлено, что напряженность электромагнитного поля не превышает нормативов, установленных для рабочих мест и территории жилой застройки. На основе полученных данных можно сделать вывод, что обследованная территории не имеет ограничений по электромагнитным составляющим физического фактора риска и является безопасной для проведения намечаемых работ.

Шум и вибрация. Согласно расчетным данным, уровни шума на территории площадки изысканий в октавных полосах частот и по эквивалентному и максимальному уровню звука не превышают допустимые уровни.

Оценка радиационной обстановки. Радиационные аномалии не выявлены. Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам территории находились в пределах 0,15-0,18 мкЗв/ч и не превышали естественного фона.

Экологические ограничения деятельности

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности таких как наличие в регионе планируемой организации особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений не выявлено.

Мигрирующие виды птиц и животных на рассматриваемой территории не наблюдаются.

Рассматриваемый объект находится вне водоохранных зон и полос.

В участок намечаемой деятельности ареалы обитания животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, не входят. На территории проектируемых работ памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, отсутствуют.

Финансирование осуществляется за счет собственных средств недропользователя. близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

5 Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами и не допускать несанкционированного проезда вне дорожной сети.

6 Снижение активности передвижения транспортных средств ночью.

7 Поддержание в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей.

Животный мир:

Для снижения негативного воздействия на животных и на их место обитания при проведении работ, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнёзд, нор и избегать их уничтоже-

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

ния или разрушения. При планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта. Важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т.п.). На весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Воздействие на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью;
- своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом;
- соблюдение норм шумового воздействия;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;
- изоляция источников шума: насыпями, экранизирующими устройствами и заглублениями;
- принимать меры по нераспространению загрязнения в случае разлива нефти, нефтепродуктов и различных химических веществ.

20 ОТВЕТЫ НА СВОДНУЮ ТАБЛИЦУ ПРЕДЛОЖЕНИЙ И ЗАМЕЧАНИЙ ПО ЗАЯВЛЕНИЮ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОО"МЕРИДИК»

№ п/п	Замечания или предложения	Ответы на замечания или предложения
1	Согласно пп. 2 п. 4 ст. 72 Кодекса РК для дальнейшего составления отчета необходимо представить рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.	Замечание и предложения учтено. ТОО "Меридик» разработан Отчет о возможных воздействиях (далее ОоВВ) к плану разведки баритосодержащих руд участка «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) разработан на основании статьи 72 ЭК РК. По результатам заявления о намеряемой деятельности ТОО «Меридик» было получено заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намеряемой деятельности № KZ27VWF00379039 от 30.06.2025г., выданное РГУ «Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан», в котором был сделан вывод о проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.
2	Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намеряемой деятельности, а также результаты фоновых исследований.	Учтено в пункт 1.9
3	Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.	Замечание и предложения учтено. Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет в границах участка разведки (территория расположения источников возможного воздействия) ПРС будет снят и восстановлен, возврат ПРС будет осуществлен при засыпке канав и рекультивации после окончания операций по недропользованию. Масштаб воздействия – в пределах участка разведки

4	Необходимо предоставить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности.	Замечание и предложения учтено. Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку на всех этапах намечаемой деятельности соответствует законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. Учтено в пункт 1.9
5	В соответствии с пп. 5 п. 4 ст. 72 Кодекса РК представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду (тепло, шум, вибрация, ионизирующее излучение, напряжение электромагнитных полей и иных физических воздействий), обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.	Замечание и предложения учтено Информация по физическим воздействиям представлена в разделе 1.9.

6	Предусмотреть в соответствии с пунктом 9 статьи 222 и подпункта 1) пункта 9 раздела 1 приложения 4 к Кодексу внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелиоративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду.	Замечание и предложения учтено 1.7 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Экологического Кодекса Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду (п. 2 статьи 113 ЭК РК) Согласно п. 1 статьи 113 ЭК РК, под наилучшими доступными техниками (далее – НДТ) понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных эко-логических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. Согласно п. 11 статьи 113 ЭК РК, «внедрением наилучшей доступной техники признается ограниченный во времени процесс осуществления мероприятий по проектированию, строительству новых или реконструкции, техническому перевооружению (модернизации) действующих объектов, в том числе путем установки нового оборудования, по применению способов, методов, процессов, практик, подходов и решений в обслуживании, эксплуатации, управлении и при выводе из эксплуатации таких объектов. При этом указанные мероприятия в совокупности должны обеспечивать достижение уровня охраны окружающей среды не ниже показателей, связанных с применением наилучших доступных техник, описанных в опубликованных справочниках по наилучшим доступным техникам». Намечаемый вид деятельности входит в «Перечень областей применения наилучших доступных техник» (Приложение 3 к ЭК РК) п. 1.2 «Добыча и обогащение руд цветных металлов, производство цветных металлов».
---	---	--

7	Согласно п.2 ст.216 Кодекса РК сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается. Объект находится на территории реки Шылбыр согласно карте схеме приложенного к заявлению (акты на право землепользования – 19-331-100-247, 19-331-100-248).	Замечание и предложения учтено В связи со строительством на полевом лагере временного септика и туалета, сброс сточных вод планируется производить в септик – гидроотстойник, где будет производиться их механическая очистка методом естественного отстоя. Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду оценивается низкой значимости, т.е. допустимое. Намечаемая деятельность на этапе разведки не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района расположения объекта. Непосредственное воздействие на водный бассейн при реализации проектных решений исключается. Проведение дополнительного экологического мониторинга поверхностных вод при реализации проектных решений не предусматривается.
---	--	--

8	В соответствии статьи 212 Кодекса РК, засорение водных объектов запрещено, в этой связи при пользовании водными объектами предусмотреть мероприятия по охране водных объектов от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух). А также, в соответствии с требованиями статьями 112, 115 Водного кодекса РК от 9 июля 2003 года №481 необходимо соблюдать ограничения правил эксплуатации, предохраняющие водные объекты от загрязнения, засорения, истощения.	Техническое водоснабжение будет осуществляться посредством доставки воды водовозом со скважины расположенной в 2 км от участка разведки. Бутилированная питьевая вода будет браться там же в объеме порядка 300 л. Техническую воду предусматривается использовать для приготовления глинистых буровых растворов только для колонкового бурения. Для этих целей ежедневно автотранспортом предусматривается завоз воды в объеме 500 л. Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду оценивается низкой значимости, т.е. допустимое. Намечаемая деятельность на этапе разведки не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района расположения объекта. Непосредственное воздействие на водный бассейн при реализации проектных решений исключается. Проведение дополнительного экологического мониторинга поверхностных вод при реализации проектных решений не предусматривается. Результатом расчета значимости воздействия на подземные воды считается низкой. Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду оценивается низкой значимости, т.е. допустимое. Намечаемая деятельность на этапе разведки не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района расположения объекта. Непосредственное воздействие на водный бассейн при реализации проектных решений исключается. Проведение дополнительного экологического мониторинга поверхностных вод при реализации проектных решений не предусматривается.
9	В соответствии с пунктом 1 статьи 225 Кодекса при проведении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по проведению операций по недропользованию в обязательном порядке проводится оценка воздействия на подземные водные объекты и определяются необходимые меры по охране подземных вод	Замечание и предложения учтено Воздействия на воды описаны в разделе 6.4 отчета. Месторождения подземных вод отсутствуют на участке месторождения согласно данным Национальной геологической службы.

10	В соответствии с пунктом 1 статьи 225 Кодекса РК, при проведении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по проведению операций по недропользованию в обязательном порядке проводится оценка воздействия на подземные водные объекты и определяются необходимые меры по охране подземных вод.	Месторождения подземных вод отсутствуют на участке месторождения согласно данным Национальной геологической службы.
----	--	---

11	.Согласно п. 1 ст. 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно пункта 2 статьи 7 Закона РК «О растительном мире» физические и юридические лица обязаны: 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов; 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром; 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром	Замечание и предложения учтено. В разделе 6.2 описаны мероприятия по сохранению растительного и животного мира.
----	---	---

12	.В соответствии с п. 2 ст. 238 Кодекса РК, 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.	Замечание и предложения учтено. Плодородно растительный слой на территории проведения работ будет снят до начала разведки запасов. После разведки участка месторождения будет проведена рекультивация нарушенных земель.
----	---	---

13	Согласно п. 3 ст. 238 Кодекса РК, 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.	Замечание и предложения учтено. ТОО «Меридик» соблюдает требования пункта 3 статьи 238 Кодекса
----	--	---

14	Предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные) при разведке намечаемой деятельности.	Замечание и предложения учтено. В разделе 1.9 описана информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные) при разведке намечаемой деятельности.
----	--	--

