

**Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК
Комитет геологии и недропользования
РГУ «Северо-Казахстанский межрегиональный департамент
«Севказнедра»
ТОО «Кызылту»
ТОО «Два Кей»**

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. генерального директор
ТОО «Кызылту»
Мухиденов Э.З.
2023г.



ПЛАН РАЗВЕДКИ

**в пределах Геологического отвода Контракта № 1977 от
10.03.2006 г. на проведение разведки молибден-медных руд и
сопутствующих компонентов на месторождении Кызылту и его
флангах в Акмолинской области Республики Казахстан
(Оценка обнаруженной минерализации)**

«Отчет о возможных воздействиях»

Разработано:

Генеральный директор

ТОО «Два Кей»

Каменский Н. Г.



Алматы, 2023 г.

Список исполнителей

Эколог 2-категорий



Жумажанов А.Б.

Оглавление

Список исполнителей	2
ВВЕДЕНИЕ	6
Краткая информация	6
Необходимость экологической оценки	7
Классификация намечаемой деятельности	7
1 МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	8
1.1. Процесс оценки воздействия на окружающую среду.....	8
1.2. Виды и объекты воздействий, подлежащие учету при оценке воздействия на окружающую среду	9
1.3. Анализ альтернативных вариантов.....	10
1.4. Состав работ по подготовке проекта отчета о возможных воздействиях.....	11
1.5. Параметры воздействия	12
1.6. Значимость воздействия	13
1.7. Экологические нормативы	13
1.8. Методы моделирования	14
2 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	15
2.1. Описание места осуществления намечаемой деятельности.....	15
2.2 Краткое описание окружающей среды.....	16
2.3 Земельные ресурсы для намечаемой деятельности.....	17
2.4 Основные показатели объектов, необходимых для осуществления геологоразведочных работ.....	18
2.4.1. Основные проектные решения	18
2.4.2. Производственная программа	18
2.4.3. Топогеодезические работы	20
2.4.4. Аэрогеофизические работы	20
2.4.5. Аэрогаммаспектрометрия	21
2.4.6. Картировочное бурение	21
2.4.7. Горнопроходческие работы	22
2.4.8. Буровые работы	23
2.5. Потребность в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах.....	26
2.5.1. Водоснабжение и водоотведение	26
2.6. Персонал, его численность и условия проживания	28
2.7. Ликвидация последствий операций по разведке	29
2.8. Ожидаемые виды, характеристика и количество эмиссий в окружающую среду...30	
2.8.1. Ожидаемые эмиссии в атмосферный воздух	30
2.8.1.1. Геологоразведочные работы	30
2.9. Иные ожидаемые вредные антропогенные воздействия на окружающую среду ...36	
2.9.1. Физические воздействия	36
2.10. Ожидаемые виды и характеристики отходов намечаемой деятельности.....	38
2.11. Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду	39
3. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНИК	42
3.1 НДТ организационно-технического характера	43
3.1.1 Применение современных экологичных материалов и оборудования для производства работ	43
3.1.2 Оптимизация технологических процессов	43
3.2 НДТ в области энергосбережения и ресурсосбережения	43
3.2.1 Минимизация потерь полезных ископаемых в недрах.....	43
3.2.2 Сокращение потерь полезных ископаемых при транспортировке	43

3.2.3	Сокращение забора воды из природных источников	43
3.3	НДТ в области производственного контроля	44
3.3.1	Производственный контроль	44
3.3.2	Производственный экологический мониторинг.....	44
3.4	НДТ в области минимизации негативного воздействия физических факторов	44
3.4.1	Снижение уровня шума и вибрации.....	44
3.5	НДТ в области минимизации негативного воздействия на водные ресурсы.....	45
3.5.1	Управление водным балансом при ГРП	45
3.5.2	Повторное использование технической воды	45
3.6	Минимизация негативного воздействия на ландшафты, почвы и биологическое разнообразие	45
4	ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ	46
5.	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	48
6	АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	49
6.1	Информация о состоянии атмосферного воздуха на начало намечаемой деятельности	49
6.1.1	Метеорологические и климатические условия.....	49
6.1.2	Фоновое состояние атмосферного воздуха.....	50
6.2	Воздействия	51
6.2.1	Результаты расчета приземных концентраций	51
6.2.2	Затрагиваемая территория и область воздействия	56
6.2.3	Мероприятия по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий на атмосферный воздух	58
6.2.4	Оценка остаточного воздействия	60
6.3	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий ..	60
6.4	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	65
6.5	Выводы.....	69
7	ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	70
7.1	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности	70
7.2	Информация о современном состоянии поверхностных вод в пределах затрагиваемой территории	73
7.3	Информация о современном состоянии подземных в пределах затрагиваемой территории	74
7.4	Воздействия планируемых работ на подземные и поверхностные воды	75
7.5	Мероприятия по смягчению негативного воздействия на водные ресурсы.....	75
7.6	Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные и подземные водные объекты	76
7.7	Выводы.....	76
8	ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	77
8.1	Перечень образующихся отходов производства и потребления	77
8.2	Расчет образования отходов при проведении разведки.....	78
8.3	Классификация по уровню опасности и кодировка отхода.....	78
8.4	Описание системы управления отходами	80
8.5	Лимиты накопления отходов.....	81
8.6	Лимиты захоронения отходов	82
8.7	Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления.....	82
8.8	Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду.....	82

8.9	Мониторинг отходов производства и потребления	83
9	ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВА	84
9.1	Современное состояние земельных ресурсов, почвенного покрова и недр	84
9.2	Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы	85
9.3	Мероприятия по охране земельных ресурсов	86
9.4	Рекультивация нарушенных земель	87
9.5	Мониторинг почв	88
9.6	Оценка воздействия на почвы на недр	89
9.7	Выводы	89
10	Оценка физических воздействий на окружающую среду	90
10.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	90
10.2	Характеристика планируемой деятельности как источника неионизирующих физических воздействий	90
10.3	Сводная оценка неионизирующих физических воздействия	90
11	РАСТИТЕЛЬНЫ И ЖИВОТНЫЙ МИР. БИОРАЗНООБРАЗИЕ. СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ЭКОСИСТЕМНЫХ.....	91
11.1	Существующее состояние растительного и животного мира	91
11.1.1	Растительный мир	91
11.1.2	Растительный мир	91
11.2	Биоразнообразие	92
11.3	Охрана животного и растительного мира	93
11.3.1	Меры по сохранению животного и растительного мира	93
11.4	Воздействие работ на растительность и животный мир	94
11.5	Мероприятия по ослаблению работ негативного влияния на растительный и животный мир	96
12	СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И УСЛОВИЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ	97
12.1.	Современное состояние	97
12.1	Воздействие намечаемой деятельности на условия жизни населения здоровье ..	98
13	ОБЪЕКТЫ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ ОСОБУЮ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ, НАУЧНУЮ, ИСТОРИКО КУЛЬТУРНУЮ И РЕКРЕАЦИОННУЮ ЦЕННОСТЬ	99
13.1.	Информация о наличии в районе намечаемой деятельности объектов, представляющих особую экологическую, научную, историко- культурную и рекреационную ценность	99
14	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	100
15.	КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	104
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	114

Приложение 1. Заключение сферы охвата ОВОС из Деп. Экологии Акмолинской области, Сводная таблица замечаний и предложений по ЗОНД от Гос. органов. Таблица ответов на замечания и предложения.

Приложение 2 Справки РГП с Казгидомета,

Приложение 3 Расчеты выбросов загрязняющих веществ при разведке

Приложение 4. Карты полей рассеивания загрязняющих веществ при разведке,

Приложение 5. Таблицы: Параметры загрязняющих веществ при разведке,

Приложение 6. Копия письма Есильской бассейновой инспекции.

