

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Оператором объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду является ТОО «Боке».

Наименование рабочего проекта/плана разведки: План разведки твердых полезных ископаемых на лицензионном участке в Абайской области (10 блоков). Лицензия №3011-EL от 3 декабря 2024 года.

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Боке».

Место осуществления намечаемой деятельности: лицензионный участок локализован в пределах территории Жарминского района области Абай.

Основной предмет рабочего проекта/плана разведки: разведка окисленных золотосодержащих руд на Северный фланг Боко-Васильевского рудного поля до глубины 30-40 м, выявление на лицензионной площади других значимых объектов твердых полезных ископаемых для их дальнейшего детального изучения с целью последующего промышленного освоения.

Географические координаты: граница территории лицензионного участка расположена в следующих угловых точках:

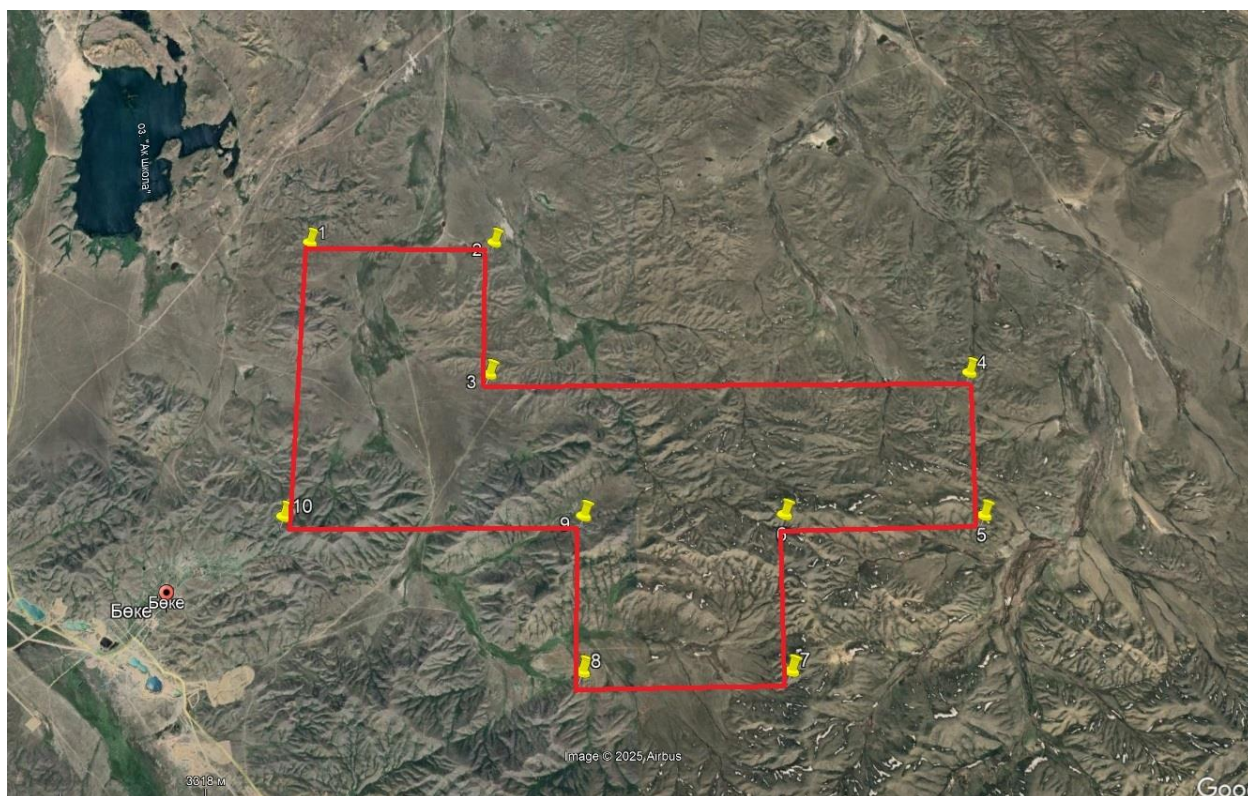
1. С.Ш. 49° 8' 0.00"; В.Д. 81°37' 0.00"
2. С.Ш. 49° 8' 0.00"; В.Д. 81°38' 60.00"
3. С.Ш. 49° 7' 0.00"; В.Д. 81°38' 60.00"
4. С.Ш. 49° 7' 0.00"; В.Д. 81°44' 0.00"
5. С.Ш. 49° 5' 60.00"; В.Д. 81°44' 0.00"
6. С.Ш. 49° 5' 60.00"; В.Д. 81°42' 0.00"
7. С.Ш. 49° 5' 0.00"; В.Д. 81°42' 0.00"
8. С.Ш. 49° 5' 0.00"; В.Д. 81°40' 0.00"
9. С.Ш. 49° 5' 60.00"; В.Д. 81°40' 0.00"
10. С.Ш. 49° 5' 60.00"; В.Д. 81°37' 0.00"