15	Необходимо указать источник водоснабжения и водоотведения (очистка сточных вод) при разведке намечаемой деятельности.	Замечание и предложения учтено. 6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод) Источник водоснабжения - привозная вода со скважины. В районе расположения участка работ протекает река Шылбыр. На данную реку Постановлением Данный документ согласно п.1 ст. 7 ЗРК от 7 января 2003 года акимата Южно - Казахстанской области от 24 июля 2017 года №200 установлены ВОЗ и ВОП. Техническое водоснабжение будет осуществляться посредством доставки воды водовозом со скважины расположенной в 2 км от участка разведки. Бутилированная питьевая вода будет браться там же в объеме порядка 300 л ежедневно. Техническую воду предусматривается использовать для приготовления глинистых буровых растворов только для колонкового бурения. Для этих целей ежедневно автотранспортом предусматривается завоз воды в объеме 500 л. В связи со строительством на полевом лагере временного септика и туалета, сброс сточных вод планируется производить в септик – гидроотстойник, где будет производиться их механическая очистка методом естественного отстоя. Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду оценивается низкой значимости, т.е. допустимое. Намечаемая деятельность на этапе разведки не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района расположения объекта. Непосредственное воздействие на водный бассейн при реализации проектных решений исключается. Проведение дополнительного экологического мониторинга поверхностных вод при реализации проектных решений не предусматривается.
----	--	--

16	Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации) при разведке намечаемой деятельности.	Замечание и предложения учтено. Информация предоставлена в п 1.10 об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования В результате намечаемой деятельности, прогнозируется образование отходов: производственного и твердо-бытовых отходов. В настоящем отчете учитываются отходы от работы участка и жизнедеятельности персонала. Ремонт автотранспорта будет производиться на станциях технического обслуживания полевого лагеря. К отходам потребления относится: смешанные коммунальные отходы – 2,0 т/год. К отходам производства относится: буровой шлам – 259 т/год. Временное хранение отходов сроком не более шести месяцев предусмотрено в установленных специальных местах, расположенных на участке территории с твердым (водонепроницаемым) покрытием. Все отходы по мере накопления передаются специализированным организациям по договору.
----	---	--

17	Согласно ст. 359 Кодекса РК запрещаются смешивание или совместное складирование отходов горнодобывающей промышленности с другими видами отходов, не являющимися отходами горнодобывающей промышленности, а также смешивание или совместное складирование разных видов отходов горнодобывающей промышленности, если это прямо не предусмотрено условиями экологического разрешения.	Замечание и предложения учтено. ТОО «Меридик» соблюдает требования статьи 359 Кодекса РК.
----	--	---

18	Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.	Замечание и предложения учтено. ТОО «Меридик» соблюдает требования Приложения 4 Кодекса РК. План природоохранных мероприятий будет разработан к НДВ
----	--	---

19	Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов).	Замечание и предложения учтено Информация описана в разделе ОоВВ 11.4 Все возможные не-благоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления
----	--	---

20	Дать описание возможных аварийных ситуаций при намечаемой деятельности.	Замечание и предложения учтено Информация описана в разделе ОоВВ 11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления
----	---	---

21	Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений. Согласно п.58 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.2015 г. №237, СЗЗ для предприятий IV, V классов предусматривает максимальное озеленение - не менее 60% площади, для предприятий II и III класса - не менее 50%, для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более - не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке промышленной площадью (объектами)), допускается озеленение свободных от застройки территорий с обязательным обоснованием в проекте по СЗЗ.	Замечание и предложения планируется учесть на этапе добычных работ по проекту СЗЗ. На период разведки СЗЗ не устанавливается.
----	---	--

22	Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов.	Замечание и предложения учтено ТОО «Меридик» ежеквартально планирует проводить мониторинг по программе производственного контроля
----	---	--

23	Представить протокол общественных слушаний по намечаемой деятельности на основании п.1 ст. 73 Кодекса, общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях и согласно требованиям пп. 4) п. 3 Главы 1 «Правил проведения общественных слушаний» Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286	Замечание и предложения учтено Протокол общественных слушаний будет предоставлен
----	--	---

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс РК, от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
 2. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442.
 3. Инструкция по организации и проведению экологической оценки. Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 г. № 280.
 4. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. – Астана. 2009.
 5. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63.
 6. СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология. – Астана. 2017.
 7. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. №221–ө. «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».
 8. Приложение № 11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. №221–ө. «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов».
 9. Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г. № 314.
 10. ОНД-86 РНД 211.2.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». – Астана. 2005.
 11. Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100–п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».
 12. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 г. № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».
 13. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».
 14. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления». – М. 2003.
 15. СН РК 2.04-02-2011 Защита от шума. – Астана. 2015.
 16. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ- 331/2020;
 17. Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ15;
 18. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
 19. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90;
 20. Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа
- Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»*

2022 года № ҚР ДСМ-71;

21. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водным источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;

22. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А
Государственная лицензия и приложение к государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды



23004369



ЛИЦЕНЗИЯ

06.02.2023 года02537P**Выдана****ИП HSE**

ИИН: 780827401339

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

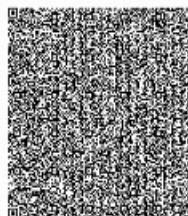
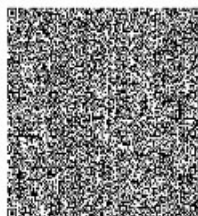
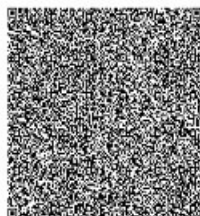
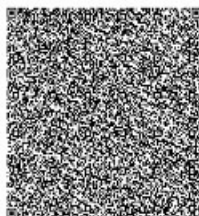
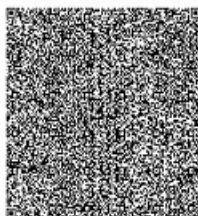
Руководитель
(уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 24.05.2017

Срок действия
лицензии

Место выдачиг.Астана

23004369



Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02537Р

Дата выдачи лицензии 06.02.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

ИП HSE

ИНН: 780827401339

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

Алматинская область, Карасайский район, г. Каскелеп, улица Рыскулова, дом № 1А

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

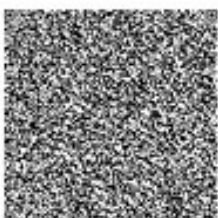
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 06.02.2023

Место выдачи г. Астана

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)



Приложение Б
Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности
№KZ27VWF00379039 от 30.06.2025

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚОҒАМ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ «ТҮРКІСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



Номер: KZ27VWF00379039
 Дата: 30.06.2025
 РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ
 «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
 ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
 ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И
 КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
 ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
 КАЗАХСТАН»

Қазақстан Республикасы, Түркістан облысы,
 Түркістан қаласы, Жаңа қала шағын ауданы, 32 көшесі,
 ғимарат 16 (Министрліктің облыстық аумақтық
 органына ұйып),
 Телефон - 8(72533) 59-6-06
 Электрондық мекен жайы: Turkistan-ecodep@ecoggo.gov.kz

Республика Казахстан, Туркестанская область,
 город Туркестан, микрорайон Жаңа Қала, улица 32,
 здание 16 (дом областного территориального органа
 министерства),
 Телефон - 8(72533) 59-6-06
 Электронный адрес: Turkistan-ecodep@ecoggo.gov.kz

№ _____

ТОО "Меридик"

Адрес: РК, город Алматы, Турксибский
 район, улица Спасская, здание №68а

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

На рассмотрение представлены: заявление о намечаемой деятельности
 (перечисление комплексов представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ06RYS01173090 от 29.05.2025 года
 (Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Данным заявлением рассматривается разведка на участке Тесык - тас в Сауранском районе Туркестанской области.

Участок Тесык - тас расположен на территории Сауранского района Туркестанской области с географическими координатами с.ш. 43°27'00", в.д. 68°56'00"; с.ш. 43°27'00", в.д. 68°57'00"; с.ш. 43°26'00", в.д. 68°56'00". Участок находится в 70 км к северо - востоку от областного центра г. Туркестан, и в 94 км на восток от районного центра Шорнак. Поселок Ойык находится в 14 км к западу от участка и связан с ним хорошими грунтовыми дорогами. Ближайшая железнодорожная станция Кентау находится в 50 км на запад. Площадь участка работ составляет 2,5 км².

Целью настоящего Плана является проведение операции по разведке ТПИ на участках, для выявления руд пригодных для переработки традиционными способами, а также установления ранее неизвестных проявлений коренных местностей баритосодержащих руд на участке Тесык - тас. Продолжительность работ с 01.07.2025 года по 31.12.2030 года.

Климат района резко континентальный, характеризующийся крайней сухостью воздуха, малым количеством осадков, резкими суточными колебаниями температуры. Наиболее высокая среднемесячная температура отмечается в июле-августе (+30-32С°) при максимальных суточных значениях +44С°, минимальная температура приходится на январь -27,7С°. Среднегодовое количество осадков составляет 597,4 мм, причём наибольшее их количество выпадает в холодное время года (октябрь - апрель). На летний период приходится около 6% всего количества выпадаемых осадков, и они носят характер краткосрочных ливней. Высота устойчивого снежного покрова 50 - 58 мм.

Краткое описание намечаемой деятельности

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қызыл бетіндегі таңмен теген. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру 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.



Планом разведки предусматривается следующий комплекс геологоразведочных работ, включающий в себя: сбор, систематизация, анализ и обобщение фондовых и опубликованных материалов, по ранее проведенным геолого - геофизическим работам; изучение распространенности баритов участка путем проходки и опробования горных выработок, буровых скважин; топографо - геодезические работы; лабораторные исследования; технологические исследования; камеральные работы, создание базы геологических данных, обработка результатов лабораторных исследований; составление отчета с подсчетом запасов. Объем горных работ (канавы) 1080 м³. Объем буровых работ: шнековое бурение – 1000 п.м., колонковое бурение – 100 п. м.