Приложение 7. Письмо об отсутствии подземных вод,

Приложение 8. Копия письма РГУ «Акмолинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира».

ВВЕДЕНИЕ

Краткая информация

ТОО «Кызылту» учреждено АО «НАК «Казатомпром» и ТОО «Степногорский горно-химический комбинат» в 2006 г. для ведения деятельности, связанной с разведкой молибден-медного месторождением «Кызылту» в Акмолинской области.

Недропользователь ТОО «Кызылту» осуществляет свою деятельность согласно «Проекта оценочных работ в пределах геологического отвода площади Кызылту в Акмолинской области на 2018-2021гг. по Контракту №1977 от 10.03.2006 г.» и Рабочей программе Контракта №1977 от 10.03.2006 г. на проведение разведки молибден-медных руд и сопутствующих компонентов на месторождении Кызылту и его флангах в Акмолинской области РК.

Настоящий Отчет подготовлен по результатам оценки воздействия на окружающую среду на План разведки в пределах Геологического отвода Контракта №1977 от 10.03.2006 г. на проведение разведки молибден-медных руд и сопутствующих компонентов на месторождении Кызылту и его флангах в Акмолинской области РК.

Главной задачей проектируемых ГРП является доизучение участков на месторождении Кызылту и его флангах по контракту №1977. Комплекс работ позволит завершить и детализировать ранее выявленные геофизические и геохимические аномалии, а также проследить и оконтурить на фланги и глубину зоны минерализации.

Изучение флангов месторождения Кызылту позволит увеличить сырьевой потенциал объекта.

Планом разведки планируется проведение геологоразведочных работ последовательно 5 лет (2023 -2027 гг.).

Проектируемые ГРП проводятся следующим образом:

Первый год – первым этапом будет произведена детальная аэро ортофото-топосъемка масштаба 1:2000 с привязкой WGS 84.

Второй год – в первую очередь будет произведена регуляризация, а также сгущение сети ранее выполненных профильных геофизических работ электроразведочными методами.

Третий год – основной целью третьего периода является пневмоударное бурение по регулярной сети с целью изучения геохимической обстановки с вскрытием четвертичных кайнозойских отложений участка работ.

Четвертый год – колонковое бурение скважин и проходка канав производится для изучения флангов месторождение Кызылту и прослеживания зоны минерализации участка Аномальный. Основной объем бурения придется на заверку выявленных геофизических и геохимических аномалий.

Пятый год – отчет о проделанных ГРП с подсчетом ресурсов и запасов.

Более подробно описано в разделе «2.4.2. Производственная программа» (19 стр).

Период основных разведочных (буровых и горнопроходческих) работ составляет около 7 месяцев на 3-й и 4-ый год разведочных работ.

Общее количество персонала - 20 человек.

Типовое оборудование для группы для выполнение разведочных работ включает:

- Буровые станки для бурения скважин типа УРБ-210 и Christensen CS-14 по 2 ед.
- Бульдозер 1 ед.
- Экскаватор 1 ед.
- Каротажная установка на базе автомобиля типа Зил-131.
- Дизельные генераторные установки планируемого полевого лагеря мощностью 30 кВт.- 2 шт., и мощностью – 82 кВт – 1 шт.
- Автотранспорт, в то числе водовозы и бензовоз – 11 шт.
- Резервуары для хранения дизтоплива – 1 шт.

Для выполнения проектных работ будет сооружен временный полевой лагерь из шестиметровых контейнеров и полевых вагончиков, состоящий из помещений для трудящихся, административно-технического и санитарно-бытового назначения. Место полевого лагеря выбирается из условий удобства подъезда к объектам разведки и создания максимальной экологической безопасности для окружающей среды.

Намечаемый срок функционирования лагеря также около 7 месяцев на 3-й и 4-ый год разведочных работ.

Необходимость экологической оценки

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с требованиями ст.65 Экологического кодекса РК (далее – Кодекс). Намечаемая деятельность входит в раздел 2 «Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным» приложения 1 к Кодексу и классифицируется как «разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых» (п. 2.3 раздела 2 приложения 1 к Кодексу).

Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности номер: KZ 96VWF00090871, выданным Департаментом экологии по Акмолинской области 21.04.2023 г. (Приложение 1) на основании рассмотрения заявления о намечаемой деятельности и предложений и замечаний заинтересованных государственных органов сделаны выводы о необходимости подготовки отчета о возможных воздействиях намечаемой деятельности.

Классификация намечаемой деятельности

Согласно Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности номер: KZ96VWF00090871, выданным Департаментом экологии по Акмолинской области 21.04.2023 г. (Приложение 1) намечаемая деятельность разведка участков

в пределах Геологического отвода Контракта № 1977 от 10.03.2006 г. на проведение разведки молибден-медных руд и сопутствующих компонентов на месторождении Кызылту и его флангах в Акмолинской области согласно п. 7.12 раздела 2 приложения 2 Экологического кодекса РК относится ко II категории.

Контактные данные

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Кызылту». БИН 070340013351. Акмолинская область, Ерейментауский район, Бестогайский с.о., с.Кызылту, ул. Болашак 11, (фактический адрес: 021500, Акмолинская обл., г.Степногорск, 4 микр., зд. 2, оф.408). Телефон: 8 (71645) 7-90-10. e-mail: info@kyzyltu.kz.

Составитель отчета: ТОО «Два Кей», РК, г. Алматы, 050036, ул. Тлендиева, 258 В. +7 727 376 62 60, E - mail: info@2k.kz. Генеральный директор – Каменский Н. Г.

1 МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Методология оценки воздействия, используемая в настоящем отчете, обеспечивает основу для характеристики потенциальных экологических и социальных воздействий намечаемой деятельности. Методология основана на моделях, обычно использующихся при оценке воздействия, и учитывает требования, установленные параграфом 3 Экологического кодекса РК и «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки».

1.1. Процесс оценки воздействия на окружающую среду

Процесс ОВОС является систематическим подходом к определению экологических и социальных последствий реализации намечаемой деятельности, а также к описанию мер по смягчению последствий, которые будут реализованы для устранения этих воздействий. В конечном счете это позволяет соответствующим организациям принимать обоснованные решения о предложениях по реализации намечаемой деятельности и позволяет потенциально задействованным заинтересованным сторонам принять участие в этом процессе.

Оценка воздействия на окружающую среду включает в себя следующие стадии:

Рассмотрение заявления о намечаемой деятельности в целях определения его соответствия требованиям Экологического кодекса РК, а также в случаях, предусмотренных Экологического кодекса РК, проведения скрининга воздействий намечаемой деятельности.

Определение сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду: целью определения сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду является определение степени детализации и видов информации, которая должна быть собрана и изучена в ходе оценки воздействия на окружающую среду, методов

исследований и порядка предоставления такой информации в отчете о возможных воздействиях.

Подготовка отчета о возможных воздействиях: в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду инициатор обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях.

Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях: проект отчета о возможных воздействиях подлежит вынесению на общественные слушания с участием представителей заинтересованных государственных органов и общественности, которые проводятся в соответствии с настоящей статьей и правилами проведения общественных слушаний, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее – правила проведения общественных слушаний).

Оценка качества отчета о возможных воздействиях: уполномоченный орган в области охраны окружающей среды выносит заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду, которое должно быть основано на проекте отчета о возможных воздействиях с учетом его возможной доработки в соответствии с Экологическим кодексом РК, протоколе общественных слушаний, которым установлено отсутствие замечаний и предложений заинтересованных государственных органов и общественности, протоколе заседания экспертной комиссии (при его наличии), а в случае необходимости проведения оценки трансграничных воздействий – на результатах такой оценки.