Категория земель: ввиду отсутствия горного отвода на стадии разведки, акты на земельные участки не предусмотрены.

Целевое назначение земельных участков: отсутствует.

Основные показатели по проекту:

Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №3011-EL от 03.12.2024 г действует 6 лет со дня ее выдачи. Границы территории участка недр (блоков) определены 10 блоками: М-44-104-(10д-5а-16), М-44-104-(10д-5а-17), М-44-104-(10д-5а-18), М-44-104-(10д-5а-19), М-44-104-(10д-5а-21), М-44-104-(10д-5а-22), М-44-104-(10г-5б-13), М-44-104-(10г-5б-14), М-44-104-(10г-5б-19), М-44-104-(10г-5б-20). Геологоразведочные работы будут выполняться поэтапно в соответствии с действующей лицензией и планового объема работ на период с 2026 по 2030 гг. Расчет объем бурения составит 18800 п.м., в т.ч. с применением колонкового бурения скважин – 4600 п.м, пневмоударное бурение RAB – 9000 п.м. и бурение RC – 4800 п.м. Общее количество скважин за весь период составит – 528.



□ - территория объекта ТОО «Боке» (10 блоков)

Рисунок 1. Ситуационная карта рас положения объекта

Карта-схема источников загрязнения ТОО «Боке» на территории лицензионного участка



Рис. 2 Карта-схема источников загрязнения

Климат района резко континентальный со значительными суточными и годовыми колебаниями температур. Среднегодовое количество атмосферных осадков составляет 290-300 мм. Лето жаркое и сухое, максимальная температура воздуха достигает 35-40°C. Минимальная температура воздуха зимой (-35-40°C) приходится на январь-февраль.

Снежный покров при средней максимальной толщине от 50 до 90 см на равнинах и в предгорьях сходит в апреле. Глубина промерзания почвы – 1,5-2,0 м.

Для района характерны частые ветры в течение всего года. Весной и осенью ветры достигают максимальной силы. Преобладающее направление ветров северо-западное.

Атмосферные осадки являются единственным источником формирования водных ресурсов, в том числе подземных вод.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по данным, предоставленным по метеостанции Жалгызтобе за 30-летний период (по Жарминскому району области Абай) приведены в таблице 2 Роза ветров представлена на рисунке 1.

Таблица 1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания

Наименование характеристик	Величина
----------------------------	----------

ТОО «Зеленый мост»

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10
СВ	5
В	3
ЮВ	19
Ю	28
ЮЗ	14
З	8
СЗ	13
Штиль	18
Средняя годовая максимальная температура воздуха за июль, °С	+28,5°С
Средняя годовая минимальная температура за январь, °С	-18,6°С
Среднее годовое количество осадков, мм	303
Средняя скорость ветра за год, м/с	5,0