Буровые работы будут вестись шнековым способом с отбором проб и бурением колонковых скважин с отбором керновых проб. Шнековое бурение скважин предусматривается планом разведки для выявления рудных тел на глубине и отбора шламовых проб. Проектная глубина скважин составляет 20 м. Для прослеживания рудных тел на глубину и заверки результатов шнекового бурения Планом разведки предусматривается бурение колонковых скважин с отбором проб керна. После прохождения канав и выявления рудных зон планируется проведение буровых работ колонковым способом, для прослеживания баритосодержащих руд на глубину и заверки результатов шнекового бурения. Все скважины вертикальные. Для обеспечения высокого выхода керна (требования ТОО «Меридик» - 90%), в зонах интенсивной трещиноватости пород бурение будет проводиться укороченными рейсами до 0,5 м и с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости и оборотов вращения снаряда. Скважины должны пересечь рудный интервал и заглубиться во вмещающие породы не менее 5 м. В зависимости от мощности рудного интервала глубина скважин может быть увеличена или уменьшена. В процессе бурения через 5 м и по завершению бурения будут проводиться контрольные замеры глубины скважин, которые фиксируются в актах контрольного замера скважины. Во всех скважинах производится замер уровней грунтовых вод.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Атмосферный воздух. Основными веществами, выбрасываемыми в атмосферу при разведке являются: углерода оксид; азота диоксид; азота оксид; сера диоксид; углеводороды предельные C12-C19; формальдегид; бенз(а)пирен; пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 - 20%; углерод (Сажа). Объем выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при разведке составит: на 2025 – 2030 года – 27,8 т/год.

Водные ресурсы. Источник водоснабжения - привозная вода со скважины. В районе расположения участка работ протекает река Шылбыр. На данную реку Постановлением Данный документ согласно п.1 ст. 7 ЗРК от 7 января 2003 года акимата Южно - Казахстанской области от 24 июля 2017 года №200 установлены ВОЗ и ВОП. Техническое водоснабжение будет осуществляться посредством доставки воды водовозом со скважины расположенной в 2 км от участка разведки. Бутилированная питьевая вода будет браться там же в объеме порядка 300 л ежедневно. Техническую воду предусматривается использовать для приготовления глинистых буровых растворов только для колонкового бурения. Для этих целей ежедневно автотранспортом предусматривается завоз воды в объеме 500 л.

Растительный мир. Использование растительных ресурсов не предусматривается, необходимость вырубки или переноса зеленых насаждений отсутствует. На проектируемой территории редкие виды растительности занесенные, в Красную книгу РК отсутствуют.

Животный мир. Использование объектов животного мира, необходимых для осуществления намечаемой деятельности не предусматривается. На проектируемой территории редкие виды животных занесенные, в Красную книгу РК отсутствуют. Пути миграции отсутствуют.

Отходы. В процессе намечаемой деятельности предполагается образование отходов производства и потребления.

К отходам потребления относятся: смешанные коммунальные отходы – 2,0 т/год.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық саңдық қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1 тармағына сәйкес қызметінің заңмен тең, Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеріңіз. 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.



К отходам производства относятся: буровой шлам – 259 т/год.

Временное хранение отходов сроком не более шести месяцев предусмотрено в установленных специальных местах, расположенных на участке территории с твердым (водонепроницаемым) покрытием. Все отходы по мере накопления передаются специализированным организациям по договору.

Намечаемая деятельность: Разведка на участке Тесык - тас в Сауранском районе Туркестанской области, по пп.2.3 п.2 раздела 2 приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых.;

В соответствии с пп. 7.12 п.7 раздела 2 приложения 2 Кодекса РК, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных относится ко II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:

Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные пп.27 п. 25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года за №280 (далее - Инструкция) присутствуют факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения, то есть в отчете о возможных воздействиях.

В соответствии с подпунктом 2) пункта 1 статьи 65, пункта 1 статьи 72 Экологического кодекса РК (далее - Кодекс) провести оценку воздействия на окружающую среду и подготовить проект отчета возможных воздействий. При проведении оценки воздействия на окружающую среду учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола, размещенного на «Едином экологическом портале» (ecoportal.kz).

1.Согласно пп. 2 п. 4 ст. 72 Кодекса РК для дальнейшего составления отчета необходимо представить рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.

2.Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований.

3.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.

4.Необходимо предоставить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности.

5.В соответствии с пп. 5 п. 4 ст. 72 Кодекса РК представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду (тепло, шум, вибрация, ионизирующее излучение, напряжение электромагнитных полей и иных физических воздействий), обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.

6.Предусмотреть в соответствии с пунктом 9 статьи 222 и подпункта 1) пункта 9 раздела 1 приложения 4 к Кодексу внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелноративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду.

Бұз құжат РК 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қызыл бетіндегі таңбаның.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеріңіз.
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 оформлялся на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



7. Согласно п.2 ст.216 Кодекса РК сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается. Объект находится на территории реки Шылбыр согласно карте схеме приложенного к заявлению (акты на право землепользования – 19-331-100-247, 19-331-100-248).

8. В соответствии статьи 212 Кодекса РК, засорение водных объектов запрещено, в этой связи при пользовании водными объектами предусмотреть мероприятия по охране водных объектов от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух). А также, в соответствии с требованиями статьями 112, 115 Водного кодекса РК от 9 июля 2003 года №481 необходимо соблюдать ограничения правил эксплуатации, предохраняющие водные объекты от загрязнения, засорения, истощения.

9. В соответствии с пунктом 1 статьи 225 Кодекса РК при проведении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по проведению операций по недропользованию в обязательном порядке проводится оценка воздействия на подземные водные объекты и определяются необходимые меры по охране подземных вод.

10. В соответствии с пунктом 1 статьи 225 Кодекса РК, при проведении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по проведению операций по недропользованию в обязательном порядке проводится оценка воздействия на подземные водные объекты и определяются необходимые меры по охране подземных вод.

11. Согласно п. 1 ст. 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, охране подлежат растительный мир и места произрастания растений.

Согласно пункта 2 статьи 7 Закона РК «О растительном мире» физические и юридические лица обязаны:

- 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;
- 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений;
- 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;
- 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов;
- 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром;
- 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

12. В соответствии с п. 2 ст. 238 Кодекса РК, 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.

13. Согласно п. 3 ст. 238 Кодекса РК, 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.

14. Предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта,



указать количество источников (организованные, неорганизованные) при разведке намечаемой деятельности.

15. Необходимо указать источник водоснабжения и водоотведения (очистка сточных вод) при разведке намечаемой деятельности.

16. Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации) при разведке намечаемой деятельности.

17. Согласно ст. 359 Кодекса РК запрещаются смешивание или совместное складирование отходов горнодобывающей промышленности с другими видами отходов, не являющимися отходами горнодобывающей промышленности, а также смешивание или совместное складирование разных видов отходов горнодобывающей промышленности, если это прямо не предусмотрено условиями экологического разрешения.

18. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

19. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнению земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов).

20. Дать описание возможных аварийных ситуаций при намечаемой деятельности.

21. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений. Согласно п. 58 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.2015 г. №237, СЗЗ для предприятий IV, V классов предусматривает максимальное озеленение - не менее 60% площади, для предприятий II и III класса - не менее 50%, для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более - не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке промышленной площадью (объектами)), допускается озеленение свободных от застройки территорий с обязательным обоснованием в проекте по СЗЗ.

22. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов.

23. Представить протокол общественных слушаний по намечаемой деятельности на основании п. 1 ст. 73 Кодекса, общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях и согласно требованиям пп. 4) п. 3 Главы 1 «Правил проведения общественных слушаний» Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286.

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательной.

И.о. руководителя департамента

А. Конурбаев

Исп: Бейсенбаева Б.
Тел: 8747356670

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1 тармағына сәйкес қызыл бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасы www.elicense.kz порталында тексеріле алады.
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.



Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 06.02.2023

Место выдачи г.Астана

(наименование подпада лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)



Приложение В

Отчет о возможных воздействиях к «к плану разведки Баритосодержащих руд на участке «Тесык-тас» по блоку К-42-18-(10е-5б-17) в Туркестанской области на 2026-2030 гг.»

Приложение Г Расчеты объемов образования отходов

1. Расчет количества образования твердых бытовых отходов 2026-2030 гг.

Литература: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

Наименование образующегося отхода: Твердые бытовые отходы

Норма образования бытовых отходов, т/год;

$$p_i = 0,075 \text{ т/год на 1 чел.}$$

Количество человек, $m_i = 32$ чел.