Вынесение заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду и его учет: выводы и условия, содержащиеся в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду, обязательно учитываются всеми государственными органами при выдаче разрешений, принятии уведомлений и иных административных процедурах, связанных с реализацией соответствующей намечаемой деятельности.

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности, если необходимость его проведения определена в соответствии с Экологическим кодексом: проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

1.2. Виды и объекты воздействий, подлежащие учету при оценке воздействия на окружающую среду

В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

- 1) прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;
- 2) косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;

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

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) поверхность дна водоемов;
- 4) ландшафты;
- 5) земли и почвенный покров;
- 6) растительный мир;
- 7) животный мир;
- 8) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 9) биоразнообразие;
- 10) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

В случаях, когда намечаемая деятельность может оказать воздействие на особо охраняемые природные территории, в процессе оценки воздействия на окружающую среду также проводится оценка воздействия на соответствующие природные комплексы, в том числе земли особо охраняемых природных территорий, а также находящиеся на этих землях и землях других категорий объекты государственного природно-заповедного фонда.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга.

В процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

В процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду не подлежат учету воздействия, вызываемые выбросами парниковых газов.

1.3. Анализ альтернативных вариантов

Анализ альтернативных вариантов содержит 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.

1.4. Состав работ по подготовке проекта отчета о возможных воздействиях

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду инициатор обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях.

Подготовка отчета о возможных воздействиях осуществляется физическими и (или) юридическими лицами, имеющими лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (далее – составители отчета о возможных воздействиях).

Организацию и финансирование работ по оценке воздействия на окружающую среду и подготовке проекта отчета о возможных воздействиях обеспечивает инициатор за свой счет.

Процесс оценки потенциального воздействия намечаемой деятельности включает: *Прогноз*: что произойдет с окружающей средой в результате реализации намечаемой деятельности (т. е., определение деятельности и воздействий, связанных с намечаемой деятельностью).

Оценку: окажет намечаемая деятельность благоприятное или неблагоприятное воздействие? Насколько велико ожидаемое изменение? Насколько важно это будет для затрагиваемых объектов воздействия?

Меры по снижению воздействия: если воздействие вызывает опасение, можно ли что-нибудь сделать для его предотвращения, минимизации или компенсации? Есть ли возможности расширения потенциальных выгод?

Характеристику остаточного воздействия: является ли воздействие поводом для беспокойства после принятия мер по его смягчению?

Остаточное влияние — это то, что остается после применения мер по смягчению воздействия, и, таким образом, является окончательным уровнем воздействия, связанного с реализацией намечаемой деятельности. Остаточные воздействия также используются в качестве отправной точки для процедур мониторинга и послепроектного анализа фактической деятельности и обеспечивают возможность сравнения фактических воздействий на предмет соответствия прогнозу, представленному в настоящем отчете.

Для некоторых типов воздействий существуют эмпирические, объективные и установленные критерии для определения значимости потенциального воздействия (например, если нарушается норматив или наносится ущерб охраняемой территории). Тем не менее, в других случаях критерии оценки носят более субъективный характер и требуют более глубокой профессиональной оценки. Критерии, по которым оценивалась значимость планируемых воздействий для целей намечаемой деятельности, были описаны с точки зрения двух компонентов: величины воздействия и восприимчивости объектов воздействия.

1.5. Параметры воздействия

Параметры воздействия являются мерой изменения исходных условий. Эта мера изменения может быть охарактеризована следующими терминами:

- пространственный масштаб: пространственный масштаб (например, площадь воздействия) или объем населения (например, доля затронутого населения / сообщества);
- временной масштаб: срок, в течение которого воспринимающий объект будет испытывать воздействие;
- интенсивность: определяется на основе ряда экологических оценок и экспертных суждений (оценок).

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на основе анализа технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок возможных последствий от воздействия по следующим градациям:

- локальное воздействие – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади. Воздействия, оказывающие влияние на площади до 1 км². Воздействия, оказывающие влияние на элементарные природно-территориальные комплексы на суше на уровне фаций или урочищ;
- ограниченное воздействие – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) площадью до 10 км². Воздействия, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности;
- местное воздействие – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) до 100 км², оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта;
- региональное воздействие – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды в региональном масштабе на территории (акватории) более 100 км², оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинции.

Определение временного масштаба воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок по следующим градациям:

- кратковременное воздействие – воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или вывода из эксплуатации), но, как правило, прекращающееся после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает 6-х месяцев;
- воздействие средней продолжительности – воздействие, которое проявляется на протяжении 6 месяцев до 1 года;
- продолжительное воздействие – воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта;
- многолетнее (постоянное) воздействие – воздействия, наблюдаемые от 3 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть периодическими или часто повторяющимися. Например, воздействие от регулярных залповых выбросов ЗВ в атмосферу. В основном относится к периоду, когда начинается эксплуатация объекта.

Таким образом, эти характеристики в совокупности описывают характер, масштаб воздействия и его протяженность по времени.

Для облегчения структурирования описания величины воздействия для каждой параметрической характеристики была составлена шкала с качественными категориями.

1.6. Значимость воздействия

Значимость воздействия является по сути комплексной (интегральной) оценкой с использованием соответствующей матрицы,

Таблица 1.1 – Критерии значимости воздействий

Категории воздействия, балл			Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	баллы	Значимость
Локальное 1	Кратковременное 1	Незначительное 1	1- 8	Воздействие низкой значимости
Ограниченное 2	Средней продолжительности 2	Слабое 2	9- 27	Воздействие средней значимости
Местное 3	Продолжительное 3	Умеренное 3	28 - 64	Воздействие высокой значимости
Региональное 4	Многолетнее 4	Сильное 4		

1.7. Экологические нормативы

В соответствии со ст. 36 Экологического кодекса РК для обеспечения благоприятной окружающей среды необходимым является достижение и поддержание экологических нормативов качества. Экологические нормативы качества разрабатываются и устанавливаются в соответствии с Экологическим кодексом РК отдельно для каждого из компонентов окружающей среды. На момент подготовки отчета экологические нормативы для атмосферного воздуха не установлены.

Как следует из ст. 418 Экологического кодекса РК до утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения.

Атмосферный воздух. Для оценки загрязнения атмосферного воздуха были применены «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» утв. Приказом МЗ РК от 02.08.2022 года № ҚР ДСМ-70. В качестве критериев приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, установленные гигиеническими нормативами.

Поверхностные и подземные воды. Для оценки качества поверхностных и подземных вод были применены 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». В качестве критериев качества водных ресурсов приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения и мест культурно-бытового водопользования.

Почвы. При оценке загрязнения почв были применены «Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания». В качестве критериев приняты ПДК химических веществ в почве.

1.8. Методы моделирования

Качество атмосферного воздуха. Оценка воздействия на атмосферный воздух выполнена расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных гигиенических нормативов.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов намечаемой деятельности выполнены в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» с применением программного комплекса «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.08 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г.).

Качество поверхностных и подземных вод. Оценка воздействия на водные ресурсы в результате эмиссий загрязняющих веществ выполнена расчетным путем с применением расчетных формул, определяющих кратность разбавления загрязняющих веществ с учетом ассимилирующей способности водного объекта, установленных «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

2 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Описание места осуществления намечаемой деятельности

Настоящим Отчетом рассматривается намечаемая деятельность по разведке молибден-медных руд и сопутствующих компонентов на месторождении Кызылту и его флангах в Акмолинской области. Предусматривается проведение полевых работ: поисковые маршруты с отбором образцов, геофизические, геохимические исследования, выполнение горных и буровых работ: с проходкой канав около - 2500 м³, пневмоударное бурение скважин около – 6000 п.м., колонковое бурение – 8000 п.м. с отбором проб для лабораторных исследований.