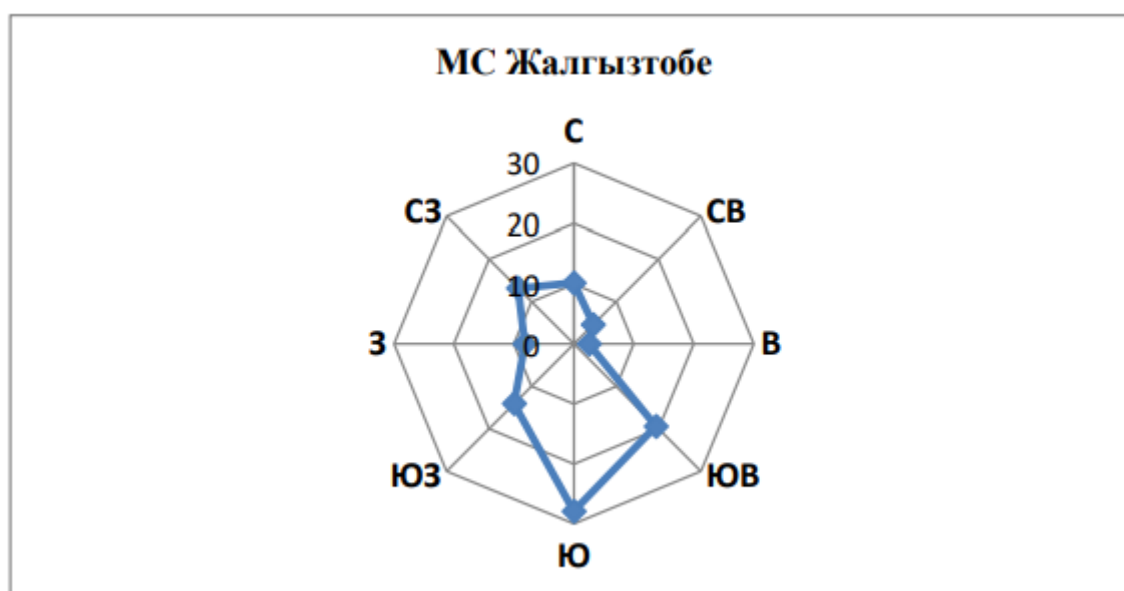


Рисунок 3. График повторяемости направлений ветра

Таблица 3. Объемы геологоразведочных работ по проекту

№	Наименования и виды работ	Ед нзм .	Объем работ	В том числе по годам					
				1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	6-й год
				Объ ем работ	Объем работ	Объем работ	Объем работ	Объем работ	Объем работ
1	2	3	4	7	9	11	11	11	11
	Собственно геологоразведочные работы								
1	Подготовительный период и проектирование	чел мес	6	6					
	Полевые работы								
1	Геолого-рекогносцировочные маршруты	пог .км	37	37					
	Топогеодезические работы								
2.1	Топосъемка	Га	160	80	80				
2.2	Выноска и привязка выработок		1043	596	258	189	145	75	0
3	Поверхностные горные работы								
3.1	Проходка канав (мех способом)	п.м .	5 800	3 500	500	700	700	400	
3.2	Засыпка калек (мех способом)	т	2 900	1 750	250	350	350	200	
4	Геофизические исследования		0						
4.1	Магниторазведка (100х20)	пог .км	180	80	50	50			
4.2	Геохимические поиски	пог .км	180	80	50	50			
5	Буровые работы		0						
5.1	Колонковое бурение скважин (включая монтаж и демонтаж)	п.м .	4 600	1 200	1000	1000	700	700	
5.2	Строительство подъездных путей и буровых площадок	5.0 0%	-						
5.3	Пневмоударное бурение RAB	п.м .	9 000	9 000					
5.4	Бурение обратной продувкой RC	п.м .	4 800	4 000	200	200	200	200	
5.5	Гидрогеологические работы	п.м .	400	200	200				
6	Геофизические исследования в скважинах		0						
6.2	Инклинометрия скважин через 20м.	пог .м	230	60	50	50	35	35	

Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых на лицензионном участке в Абайской области (10 блоков) (Лицензия №3011-EL от 3 декабря 2024 года)

7	Геологическое сопровождение работ		0						
7.1	Геологическая документация и фотодокументами керна	п.м .	4 600	1 200	1000	1000	700	700	
7.2	Геологическая документация канав	п.м .	5 800	3 500	500	700	700	400	0
8	Опробование		0						
8.1	Отбор геохимических проб	про ба	90	15	20	20	15	20	0
8.2	Аналитика шламовых проб ПУ	про ба	4 500	4 500	0	0	0	0	0
8.3	Аналитика шламовых проб РС	про ба	3 200	2 667	133	133	133	133	0
8.4	Опытные откачки	про ба	54	2	2			50	0
8.5	Пробы воды	про ба	4	2	2	0	0	0	0
8.6	Отбор бороздовых проб	про ба	3 867	2 333	333	467	467	267	0
8.7	Отбор и распиловка керновых проб	про ба	4 600	1 200	1000	1000	700	700	
8.8	Отбор шлифов	обр азе ц	310	50	40	70	100	50	0
8.9	Отбор анилифов	обр азе ц	90	15	20	20	15	20	
8.10	Отбор технологической пробы 200 кг.	про ба	13	2	2	2	2	3	2
	Итого полевых работ:		0						
9	Организация	1.5 %	0						
10	Ликвидация	1.0 %	0						
11	Камеральные работы		0						
11.1	текущая камеральная обработка	%	30	5	5	5	5	5	5
	Сопутствующие работы	тен ге	0						
12	Транспортировка грузов и персонала	2.0 0%	0						
13	Командировки, рецензии, консультации	1.0 0%	0						
14	Сопровождение QA QC		0						
15	Приобретение бланковых проб и стандартов		1 617	1 070	147	160	130	110	
16	Итого Собственно геологоразведочные работы		0						
17	Подрядные работы		1						1
	Лабораторные работы		0						
17.1	Атомно-Абсорбционный анализ	ана лиз	16 257	10 715	1487	1620	1315	1120	0

17.2	Контрольные пробы (20% от количества рядовых проб)		3 251	2 143	297	324	263	224	0
17.3	Пробирный анализ с атомно-абсорбционным окончанием	анализ	4 064	2 679	372	405	329	280	-
17.4	ICP AES на 36 элементов	анализ	314	5	5	122	99	84	0
17.5	ICP MS с пробирным окончанием на Au	анализ	31	1	1	12	10	8	0
17.6	Групповые пробы	анализ	813	536	74	81	66	56	0
17.7	Фазовый анализ	анализ	75	10	10	10	20	20	5
17.8	Технологические исследования	проба	2	-	0	0	0	1	1
17.9	Изготовление и описание шлифов	шл иф	105	25	25	25	25	5	
17.10	Изготовление и описание анишлифов	шл иф	45	10	10	10	10	5	

С целью решения указанных выше геологических задач планируются выполнение следующих основных геологоразведочных работ:

1. Полевые работы, включая:
 - топогеодезические работы;
 - поисковые маршруты;
 - геофизические работы;
 - мехпроходку и комбинированную проходку канав с ручной зачисткой стенок и полотна;
 - колонковое бурение;
 - отбор проб.
2. Обработка проб.
3. Лабораторные работы и технологические исследования.
4. Текущие камеральные работы.
5. Составление отчета с подсчетом запасов C1+C2 и оценкой прогнозных ресурсов P1 для объектов Площади, имеющих коммерческую значимость.

1. Пневмоударное бурение (PAB):

- **Количество буровых станков:** 1 станок (в двухсменном режиме работы)
- **Режим работы:** 2 смены в сутки
- **Плановая производительность:** ~250 погонных метров в сутки
- **Примечание:** Модель и тип бурового станка будут определены по результатам тендера; конкретный подрядчик пока не выбран.