Количество рабочих дней в году $n = 300$ дней

$$V_i = (p_i \times m_i / 365) \times n = 1,973 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
200301	Твердые бытовые отходы	1,97260

**Расчет образования отходов бурения:
2026-2030г.**

Отход: Буровой шлам

Наименование	Ед. изм.	Алгоритм расчета	Интервал 0-100м
Количество скважин	шт.	55	
Глубина интервала скважины	м	L	15
Коэффициент кавернозности		K_1	1,3
Радиус интервала скважины	м	R	0,112
Объем выбуренной породы интервала скважины	м ³	$V_{п.инт}=K_1 \cdot \pi \cdot R^2 \cdot L$	42,244
Сумарный объем выбуренной породы всей скважины	м ³	$V_{п}=\Sigma V_{п.инт}$	42,244
Объем бурового шлама	м ³	$V_{ш}=V_{п} \cdot 1,2$	50,693
Объемный вес бурового шлама	тонн/м ³	ρ	4,2
Масса бурового шлама	тонн	$M_{ш}=V_{ш} \cdot \rho$	214,936

Код	Отход	Кол-во, т/год
10599	Буровой шлам	214,9365

Приложение Д Расчеты выбросов загрязняющих веществ от участка «Тесык - тас» ТОО «Меридик»

<i>Буровые работы (ист. 6001-01)</i>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Для прослеживания рудных тел на глубину и заверки результатов шнекового бурения Планом разведки предусматривается бурение колонковых скважин с отбором проб керна. Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы 1996 г., п. 2.3 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" При проведении буровых работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
<i>Шнековое бурение скважин</i>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Количество пыли неорганической, выделяющейся при работе бурового комплекса, определяется по формуле:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
$M_r = (0,785 \times d^2 \times V \times p \times B \times K_7 \times (1-n) \times 10^3 / 3,6) \times n$, г/сек																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
$M_r = (0,785 \times d^2 \times V \times p \times T \times B \times K_7 \times (1-\eta)) \times n$, т/год																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

Рекультивация буровых площадок Источник 6002

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнена в соответствии с «Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу. Для зачистки планировки площадок и перемещения их на расстояние до 100-150 м, для работы на отвалах и т.д. используются бульдозеры.

При работе бульдозера происходит выделение пыли и вредных газов в атмосферу.

Масса пыли, выделяющейся при разработке пород или отвалообразовании бульдозером:

$$m_{\text{бп}} = q_{\text{уд}} 3,6 \gamma V t_{\text{см}} n_{\text{см}} * 10^{-3} K_1 K_2 / t_{\text{цб}} * K_p, \text{ т/год (6.5)}$$

где $q_{\text{уд}}$ - удельное выделение твердых частиц с 1 т перемещаемого материала, г/т (таблица 19) согласно приложению к настоящей Методике;

γ - плотность пород, т/м³;

V - объем призмы волочения, м³;

$t_{\text{см}}$ - чистое время работы бульдозера в смену, ч;

$n_{\text{см}}$ - количество смен работы бульдозера в год;

K_1 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K_2 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

$t_{\text{цб}}$ - время цикла, с;

K_p - коэффициент разрыхления горной массы.

Максимальный из разовых выброс вредных веществ при разработке пород или отвалообразовании бульдозером.

$$m_{\text{бпр}} = q_{\text{уд}} \gamma V K_1 K_2 / t_{\text{цб}} * K_p, \text{ г/с (6.6)}$$

$$V_{\text{п}} = Bn/2K_p \text{tg}\phi_0,$$

где B — ширина отвала, м; H — высота отвала, м; K_p — коэффициент разрыхления грунта, равны

Наименование материала	Наименование источника выделения	qуд	γ, т/м ³	V	tсм	nсм	K ₁	K ₂	tцб	K _p	k	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ	
														г/с	т/год
2026-2030															
ПРС	Планировка ПРС на рекультивируемых участках	2,4	2,5	8,7	4	120	1,2	0,6	120	1,15	0,4	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,10894	0,24896
Итого по источнику №6002:												2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,10894	0,24896

Горные работы	Источник 6003		
Расчет выбросов пыли при проходке шурфов и канав			
<i>Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п (3.1.1, 3.1.2)</i>			
$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$	3.1.1		
$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$	3.1.2		
	<u>2026 год</u>		
k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,03		
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,02		
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2		
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1		
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,6		
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,5		
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1		
k9, поправочный коэффициент	1		
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,6		
Плотность грунтов	2,5		
n, эффективность пылеподавления	0		
Максимальный объем материала, м³/час	12,53		
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	50,00		
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тон	2875,0		
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	1150,0		
<u>Максимальный выброс, г/с:</u>	<u>2026 год</u>		
пыль неорг. SiO2 <20 %	1,800000		
<u>Валовый выброс, т/год:</u>			
пыль неорг. SiO2 <20 %	0,372600		
Расчет выбросов пыли при отборе проб			
<i>Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п (3.1.1, 3.1.2)</i>			
$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$	3.1.1		

$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$	3.1.2		
<u>2026год</u>			
k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,03		
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,02		
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2		
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1		
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,6		
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,5		
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1		
k9, поправочный коэффициент	1		
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,6		
Плотность грунтов	2,5		
n, эффективность пылеподавления	0		
Максимальный объем материала, м³/час	12,53		
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	50,0000		
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тон	325,000		
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	130,000		
<u>Максимальный выброс, г/с:</u>	<u>2026год</u>		
пыль неорг. SiO2 <20 %	1,800000		
<u>Валовый выброс, т/год:</u>			
пыль неорг. SiO2 <20 %	0,042120		
Расчет выбросов пыли при обратной засыпке			
<i>Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -н (3.1.1, 3.1.2)</i>			
$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$	3.1.1		
$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$	3.1.2		
<u>2026 год</u>			
k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,05		
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,02		
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2		
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1		

k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,6			
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,4			
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1			
k9, поправочный коэффициент	1			
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,6			
Плотность грунтов	2,5			
n, эффективность пылеподавления	0			
Максимальный объем материала, м ³ /час	12,53			
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	50,00			
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тон	2875,0			
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	1150,0			
Максимальный выброс, г/с:	<u>2026 год</u>			
<i>пыль неорг. SiO2 <20 %</i>	<i>1,8000000</i>			
Валовый выброс, т/год:				
<i>пыль неорг. SiO2 <20 %</i>	<i>0,4968000</i>			
<u>Итого по источнику 6002</u>				
Максимальный выброс, г/с:	<u>2026 год</u>			
<i>пыль неорг. SiO2 <20 %</i>	<i>5,4000000</i>			
Валовый выброс, т/год:				
<i>пыль неорг. SiO2 <20 %</i>	<i>0,9115200</i>			

Расчет выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферу от транспортных работ (пыление с колес) (ист. 6004)

Движение автотранспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала находящегося в кузове. Использование кузовного транспорта проектом не предполагается, вследствие чего, сдув пыли с поверхности кузова не рассчитывается. Общее количество машин на колесном ходу - 5 шт.

$$M_{год} = 0,0864 \times M_{сек} \times [365 - (T_{сн} + T_{д})]$$

$$M_{сек} = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q' \times S \times n$$

Транспорт	C1 - коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта	C2- коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения автотранспорта	C3- коэффициент, учитывающий состояние дорог	C7- коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	k5 коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	N - число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час	L- средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км	q1 пылевые выделения в атмосферу на 1 км пробега, г/км	Tд	Tсн	C4	C5	S факт	S	q'	n	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																			г/с	т/год
Буровая установка Atlas Copco CHRISTENSEN CS14	1	0,6	1	0,01	0,6	1	20	1450	36	90	0	0	0	0	0	0	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,0290000	0,59884
Буровой станок ЛБУ-50	1	0,6	1	0,01	0,6	1	20	1450	36	90	0	0	0	0	0	0	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,0290000	0,59884
Экскаватор модели "Кранэкс ЕК-330"	1,3	0,6	1	0,01	0,6	2	20	1450	36	90	0	0	0	0	0	0	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,0754000	1,55698
Бульдозер Б-10	1	0,6	1	0,01	0,6	2	20	1450	36	90	0	0	0	0	0	0	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,0580000	1,19768
УАЗ модели "PICKUP 2363"	0,8	0,6	1	0,01	0,6	4	20	1450	36	90	0	0	0	0	0	0	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,0928000	1,91628
ИТОГО																			0,2842	5,86862

Расчет выбросов от транспортных работ (сжигани топлива в ДВС) ист. 6005

ходе передвижения автотранспорта по строительной площадке для перемещения роительной техники и рабочих, в атмосферу выделяются загрязняющие вещества при сжигании топлива в двигателях внутреннего сгорания. В результате сжигания топлива в двигателях внутреннего сгорания в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, сажа, сернистый ангидрид, свинец, бенз(а)пирен.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от проведения погрузочных работ производится гласно п. 5.3 Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников в приложении 13 к приказу № 100-п от 18.04.2008 г.

Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу от сжигания дизтоплива в ДВС автотранспорта, определяются путем умножения величины расхода топлива в тоннах на соответствующие коэффициенты эмиссий.