Площадь геологического отвода месторождения Кызылту расположена на территории Ерейментауского района Акмолинской области в междуречье р. Селеты и её правого притока Кедей и ограничена географическими координатами: 51°50' – 51°52'30' СШ. и 72°30' – 72°36' ВД.

Ближайшими к месторождению населёнными пунктами являются: пос. Кызылту расположенный в 1 км восточнее от действующего рудника месторождения Кызылту, пос.Ильинка, Бестогай, расположенные в 13 км к северо-востоку; ж/д. станция Тургай - в 17 км к юго-востоку; пос. Новомарковка – в 18 км к юго-западу и пос. Минское – в 36 км к северо-западу. Рудник Ишкеольмес (не действующий) находится в 7 км к западу. Все населённые пункты связаны между собой просёлочными грунтовыми дорогами, пригодными для проезда только в сухое время года. На востоке геологического отвода проходит железная дорога Ерейментау – Аксу, которая на участке длиной около 5 км, в междуречье Селеты – Кедей, будет перенесена на 1 – 1,5 км к востоку.

На рисунках 2.1., 2.2. представлены обзорная карта расположения участка разведки

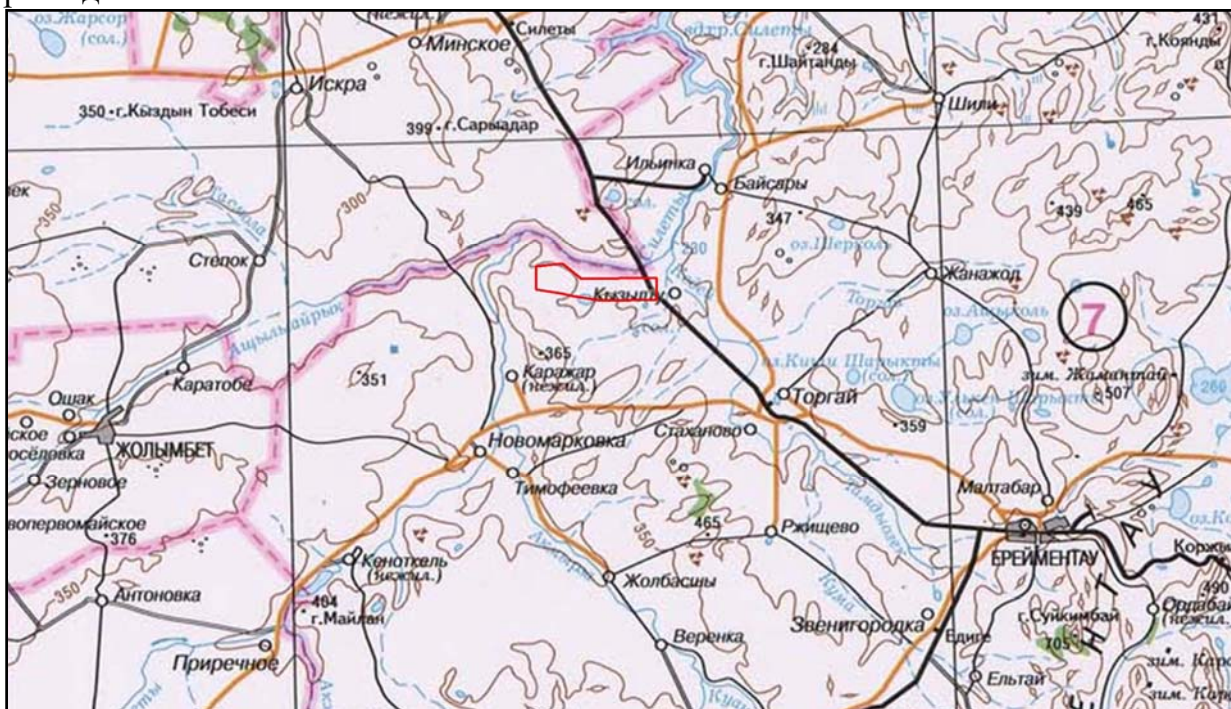


Рисунок 2.1 – Обзорная карта района по Контракту №1977

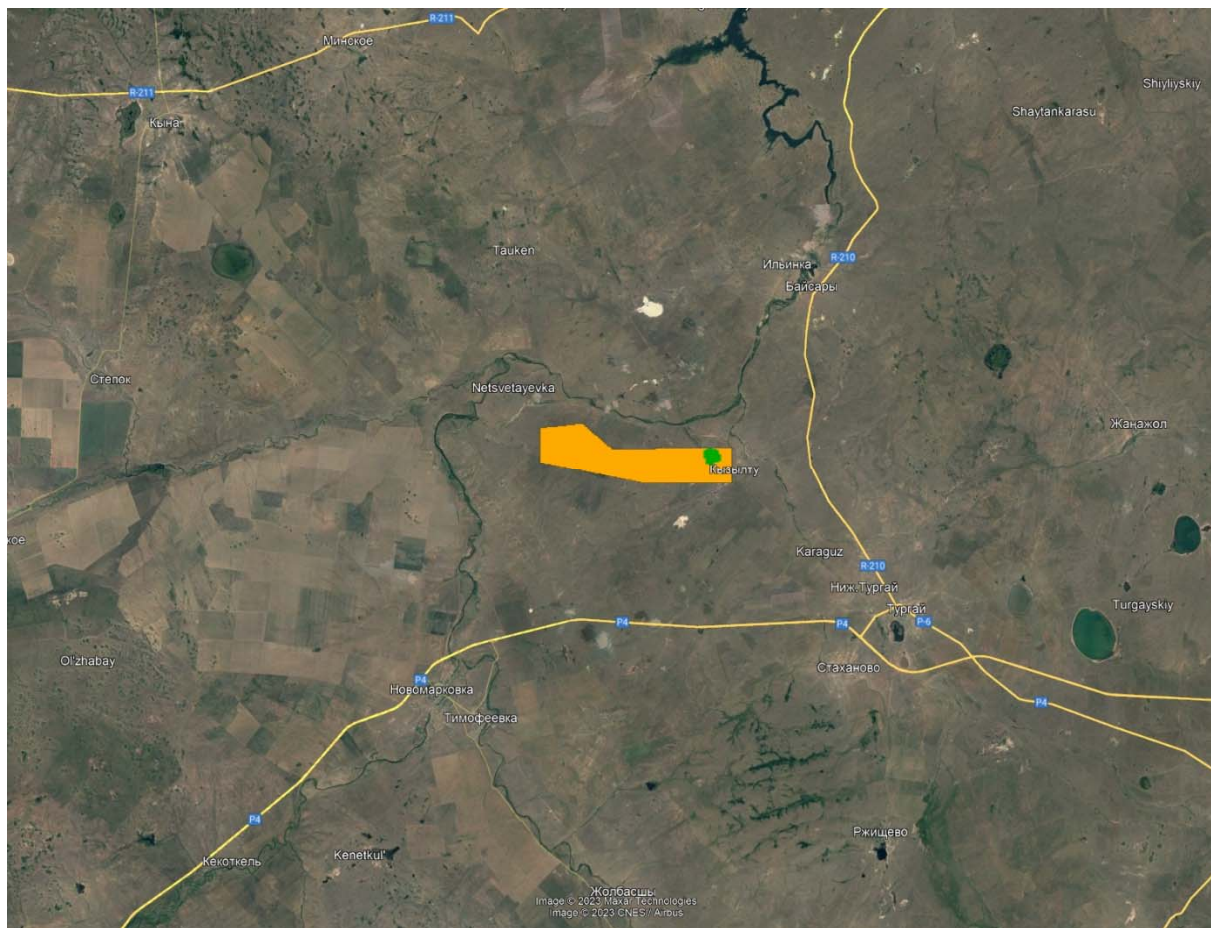


Рисунок 2.2 – Обзорная карта района по Контракту №1977

В районе участка отсутствуют детские и санаторно профилактические медицинские учреждения, зоны отдыха, заповедники, а также памятники архитектуры и другие охраняемые законом объекты.