2. Бурение обратной продувкой (RC):

- **Количество буровых станков:** 1 станок
- **Режим работы:** двухсменный
- **Плановая производительность:** ~200 погонных метров в сутки
- **Основной диаметр бурения:** 122–130 мм

- **Ориентировочные типы буровых станков:** Desco 5500, JRC300, Schramm T685
- **Примечание:** Конкретная модель буровой установки будет определена по результатам тендера.

3. Колонковое бурение:

- **Количество буровых станков:** 1 станок (предварительно)
- **Режим работы:** двухсменный
- **Плановая производительность:** ~40 погонных метров в сутки
- **Основной диаметр бурения:** HQ
- **Ориентировочные типы буровых станков:** УКБ-5СН (СКБ), УКБ-5С-6 (Atlas Copco), СКБ-51
- **Примечание:** Конкретная модель и подрядчик будут определены по результатам тендера; указанные установки приведены предварительно

4. Гидрогеологическое бурение:

- **Количество буровых станков:** 1 станок (предварительно)
- **Режим работы:** двухсменный
- **Плановая производительность:** ~20–25 погонных метров в сутки
- **Ориентировочные типы буровых станков:** УРБ 2А2, УРБ 3АМ
- **Примечание:** Конкретная модель буровой установки и подрядчик будут определены по результатам тендера; указанные типы установок приведены предварительно.

5. Проходка канав:

- **Используемая техника:** 1 экскаватор (предварительно JCB или Hyundai R305LC-7 AOD308F)
- **Режим работы:** односменный, только в дневное время (10 часов в смену)
- **Плановая производительность:** ~100–150 погонных метров в смену (в зависимости от грунтовых условий)
- **Примечание:** Модель техники и подрядчик будут определены по результатам тендера; указанные данные являются предварительными

Карта-схема предприятия (участки разведки) с нанесенными на нее ближайшими водными объектами приведена на рис. 6



Рисунок 5 – Ситуационная карта-схема участков разведки с указанием расстояний до водных объектов

Были отправлены письма в Ертисскую бассейновую инспекцию о наличии или об отсутствии водных объектов на лицензионном участке.