Выбросы загрязняющих веществ при сгорании дизельного топлива:

Загрязняющее вещество	Выбросы вредных веществ двигателями	
	Дизельными	Бензиновыми
	Выброс, т/т	Выброс, т/т
Оксид углерода	0,1	0,6
Углеводороды	0,03	0,1
Диоксид азота	0,01	0,04
Сажа	0,0155	0,00058
Сернистый ангидрид	0,00000002	0,0002
Свинец	-	0,0003
Бенз(а)пирен	0,00000032	0,00000023

Годовое количество д/т сжигаемого ДВС автотранспорта 75,00 т/год

Годовое количество бензина сжигаемого ДВС автотранспорта 7,00 т/год

Время работы всего автотранспорта 4380 ч/год

Выбросы вредных веществ двигателями дизельного типа

$$\begin{aligned}
 Q_{CO} &= 75 \times 0,1 = 7,5000 \text{ т/год} \\
 Q_{CH} &= 75 \times 0,03 = 2,2500 \text{ т/год} \\
 Q_{NO_2} &= 75 \times 0,01 = 0,7500 \text{ т/год} \\
 Q_C &= 75 \times 0,0155 = 1,1625 \text{ т/год} \\
 Q_{SO_2} &= 75 \times 0,00000002 = 0,0000015 \text{ т/год} \\
 Q_{C_{20H_{12}}} &= 75 \times 0,00000032 = 0,000024 \text{ т/год}
 \end{aligned}$$

Согласно п 21. "Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду" установленное по расчету количество выбросов окислов азота (MNOx) в пересчете на NO2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO2). Коэффициенты трансформации от NOx принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для NO2 и 0,13 - для NO.

$$\begin{aligned} M_{\text{NO2сек}} &= 0,0651 \times 0,8 = 0,05208 \quad \text{г/с} \\ M_{\text{NO2год}} &= 0,7500 \times 0,8 = 0,6000 \quad \text{т/год} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{\text{NOсек}} &= 0,0651 \times 0,13 = 0,0085 \quad \text{г/с} \\ M_{\text{NOсек}} &= 0,7500 \times 0,13 = 0,0975 \quad \text{т/год} \end{aligned}$$

Выбросы вредных веществ двигателями бензинового типа

$$\begin{aligned} Q_{\text{CO}} &= 7,000 \times 0,6 = 4,2000 \quad \text{т/год} \\ Q_{\text{CH}} &= 7,000 \times 0,1 = 0,7000 \quad \text{т/год} \\ Q_{\text{NO2}} &= 7,000 \times 0,04 = 0,2800 \quad \text{т/год} \\ Q_{\text{C}} &= 7,000 \times 0,00058 = 0,0041 \quad \text{т/год} \\ Q_{\text{SO2}} &= 7,000 \times 0,0002 = 0,0014 \quad \text{т/год} \\ Q_{\text{Pb}} &= 7,000 \times 0,0003 = 0,0021 \quad \text{т/год} \\ Q_{\text{C20H12}} &= 7,000 \times 0,00000023 = 0,0000016 \quad \text{т/год} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q_{\text{CO}} &= 4,200000 \times 10^6 / 4380 / 3600 = 0,2664 \quad \text{г/сек} \\ Q_{\text{CH}} &= 0,700000 \times 10^6 / 4380 / 3600 = 0,0444 \quad \text{г/сек} \\ Q_{\text{NO2}} &= 0,280000 \times 10^6 / 4380 / 3600 = 0,0178 \quad \text{г/сек} \\ Q_{\text{C}} &= 0,004060 \times 10^6 / 4380 / 3600 = 0,0003 \quad \text{г/сек} \\ Q_{\text{SO2}} &= 0,001400 \times 10^6 / 4380 / 3600 = 0,0001 \quad \text{г/сек} \\ Q_{\text{Pb}} &= 0,002100 \times 107 / 4380 / 3601 = 0,0001 \quad \text{г/сек} \\ Q_{\text{C20H12}} &= 0,0000016 \times 10^6 / 4380 / 3600 = 0,0000001 \quad \text{г/сек} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{\text{NO2сек}} &= 0,0178 \times 0,8 = 0,01421 \quad \text{г/с} \\ M_{\text{NO2год}} &= 0,2800 \times 0,8 = 0,2240 \quad \text{т/год} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{\text{NOсек}} &= 0,0178 \times 0,13 = 0,0023 \quad \text{г/с} \\ M_{\text{NOсек}} &= 0,2800 \times 0,13 = 0,0364 \quad \text{т/год} \end{aligned}$$

Приложение Е
План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допусти-
мых выбросов на источниках выбросов на 2026 год

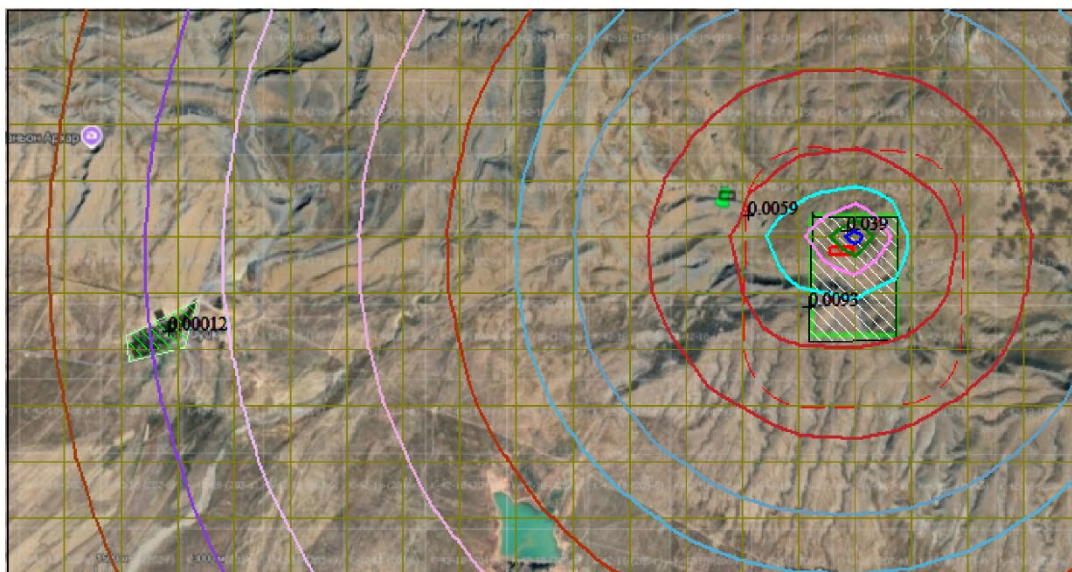
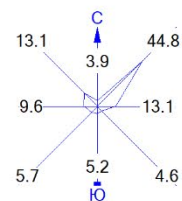
Приложение Ж

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026г

Приложение 3 Результаты расчета рассеивания

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
0184	Свинец и его неорганические соединения	0.046347	0.005845	0.000137
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.142435	0.027760	0.002169
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.011573	0.002255	0.000176
0328	Углерод (Сажа, Углерод черная сажа)	0.235033	0.029642	0.000692
0330	Сера диоксид (Ангидрид серы)	-Min-	-Min-	-Min-
0337	Углерод оксид (Оксид углерода)	0.063774	0.012429	0.000971
0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0.076665	0.009669	0.000226
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на бенз(а)пирен	0.103011	0.020076	0.001569
2908	Пыль неорганическая, содержащая оксиды металлов	0.637583	0.056629	0.002003
6007	0301 + 0330	0.142512	0.027774	0.002170
6035	0184 + 0330	0.046404	0.005860	0.000138

Город : 018 Туркестан
 Объект : 0001 ТОО "Меридик" 04102025 Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)



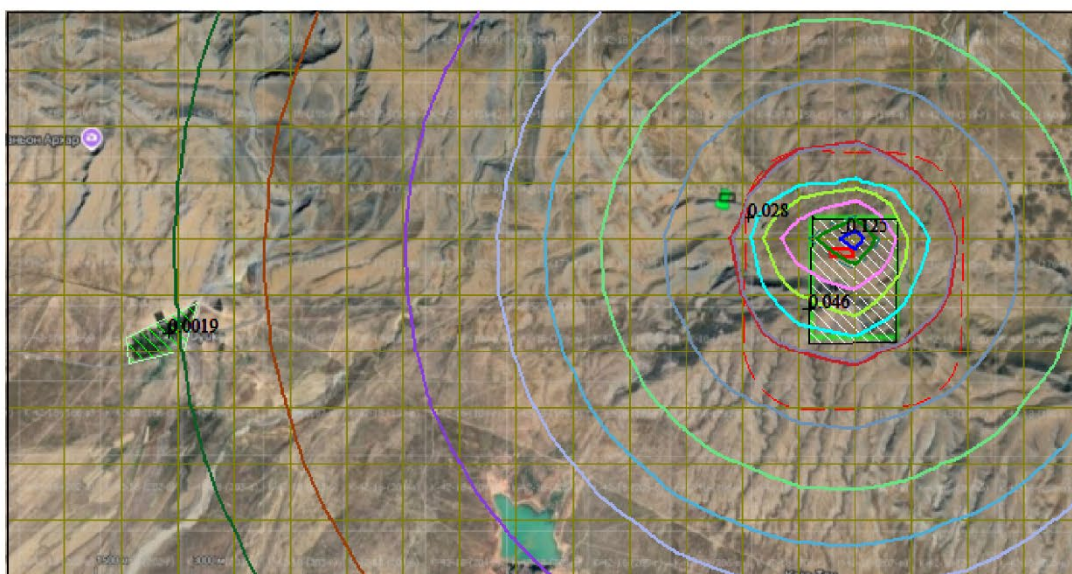
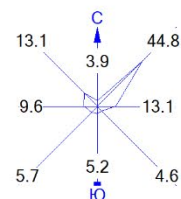
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 * Концентрация в точке
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.000085 ПДК
 0.00011 ПДК
 0.00015 ПДК
 0.00027 ПДК
 0.00043 ПДК
 0.00067 ПДК
 0.00099 ПДК
 0.0018 ПДК
 0.0048 ПДК
 0.012 ПДК
 0.023 ПДК
 0.035 ПДК
 0.042 ПДК