2.2 Краткое описание окружающей среды

Площадь геологического отвода месторождения Кызылту расположена на территории Ерейментауского района Акмолинской области в междуречье р. Селеты и её правого притока Кедей.

Ближайшими к месторождению населёнными пунктами являются: пос. Кызылту, расположенный непосредственно на территории геологического отвода; пос. Ильинка, расположенный в 13 км к северо-востоку; ж/д. станция Тургай - в 17 км к юго-востоку; пос. Новомарковка – в 18 км к юго-западу и пос. Минское – в 36 км к северо-западу. Рудник Ишкеольмес (не действующий) находится в 7 км к западу. Все населённые пункты связаны между собой просёлочными грунтовыми дорогами, пригодными для проезда только в сухое время года. На востоке геологического отвода проходит железная дорога Ерейментау – Аксу, которая на участке длиной около 5 км, в междуречье Селеты – Кедей, будет перенесена на 1 – 1,5 км к востоку.

Рельеф района представляет собой типичную для Северного Казахстана, слабо всхолмлённую равнину, понижающуюся на север, с абсолютными отметками 235-257 м и относительными превышениями 14 – 16 м. Для района характерно

множество эрозионных долин и мелких бессточных впадин. Протяжённость долин не велика, они имеют слабо выраженное русло. Впадины в большинстве случаев тоже малы, значительная часть их представляет собой солёные озёра.

Главной водной артерией района является относительно полноводная река Селеты (средняя ширина русла 25 – 30 м, глубина не более 0,2-0,5 м на перекатах и несколько метров в плёсах) с ее притоками – довольно крупными, по местным масштабам, речками Акжар (Майдан), Акмурза, Ацилыайрык и Кедей, не пересыхающими летом и служащими источником питьевой воды.

Русла рек с относительно крутыми берегами врезаются на глубину от 3-4 до 10-12 м. Берега, как правило, заросшие камышом и кустарниковой ивой, участками скалистые.

Климат района резко континентальный с продолжительной холодной зимой (35-40°) и коротким (и жарким летом (18-21°С, в отдельные годы 40-42°С).

Годовое количество осадков составляет 200-350 мм, наибольшее количество (43-46 мм) выпадает в июле-августе в виде кратковременных грозовых дождей.

Господство ветров: дуют южные и юго-восточные ветры, иногда большой силы, часто сопровождаемые пыльными бурями. Зимой господствуют сильные юго-западные ветры.

Для района характерны тёмно-каштановые очень карбонатные почвы. Растительность полынно – типчаково – ковыльного типа с сухостепным разнотравьем. В замкнутых котловинах и вокруг солёных озёр, на засоленных луговых почвах, наблюдается пёстрый покров полынно-солянково-луговой растительности. Некоторые озёра заросли камышом и тростником. Древесная растительность имеет незначительное распространение, образуя небольшие колки берёз, осин и сосен.

Главной отраслью экономики района является сельское хозяйство с преобладанием земледелия. Основными сельскохозяйственными культурами являются зерновые. Важную роль играет животноводство.

Из промышленных предприятий в районе расположены – Степногорский Горно-химический комбинат, перерабатывающий молибден-медную руду месторождения Кызылту и Горно-металлургический концерн «Казахалтын», перерабатывающий золотосодержащую руду месторождений Аксу, Бестобе и Жолымбет.

2.3 Земельные ресурсы для намечаемой деятельности

Участок административно расположен в Ерейментауском районе. Участок разведки расположен на землях сельскохозяйственного назначения, представленных землепользователям для ведения сельскохозяйственного производства. Вдоль реки Селеты на расстоянии 500 м от уреза воды расположены границы водоохранной зоны. На расстоянии 35-100 м от уреза воды проходит граница водоохранной полосы. Земли водоохранной полосы относятся к землям водного фонда.

Согласно п. 1 ст. 71–1 Земельного кодекса РК операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению могут проводиться недропользователями на землях, находящихся в государственной собственности и не предоставленных в землепользование, на основании публичного сервитута без получения таких земель в собственность или землепользование.

Недропользователи, осуществляющие операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению на земельных участках, находящихся в частной собственности или землепользовании, могут проводить необходимые работы на таких участках на основании частного или публичного сервитута без изъятия земельных участков у частных собственников или землепользователей.

2.4 Основные показатели объектов, необходимых для осуществления геологоразведочных работ

2.4.1. Основные проектные решения

Главной задачей проектируемых ГРП является доизучение участков коммерческого обнаружения на контрактной территории №1977. Комплекс работ позволит заверить и детализировать ранее выявленные геофизические и геохимические аномалии, а также проследить и оконтурить на фланги и глубину зоны минерализации.

Изучение флангов месторождения Кызылту позволит увеличить сырьевой потенциал объекта.

2.4.2. Производственная программа

Планом разведки планируется проведение геологоразведочных работ последовательно 5 лет (2023 -2027 гг).

Проектируемые ГРП проводятся следующим образом:

Первый год – первым этапом будет произведена детальная аэро ортофото-топосъемка масштаба 1:2000 с привязкой WGS 84. Аэромагниторазведка в масштабе 1:10 000 позволит детализировать и актуализировать имеющиеся данные магнитной съемки. Аэрогаммаспектрометрия производится с целью изучения усредненных по площади содержаний радиоактивных элементов в приповерхностном слое горных пород и почв, прежде всего урана (радия), тория и калия.

Второй год – в первую очередь будет произведена регуляризация, а также сгущение сети ранее выполненных профильных геофизических работ электроразведочными методами. Заверка выявленных аномалий будет выполнена картировочным пневмоударным бурением и горнопроходческими работами.

Третий год – основной целью третьего периода является пневмоударное бурение по регулярной сети с целью изучения геохимической обстановки с вскрытием четвертичных кайнозойских отложений участка работ.

Четвертый год – колонковое бурение скважин и проходка канав производится для изучения флангов месторождение Кызылту и прослеживания зоны минерализации участка Аномальный. Основной объем бурения придется на заверку выявленных геофизических и геохимических аномалий.

Пятый год – отчет о проделанных ГРП с подсчетом ресурсов и запасов.

Геологоразведочными работами выявлены новые перспективные участки для ведения дальнейших геологоразведочных работ. По характеру минерализации рудопроявления представлены медно-порфировым типом руд.

Настоящий проект предусматривает производство геологоразведочных работ на контрактной территории 1977 с целью подтверждения ранее выявленной минерализации глубинными методами, а также оконтуривания зоны

минерализации по простираению, падению и на глубину. Составным элементом геологоразведочных работ является переводом прогнозных ресурсов из категории Р₁ в запасы категории С₂.