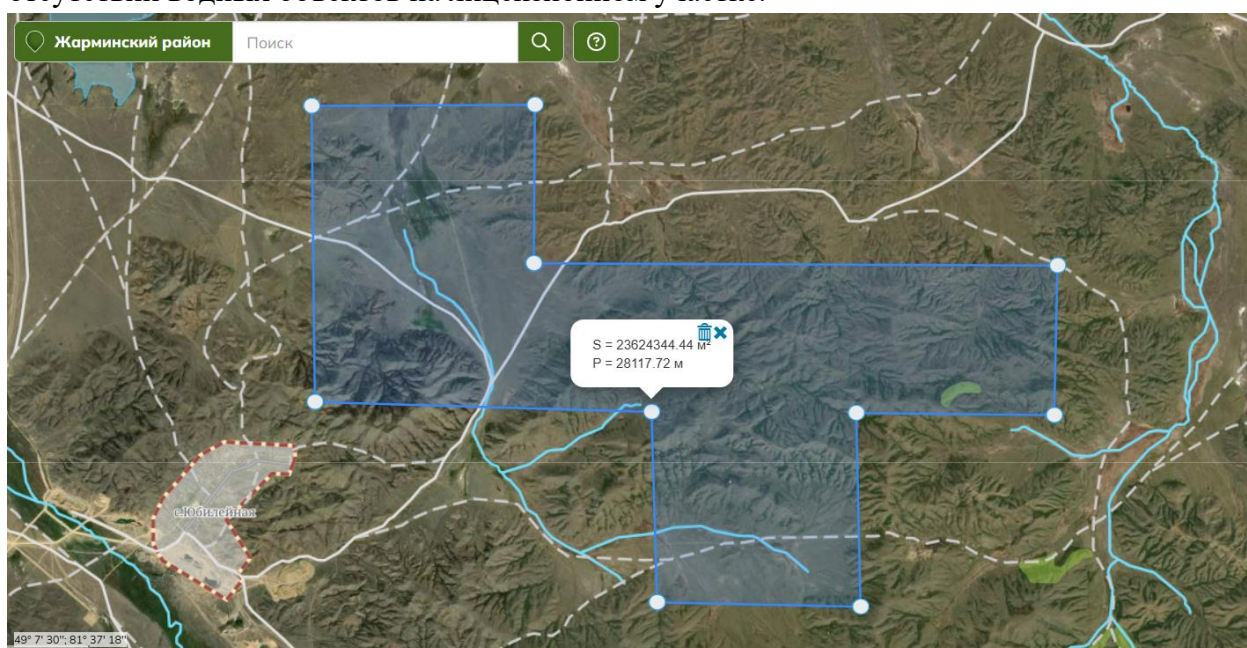


Рисунок 6 – Водные объекты в границах лицензионного участка

В соответствии с этим был получен ответ от Ертисской бассейновой инспекции о том, что необходимо разработать проект водоохранных зон и полос на водных объектах,

расположенных на территории лицензионного участка. На территории лицензионного участка в соответствии с Рисунком 6, расположены три ручья, не имеющие названия.

В соответствии с этим были выделены участки разведки с выделением водоохранных зон от водных объектов.

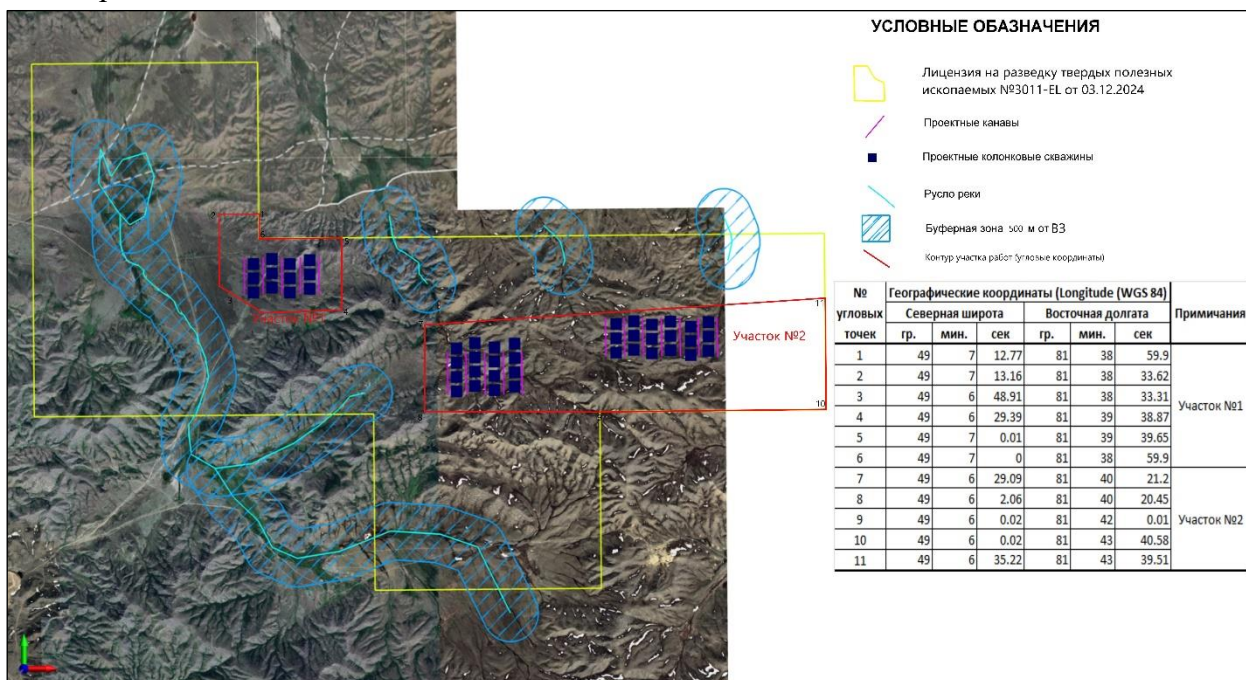


Рисунок 7 – территории участков разведки относительно лицензионного участка с границами водоохранных зон от водных объектов.