0 919 2757м.
 Масштаб 1:91900

Макс концентрация 0.0463472 ПДК достигается в точке $x=13215$ $y=5219$
 При опасном направлении 222° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16321 м, высота 8590 м,
 шаг расчетной сетки 859 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 018 Туркестан
 Объект : 0001 ТОО "Меридик" 04102025 Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



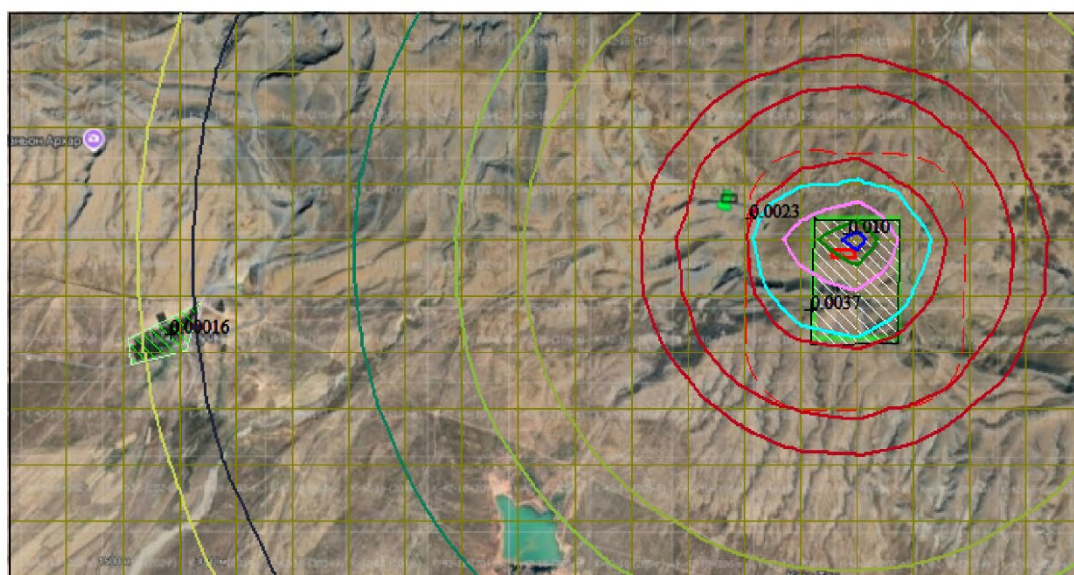
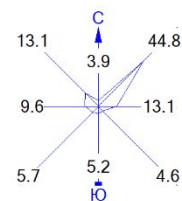
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Концентрация в точке
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0020 ПДК
 0.0026 ПДК
 0.0035 ПДК
 0.0046 ПДК
 0.0056 ПДК
 0.0074 ПДК
 0.011 ПДК
 0.023 ПДК
 0.024 ПДК
 0.036 ПДК
 0.050 ПДК
 0.072 ПДК
 0.100 ПДК
 0.107 ПДК
 0.128 ПДК

0 919 2757м.
 Масштаб 1:91900

Макс концентрация 0.1424352 ПДК достигается в точке $x=13215$ $y=5219$
 При опасном направлении 215° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16321 м, высота 8590 м,
 шаг расчетной сетки 859 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 018 Туркестан
 Объект : 0001 ТОО "Меридик" 04102025 Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



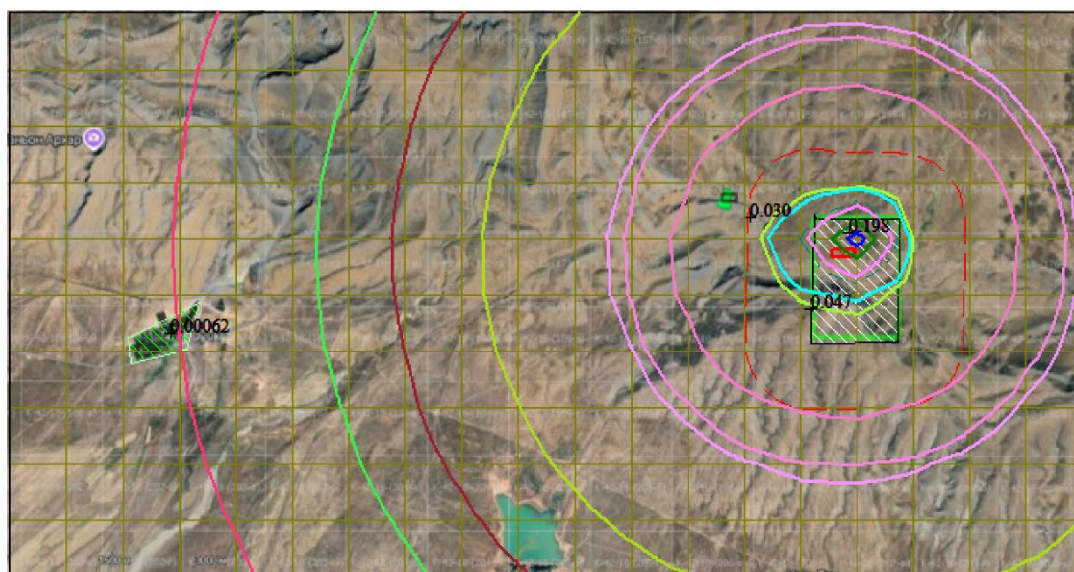
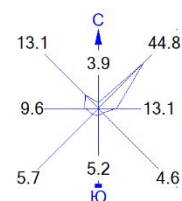
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Концентрация в точке
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.00014 ПДК
 0.00017 ПДК
 0.00025 ПДК
 0.00033 ПДК
 0.00041 ПДК
 0.00075 ПДК
 0.00098 ПДК
 0.0023 ПДК
 0.0030 ПДК
 0.0058 ПДК
 0.0087 ПДК
 0.010 ПДК

0 919 2757м.
 Масштаб 1:91900

Макс концентрация 0.0115729 ПДК достигается в точке $x=13215$ $y=5219$
 При опасном направлении 215° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16321 м, высота 8590 м,
 шаг расчетной сетки 859 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 018 Туркестан
 Объект : 0001 ТОО "Меридик" 04102025 Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



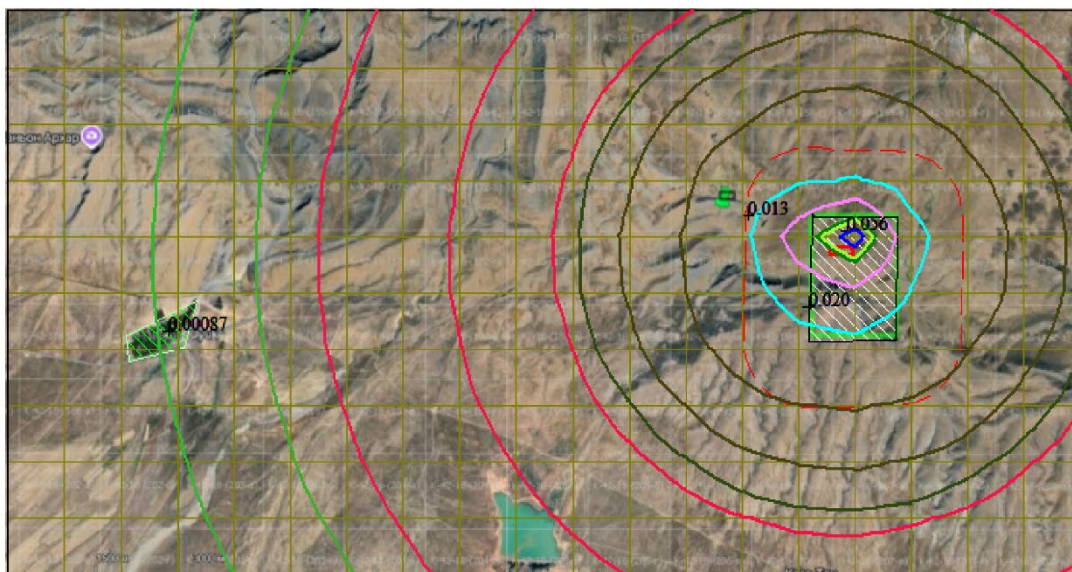
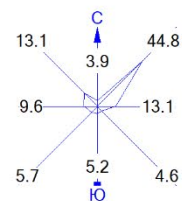
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Концентрация в точке
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.00064 ПДК
 0.0011 ПДК
 0.0016 ПДК
 0.0027 ПДК
 0.0064 ПДК
 0.0072 ПДК
 0.011 ПДК
 0.050 ПДК
 0.059 ПДК
 0.100 ПДК
 0.118 ПДК
 0.176 ПДК
 0.212 ПДК

0 919 2757м.
 Масштаб 1:91900

Макс концентрация 0.2350328 ПДК достигается в точке $x=13215$ $y=5219$
 При опасном направлении 222° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16321 м, высота 8590 м,
 шаг расчетной сетки 859 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 018 Туркестан
 Объект : 0001 ТОО "Меридик" 04102025 Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