Для решения поставленных задач предусматривается комплекс геологоразведочных работ, включающий:

- Топографические работы;
- Геофизические работы;
- Горные работы: проходка канав;
- Бурение картировочных скважин с поверхности
- Бурение колонковых скважин с поверхности;
- Опробование (керновое, бороздовое, шламовое);
- Геофизические исследования в скважинах;
- Гидрогеологические исследования;
- Инженерно-геологические исследования;
- Аналитические работы;
- Камеральные работы.

Таблица 2.4.1

Проектируемые объемы работ

№№ п/п	Наименование видов работ	Ед. изм	Объем работ по проекту всего
1	2	3	4
А	Собственно ГРП		
1	Подготовительные работы и проектирование:		
1.1.	Предполевая подготовка	отр-мес.	1
2	Полевые работы:		
2.1.	Полюс-дипольная вызванная поляризация, шаг 100 на 50	п.км.	50
2.2.	Вертикальное электрическое зондирование	п.км.	50
2.3.	Топографическое обеспечение наземных работ, шаг 25 метров	п.км.	50
	Аэроорто-фото-топосъемка М 1:2000	кв км	22
2.4.	Аэромагниторазведка М 1:10'000	кв.км.	22
2.5.	Аэрогаммаспектрометрия М 1:10'000	кв.км.	22
2.6.	Проходка канав	м³	2 500
2.7.	Геологическое обслуживание горных работ	п.м.	1 250
2.8.	Бурение :		
2.8.1	<i>Картировочное бурение</i>	п.м.	6 000
2.8.2	<i>Колонковое бурение</i>	п.м.	8 000
2.9.	Геологическое обслуживание буровых работ	п.м.	14 000
2.10.	Опробование		
2.10.1	Металлометрическая съемка, шаг 100 на 50	проба	1 000
2.10.2	Бороздовое опробование	м	525
2.10.3	Керновое опробование	проба	6 000
2.10.4	Шламовое опробование	проба	6 000
2.10.5	Отбор проб для определения объемной массы руд	проба	160
2.10.6	Распиловка	п.м.	5 600
2.11.	ГИС:		
2.11.1	Комплекс электрокаротажей (КС, МЭП)	п.м.	8 000
2.11.2	Инклинометрия	п.м.	8 000
2.11.3	Гамма-гамма каротаж	п.м.	8 000
3	Лабораторные работы		
3.1.	Дробление	проба	11 600
3.2.	Истирание	проба	11 600
3.3.	Рентгенофлуоресцентный анализ (RFA 37 эл.)	проба	6 000
3.4.	Атомно-абсорбционный анализ	проба	5 600

3.5.	Определение объемной массы руд	проба	160
4	<i>Камеральные работы</i>	тенге	

Настоящим отчетом рассматривается воздействие на окружающую среду буровые и горнопроходческие работы (проходка канав). Другие виды работ связаны с минимальным воздействием на окружающую среду (геологические маршруты) и не рассматриваются в отчете.

2.4.3. Топогеодезические работы

Аэроорто-фото топосъемка будет производиться для создания корректной топографической карты в системе координат WGS 84.

Топогеодезические работы с использованием беспилотного летательного аппарата (БПЛА). Применение БПЛА позволяет существенно повысить экономическую эффективность выполняемых работ за счет значительного снижения себестоимости и сокращения сроков производства работ. БПЛА позволяет получать высококачественные изображения с привязкой к географическим координатам, что дает возможность использовать их для создания и обновления цифровых топографических карт (ЦТК) масштабов 1:2000-1:10000, цифровых топографических планов (ЦТП) масштаба 1:500-1:50000.

Получение ортофотоплана позволит детально изучить геологические структуры района работ, а также произвести мониторинг воздействия ведения ГРП на местность.

Наземный комплекс работ будет выполняться с целью выноски и привязки скважин, горных выработок и геофизических профилей на местность. Все проектные скважины первоначально инструментально выносятся на местность. По результатам буровых работ местоположение очередных выработок корректируется и место их заложения повторно инструментально выносится на местность. При закрытии выработки (скважины) проводят окончательное инструментальное определение ее координат, которые заносятся в акт о закрытии, в геологическую и техническую документацию соответствующей выработки и каталог координат по месторождению (рудному полю). Кроме того, для составления геологической карты и планов опробования необходимо провести инструментальную привязку наиболее интересных геологических объектов (интересные геологические контакты и структурные элементы и т.д.).

2.4.4. Аэрогеофизические работы

Аэромагнитная съемка будет производиться с помощью беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) магнитометром GeoShark MG30M, на которых устанавливают, в основном, протонные, феррозондовые, реже квантовые автоматические магнитометры и магнитные градиентометры. Для исключения или существенного снижения влияния магнитного поля носителя на показание прибора чувствительный элемент буксируют на трос-кабеле в выносной гондоле или устанавливают на длинной выносной штанге. Полеты проводят со скоростью 100 – 250 км/ч на постоянной высоте 50 – 200 м или с обтеканием рельефа местности. Благодаря высокой производительности аэромагнитных работ с их помощью исследуют магнитное поле больших территорий. Регистрация

магнитного поля выполняется квантовым магнитометром с рубидиевым магниточувствительным датчиком с оптической накачкой.

2.4.5. Аэрогаммаспектрометрия

Аэрогамма-спектрометрия (АГС) изучает усредненные по площади содержания радиоактивных элементов в приповерхностном слое горных пород и почв — прежде всего урана (радия), тория и калия. В основе интерпретации данных АГС лежат закономерности распределения радиоактивных элементов в горных породах и рудных полях.

В первую очередь метод будет нацелен на определение калиевых метасоматитов.

2.4.6. Картировочное бурение

В связи с тем, что большая часть изучаемой территории перекрыта мощными четвертичными отложениями, основным глубинным поисковым методом будет использоваться пневмоударное бурение скважин. Заложение скважин будет производиться на основании результатов предыдущих комплексов ГРП с целью изучения геохимических ореолов рассеяния полезного компонента и поиском скрытых зон минерализации.

Шлам скважин колонкового бурения будет проанализирован в лаборатории методом РФА.

Пневмоударное бурение – 6000 п.м. (300 скважин глубиной по 20 м). Планируемое бурение скважин на 3 год ГРП (2025 г.) в теплый период времени года. Бурение будет осуществляться в одну смену, в светлое время суток. Бурение предусмотрено с помощью самоходной буровой установки.

Бурение будет осуществляться станками типа УРБ-210, технические характеристики представлены в таблице 2.4.6.1.

2.4.6.1 – Технические параметры УРБ-210

Артикул	УРБ-210
Транспортные базы	Урал-4320 удлинённый г/п - 12000 кг, Камаз-65111 (6х6) двускатная резина Камаз-65115 (6х4) двускатная резина
Мачта	Вертикальная, ферменной конструкции
Высота, м	14,5
Грузоподъёмность, тс (кн),	20 (196)
Кронблок	Однострунная; 2-х
Оснащение вращателя для бурения с обратной промывкой (эрлифт) с применением внешнего компрессора	Вертлюг верхний с проходом 130 мм вертлюг воздушный нижний с внутренней замковой резьбой 3-171 для присоединения специализированных бурильных труб и присоединения пневмолинии
2 тип вращателя:	Для бурения с промывкой/продувкой
Частота вращения I диапазон, об/мин	0 - 75
Крутящий момент на I диапазоне вращателя, кгсм	1500
Частота вращения II диапазон,	0 - 150

об/мин	
Крутящий момент на I I диапазоне вращателя, кгсм	750
Частота вращения I I I диапазон, об/мин	До 360
Крутящий момент на I I I диапазоне вращателя, кгсм	310
Грузоподъемность вращателя, кгс	20 000
Механизм подачи	Гидроцилиндр с полиспастной цепной/тросовой системой подачи
Максимальное усилие на забой, тс (кн)	10 (100)
Максимальное усилие на подъем, тс (кн)	20 (196)
Ход вращателя, мм	7100
Длина бурильной штанги макс, мм	6200
Лебедка основная:	С гидравлическим приводом, реверсивная
Тяговое усилие лебедки, тс	10,0
Лебедка вспомогательная:	С гидравлическим приводом
Тяговое усилие лебедки, тс	1,0
Условная глубина бурения, м:	
- С промывкой / продувкой	800**
Диаметр бурения, мм:	
- С прямой промывкой начальный/конечный	До 530 / до 152

Шлам скважин колонкового бурения будет проанализирован в лаборатории методом РФА.