Выбросы ЗВ на период проведения геологоразведочных работ составят: в 2026 г – 10,49295082 т, в 2027 г – 7,28242422 т, в 2028 г – 6,71566982 т, в 2029 г – 6,30872982 т, в 2030 г – 6,30872982

Перечень ЗВ и их классы опасности:

1-й класс опасности – отсутствуют;

2-й класс опасности - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474), Формальдегид (Метаналь) (609);

3-й класс опасности - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), 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), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583);

4-й класс опасности - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10);

Неопределенного класса – Керосин (654*).

Загрязняющие вещества, входящие в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид, Выбросы этих веществ не превышают пороговые значения выбросов в воздух.

В результате проведения геологоразведочных работ будут образованы следующие виды отходов: промасленная ветошь, буровой шлам, твердые бытовые отходы.

Буровой шлам образуется в результате разрушения горных пород буровым инструментом и выноса их частиц на поверхность вместе с буровым раствором. Буровой шлам с отработанным буровым раствором сливается в металлические зумпфы для отстаивания или накопления с последующей передачей специализированной организации на утилизацию. процессе проведения строительных работ. Планируемый объем отходов 28 т/год.

Промасленная ветошь - образуется в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта и техники. Годовой объем планируемых к утилизации отхода – 0,03 т/год. Временное хранение будет осуществляться на площадке с твердым покрытием, с дальнейшей их передачей на утилизацию сторонней организации на договорной основе.

ТБО – отходы образуются в процессе жизнедеятельности персонала.

Определение массы и объема образования твердых бытовых отходов произведено с помощью норм накопления бытовых отходов на расчетную единицу. Согласно РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

Таблица 4 - Отходы, способы их образования, хранения и утилизации

№	Наименование отхода	Код отхода	Место временного хранения	Качественный состав	Способ утилизации отходов
На период строительства					
1	ТБО	20 03 01	На твердом покрытии в металлических контейнерах	Бумага, пищевые остатки, упаковочный материал, пластмасса и пр.	Передача спец. предприятию по договору
2	Буровой шлам	01 05 99	На твердом покрытии в металлических контейнерах	Шлам	Передача спец. предприятию по договору
3	Промасленная ветошь	15 02 02*	На твердом покрытии в металлических контейнерах	Ветошь	Передача спец. предприятию по договору

* Кодировка отходов приведена в соответствии с Классификатором отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903

Таблица 5 – Лимиты накопления отходов на период строительно-монтажных работ (2025 г).

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		31,63
в том числе отходов производства		28,03
отходов потребления		3,6
<i>Опасные отходы</i>		

Промасленная ветошь 15 02 02*		0,03
<i>Неопасные отходы</i>		
Буровой шлам 01 05 99		28
Твердые бытовые отходы 20 03 01		3,6
<i>Зеркальные</i>		
-		

Необходимость проведения природоохранных мероприятий является решением проблем по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия деятельности предприятия на окружающую среду.

При проведении работ на период геологоразведочных работ будет реализован комплекс мер, направленных на предотвращение и снижение воздействия на окружающую среду.

Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработка мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду является производственный мониторинг окружающей среды.

Среди общих организационных мероприятий можно выделить следующее:

- применение наиболее современных технологий и совершенствование технологического цикла;
- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов предприятия;
- своевременное обслуживание технологического оборудования;
- проведение строительно-монтажных работ в пределах выделенных земельных участков;
- организация движения автотранспорта на период строительно-монтажных работ и на период эксплуатации должна осуществляться по строго выделенным маршрутам;
- обеспечение технологического контроля соблюдения требований при строительно-монтажных работах, монтажа оборудования и пуско-наладочных работах.

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.