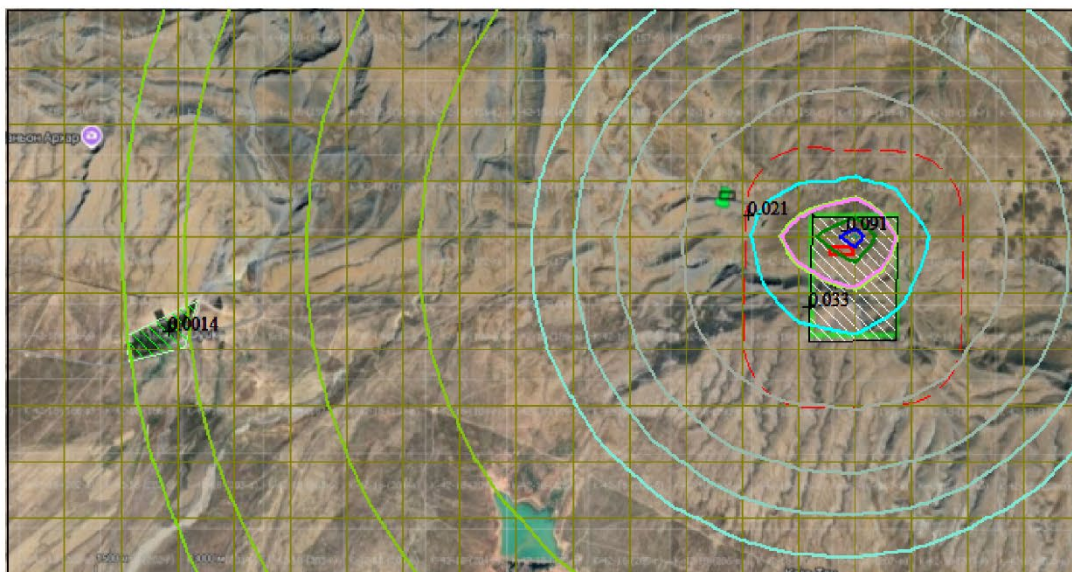
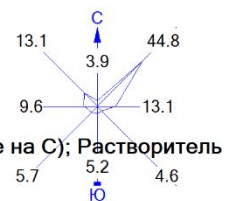
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Концентрация в точке
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.00084 ПДК
 0.0011 ПДК
 0.0013 ПДК
 0.0018 ПДК
 0.0026 ПДК
 0.0029 ПДК
 0.0036 ПДК
 0.0056 ПДК
 0.016 ПДК
 0.032 ПДК
 0.048 ПДК
 0.050 ПДК
 0.057 ПДК

0 919 2757м.
 Масштаб 1:91900

Макс концентрация 0.0637742 ПДК достигается в точке $x=13215$ $y=5219$
 При опасном направлении 215° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16321 м, высота 8590 м,
 шаг расчетной сетки 859 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 018 Туркестан
 Объект : 0001 ТОО "Меридик" 04102025 Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



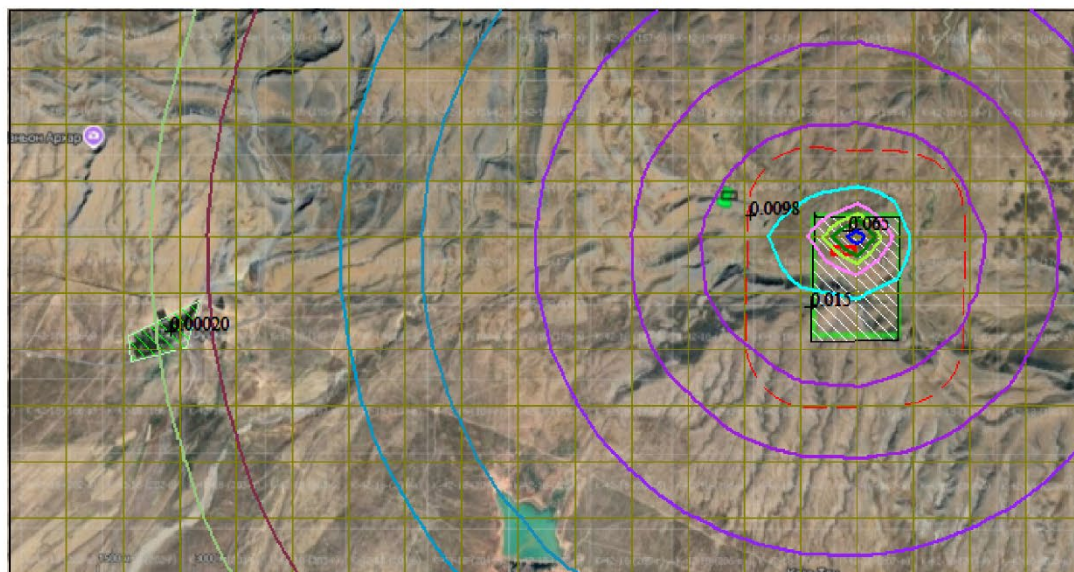
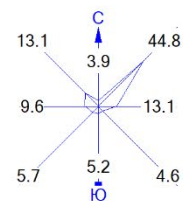
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 * Концентрация в точке
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0012 ПДК
 0.0015 ПДК
 0.0020 ПДК
 0.0026 ПДК
 0.0038 ПДК
 0.0046 ПДК
 0.0057 ПДК
 0.0091 ПДК
 0.026 ПДК
 0.050 ПДК
 0.052 ПДК
 0.077 ПДК
 0.093 ПДК
 0.100 ПДК

0 919 2757м.
 Масштаб 1:91900

Макс концентрация 0.1030112 ПДК достигается в точке $x=13215$ $y=5219$
 При опасном направлении 215° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16321 м, высота 8590 м,
 шаг расчетной сетки 859 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 018 Туркестан
 Объект : 0001 ТОО "Меридик" 04102025 Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Концентрация в точке
 Расч. прямоугольник N 01

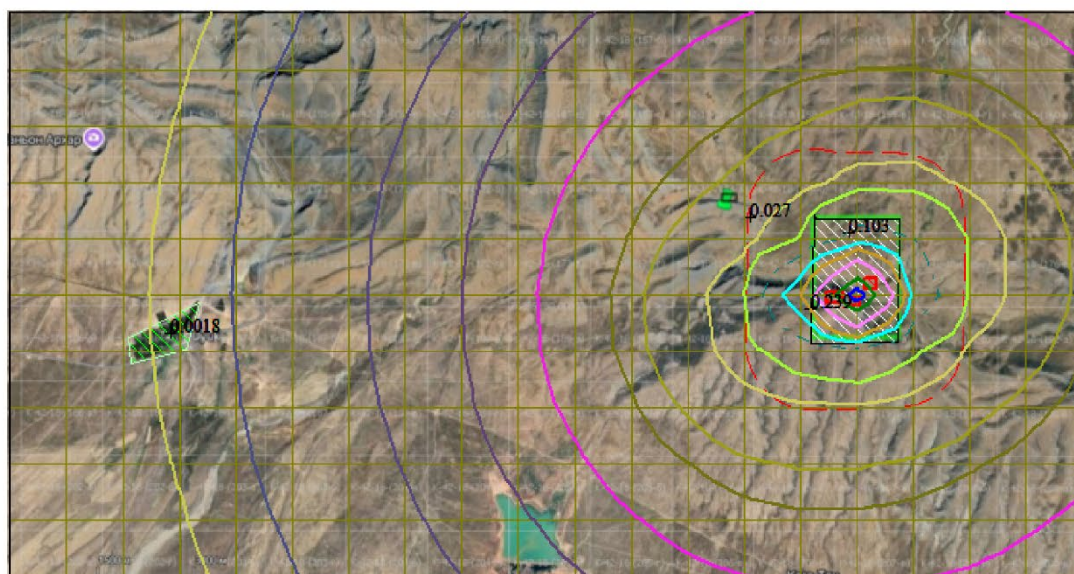
Изолинии в долях ПДК
 0.00019 ПДК
 0.00024 ПДК
 0.00040 ПДК
 0.00062 ПДК
 0.0013 ПДК
 0.0025 ПДК
 0.0052 ПДК
 0.019 ПДК
 0.038 ПДК
 0.050 ПДК
 0.058 ПДК
 0.069 ПДК

0 919 2757м.
 Масштаб 1:91900

Макс концентрация 0.0766646 ПДК достигается в точке $x=13215$ $y=5219$
 При опасном направлении 222° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16321 м, высота 8590 м,
 шаг расчетной сетки 859 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 018 Туркестан
 Объект : 0001 ТОО "Меридик" 04102025 Вар.№ 4
 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)