2.4.7. Горнопроходческие работы

Горнопроходческие работы будут заключаться в проходке канав механизированным способом с зачисткой дна и стенок вручную и опробованием.

Работы будут проводиться с использованием экскаватора типа KOMATSU WB93R-5EO, рисунок 2.4.7.1.

Минимальные требования к обратной лопате:

Стрела имеет конструкцию повышенной прочности, допускающую поворот на 180° при сохранении высокого крутящего момента. Литая шарнирная опора и концы рукояти обеспечивают высокую усталостную прочность. Вертикальные выносные опоры, настраиваемые в зависимости от износа. Вырывное усилие ковша 6100 кг, Выровное усилие рукояти 4000 кг.

Проходка канав запланировано в объеме – 2500 м³ (канавы глубиной около 2 м и шириной 1,2 м. в зависимости от размера ковша экскаватора, около 1000 п.м).

Проходка канав запланировано на 4 год ГРП (2026 год).

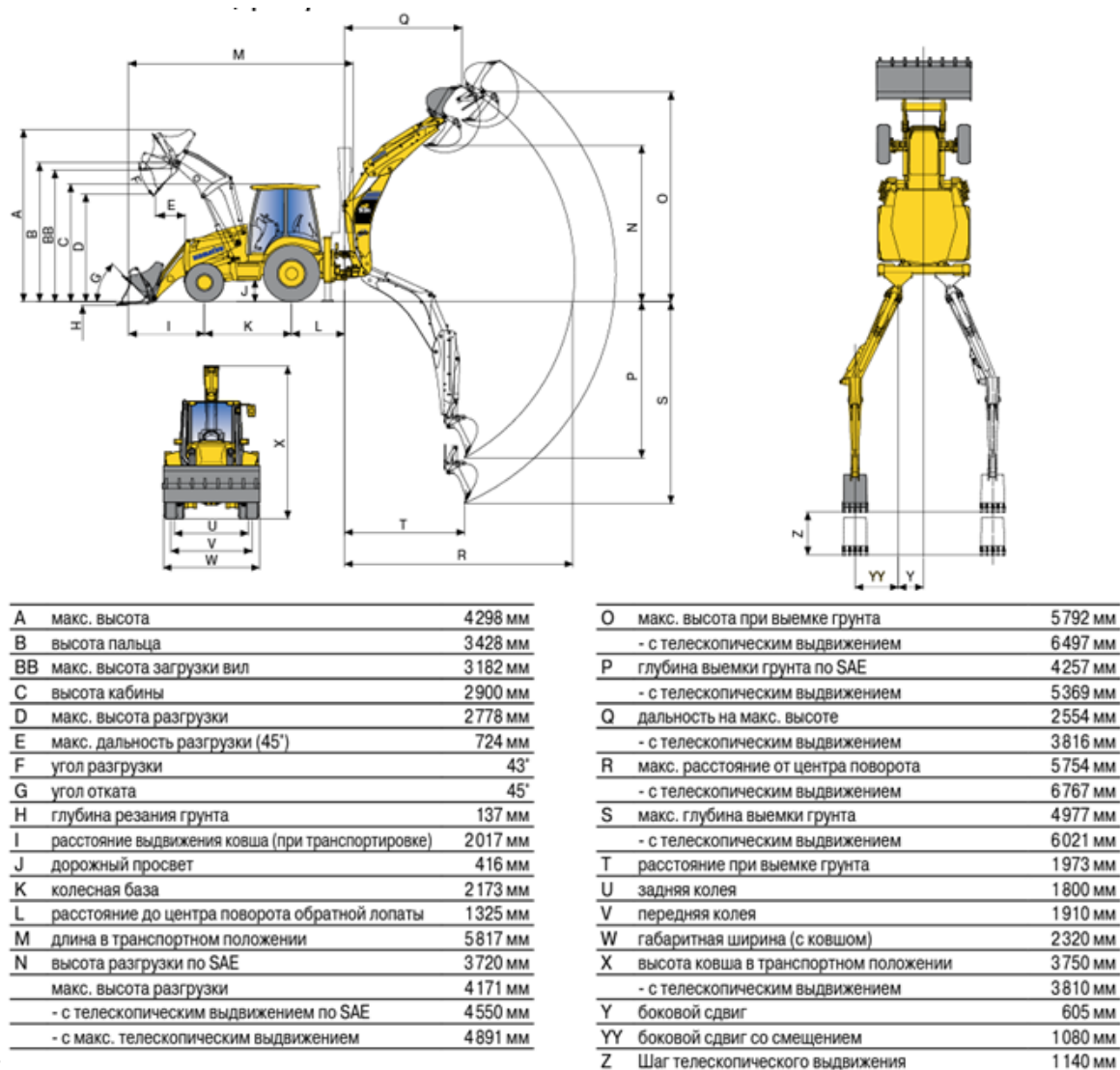


Рисунок 2.4.7.1 – Технические характеристики экскаватора

2.4.8. Буровые работы

Колонковое бурение является основным инструментом изучения рудных тел на глубину.

В результате комплексной интерпретации результатов всех проведенных геологоразведочных работ будут намечены площади и аномальные зоны для заверки их буровыми и горнопроходческими работами.

Глубина скважин должна быть достаточной для вскрытия перспективных аномалий и оценки связанного с ними оруденения.

Глубина разведочных скважин и места заложения скважин будет уточнены в ходе проведения геологоразведочных работ. Отклонение глубины скважины от проектной, в пределах $\pm 20\%$, не критично в пределах общих объемов по проекту.

Для бурения глубоких скважин будут использованы установки колонкового бурения шпиндельного типа, укомплектованными буровым снарядами «Лонгир» (или аналогами, равноценными по техническим характеристикам). Начальный диаметр бурения PQ (диаметр керна-85 мм), конечный – HQ (диаметр керна 63 мм), выход керна по каждому рейсу не менее 95%.

Стенки скважин в рыхлых отложениях будут закреплены обсадной трубой, которая должна перекрывать коренные породы на три метра. Обсадные трубы цементируются, а по завершению бурения и проведения каротажных исследований – извлекаются.

Рудные и околорудно-измененные породы характеризующиеся интенсивной трещиноватостью, дроблением и кавернозностью, будут в этих интервалах тампонироваться быстросхватывающимися смесями. По завершению бурения все скважины тампонируются глинистым раствором, а зумпфы - засыпаются.

Для каждой скважины копается зумпф, который засыпается перед переездом буровой установки на новую точку.

Первая скважина в центре аномальной зоны. Вкрест простираения аномалии будет проходить основной профиль. По простираению аномалии от основного профиля будут заданы профили, для детализации геохимических аномалий, для исключения пропуска рудных зон.

Глубина скважин должна быть достаточной для вскрытия перспективных аномалий и оценки связанного с ними оруденения.