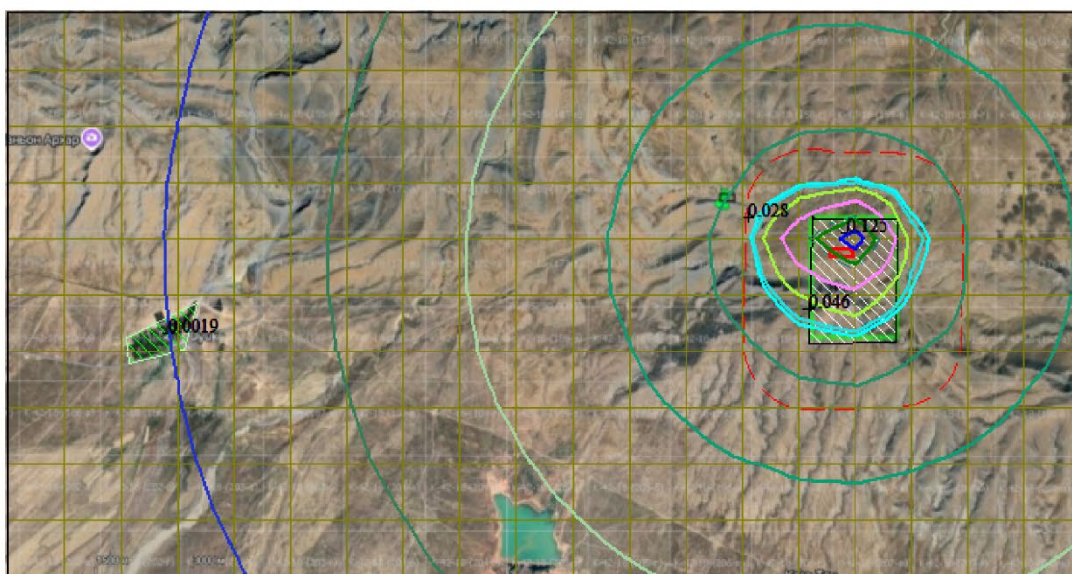
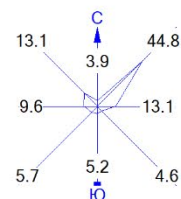
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 * Концентрация в точке
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0017 ПДК
 0.0022 ПДК
 0.0037 ПДК
 0.0056 ПДК
 0.0088 ПДК
 0.014 ПДК
 0.018 ПДК
 0.033 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.160 ПДК
 0.216 ПДК
 0.319 ПДК
 0.478 ПДК
 0.574 ПДК

0 919 2757м.
 Масштаб 1:91900

Макс концентрация 0.6375831 ПДК достигается в точке $x=13215$ $y=4360$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16321 м, высота 8590 м,
 шаг расчетной сетки 859 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 018 Туркестан
 Объект : 0001 ТОО "Меридик" 04102025 Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



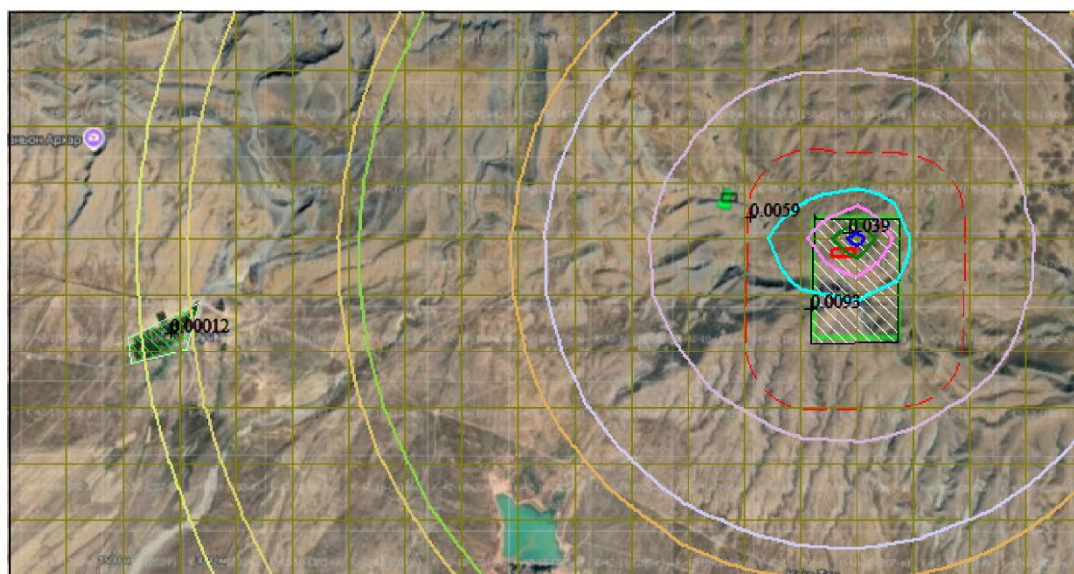
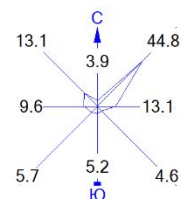
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Концентрация в точке
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0019 ПДК
 0.0029 ПДК
 0.0042 ПДК
 0.0076 ПДК
 0.018 ПДК
 0.036 ПДК
 0.039 ПДК
 0.050 ПДК
 0.072 ПДК
 0.100 ПДК
 0.107 ПДК
 0.128 ПДК

0 919 2757м.
 Масштаб 1:91900

Макс концентрация 0.1425117 ПДК достигается в точке $x=13215$ $y=5219$
 При опасном направлении 215° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16321 м, высота 8590 м,
 шаг расчетной сетки 859 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 018 Туркестан
 Объект : 0001 ТОО "Меридик" 04102025 Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6035 0184+0330



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Концентрация в точке
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.00011 ПДК
 0.00013 ПДК
 0.00024 ПДК
 0.00027 ПДК
 0.00065 ПДК
 0.00081 ПДК
 0.0018 ПДК
 0.012 ПДК
 0.023 ПДК
 0.035 ПДК
 0.042 ПДК

0 919 2757м.
 Масштаб 1:91900

Макс концентрация 0.0464037 ПДК достигается в точке $x=13215$ $y=5219$
 При опасном направлении 222° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16321 м, высота 8590 м,
 шаг расчетной сетки 859 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Приложение И
БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

(подпись)

"__" _____ 2026 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "ТАЗА ЭКО"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Туркестан, ТОО "Меридик"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Основное, Цех 01, Участок 01	0001	0001 01	работа дизель генератора	сжигание топлива	Площадка 1 6	396	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.18
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.02925
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.0125
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.025
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.15
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703 (54)	0.0000003

ЭРА v3.0 ТОО "ТАЗА ЭКО"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Туркестан, ТОО "Меридик"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0.003
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.075
	6001	6001 02	шнековое бурение скважин	земляные работы	4	50	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)	2908 (494)	0.019263
	6002	6002 01	Колонковое бурение скважин	земляные работы	4	50	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)	2908 (494)	0.019263
	6003	6003 01	Проходка канав мех. способом	земляные работы	8	2808	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	2908 (494)	0.7862

ЭРА v3.0 ТОО "ТАЗА ЭКО"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Туркестан, ТОО "Меридик"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	6003 02	Обратная засыпка канав	земляные работы	8	2808	месторождений) (494) 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)	2908 (494)	0.7862
	6004	6004 01	Автотранспорт работающий на площадке	пыление колес			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)	2908 (494)	0.00004
	6005	6005 01	Автотранспорт	сжигание топлива		4380	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0184 (513) 0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584)	0.0021 0.824 0.1339 1.16656 0.001402 11.7

Приложение К Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения без учета фоновых концентраций

ЭРА v3.0

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения без учета фоновых концентраций

Туркестан, ТОО "Меридик"

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 санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2025 год.)									
Загрязняющие вещества :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0567202/0.011344		14843/ 4893	0001		69.1	ДЭС
						6005		30.9	Автотранспорт
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)		0.1953667/0.05861		11546/ 4952	6003		100	Горные работы
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.058822		14843/ 4893	0001		70.2	ДЭС
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6005		29.8	Автотранспорт
2. Перспектива (НДВ)									

Приложение Л Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту без передвижных средств

ЭРА v3.0 ИП "НСЕ"

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу без передвижных средств

Туркестан, ТОО "Меридик"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов						
		существующее положение		на 2026 год		на 2027 год		на 202
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**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								
Рекультивация	6002	-	-	0.10894	0.24896	0.10894	0.24896	0.10894
Буровые работы	6001	-	-	0.21404	0.03852	0.21404	0.03852	0.21404
Горные работы	6003	-	-	5.4	0.91152	5.4	0.91152	5.4
Пыление с колес	6004	-	-	0.2842	5.86862	0.2842	5.86862	0.2842
Итого:		-	-	6.00718	7.06762	6.00718	7.06762	6.00718
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	6.00718	7.06762	6.00718	7.06762	6.00718
Всего по объекту:		-	-	6.00718	7.06762	6.00718	7.06762	6.00718
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	6.00718	7.06762	6.00718	7.06762	6.00718

загрязняющих веществ							
8 год	на 2029 год		на 2030 год		Н Д В		год дос-тиже
т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния НДВ
10	11	12	13	14	15	16	17
0.24896	0.10894	0.24896	0.10894	0.24896	0.10894	0.24896	2026
0.03852	0.21404	0.03852	0.21404	0.03852	0.21404	0.03852	2026
0.91152	5.4	0.91152	5.4	0.91152	5.4	0.91152	2026
5.86862	0.2842	5.86862	0.2842	5.86862	0.2842	5.86862	2026
7.06762	6.00718	7.06762	6.00718	7.06762	6.00718	7.06762	2026
7.06762	6.00718	7.06762	6.00718	7.06762	6.00718	7.06762	2026
7.06762	6.00718	7.06762	6.00718	7.06762	6.00718	7.06762	2026
7.06762	6.00718	7.06762	6.00718	7.06762	6.00718	7.06762	2026

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
без учета выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников

Туркестан, ТОО "Меридик"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значени М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид 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	6.00718	7.06762	70.67
	В С Е Г О :						6.00718	7.06762	70.67

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)

Приложение М Таблица групп суммаций на существующее положение

ЭРА v3.0

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Туркестан, ТОО "Меридик"

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301	Площадка:01,Площадка 1 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
35(27)	0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		