При ведении работ можно также допустить изменение количества скважин, не превышая проектных объемов в метрах.

Объем колонкового бурения скважин – 8000 п.м. (около 40 скважин глубиной по 200 м).

Бурение колонковых скважин запланировано на 4 год ГРП (2026 год). Бурение предусмотрено с помощью самоходных буровых установок. Описание станков представлена ниже (рис. 2.4.8.1 и 2.4.8.2).

В состав буровых работ входят: спуск бурового снаряда, углубка скважины, наращивание бурового снаряда, подъем бурового снаряда из скважины, извлечение керна и смена породоразрушающего инструмента, укладка керна в ящики. Подготовительные работы включают: снятие плодородного слоя почвы, выравнивание площадки. Ликвидация скважин проводится по завершению бурения, скважины тампонируются глинистым раствором, а зумпфы - засыпаются. После ликвидации скважин осуществляется рекультивация буровой площадки путем ее планировки и возвращения плодородного слоя почвы.

Бурение будут проводить станками типа Cristensen CS-14.

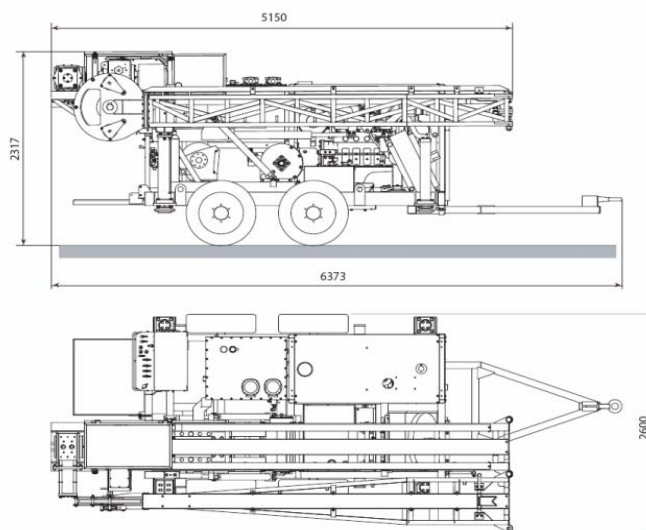


Рис. 2.4.8.1 – Схема установки в транспортном положении

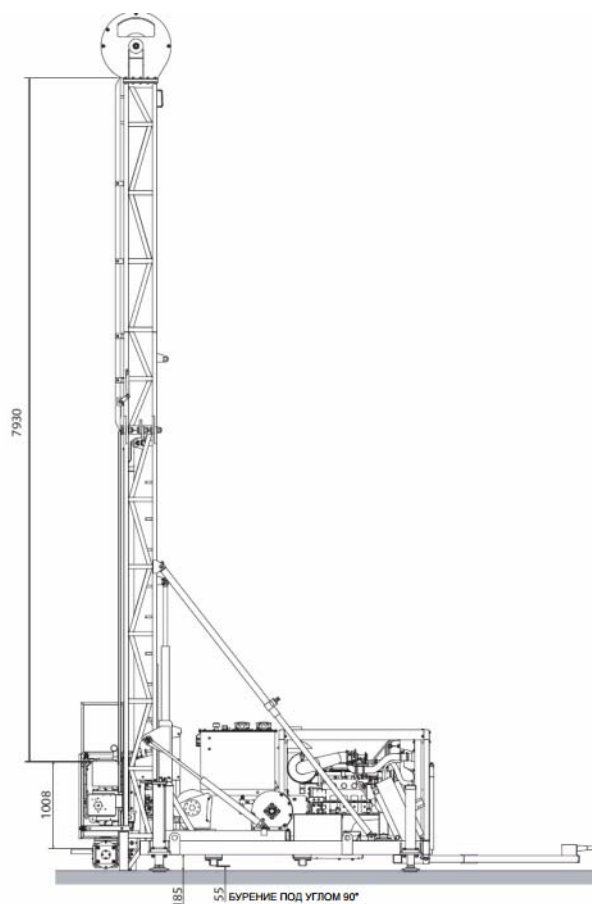


Рис. 2.4.8.2 – Схема установки с мачтой в вертикальном положении

Основные технические характеристики Christensen CS14

Штангодержатель закрывается под действием пружин, открывается под действием гидравлики.

Максимальный внутренний диаметр - 121 мм

Основная лебедка

Грузоподъемность: при одинарной ветви каната 80 кН;

Скорость наматывания (пустой барабан) 44 м/мин;

Емкость барабана/диам. каната 35 м/16 мм

Размер бурильной трубы бурения и приблизительная глубина:

ВК/ВQ (~60 мм) 1 540 м;

НК/NQ (~76 мм) 1 200 м;

НК/HQ (~99 мм) 800 м;

РК/PQ (~121 мм) 475 м

Мачта и рама податчика:

Ход подачи 3 500 мм;

Режим подачи быстрый/медленный (с плавной регулировкой);

Усилие подачи 59,6 кН;

Усилие подъема 140,0 кН;

Угол наклона скважин 450 – 900 (вниз);

Макс. длина свечи 6,09 м

Лебедка ССК

Емкость барабана:

при диаметре троса 4,76 мм 1830 м;

при диаметре троса 6,35 мм 975 м;

Грузоподъемность:

пустой барабан 11,9 кН;

полный барабан 3,0 кН;

Скорость наматывания:

пустой барабан 114 м/мин;

полный барабан 453 м/мин

Силовая установка и гидросистема:

Двигатель CUMMINS, QSB5.0-C (5,9 л, 6 цилиндров);

Мощность 212 лс (158 кВт) при 1800 об/мин;

Тип двигателя TURBO, дизель, водяное охлаждение.

2.5. Потребность в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Для осуществления буровых работ требуются: нефтепродукты, получаемые с ближайших автозаправочных станций, питьевая вода, готовая тампонажная смесь.

2.5.1. Водоснабжение и водоотведение

Технологический процесс проведения работ требует использование, как технической воды, так и снабжение рабочего персонала питьевой водой.

Учитывая сезонный характер полевых работ, а также что проживание обслуживающего персонала осуществляется в передвижных вагонах-общежитиях системы центральной водоснабжения и канализации отсутствуют.

Работники буровых установок снабжаются привозной питьевой водой соответствующей требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая» и санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждены приказом МЗ РК, от 20.02.2023 г. № 26.

Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться питьевая вода в 2-х герметичных алюминиевых емкостях объемом по 0,5 м³ и емкостях из пищевых пластиков объемом по 20 л.

Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд обслуживающего персонала в соответствии с гигиеническим нормативом принята норма 30 л/сут на 1 человека. Численность работающих около 20 человек. Период проведения поисковых работ составляет около 7,0 месяцев или 214 дня в 3 и 4 полевые сезоны.

Потребность в питьевой воде составит:

$$V_{п.в.} = 20 \times 30 = 600 \text{ л/сутки} = 0,6 \text{ м}^3/\text{сутки} = 128,4 \text{ м}^3/\text{сезон}$$

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается.

Техническое водообеспечение для приготовления бурового раствора и промывки скважин будет осуществляться путем доставки воды технического качества автоцистерной. Схема производственного водоснабжения следующая: вода для приготовления бурового раствора доставляется водовозом.

Расчётная величина потребности в воде на технические нужды для колонкового бурения составит $8000 \text{ п.м.} \times 0,1 \text{ м}^3/\text{м} = 800 \text{ м}^3$ за весь период полевого сезона, для бурения всех колонковых скважин (в течений 7 месяцев).

Объемы колонкового бурение скважин – 8000 п.м. (40 скважин глубиной по 200 м). Количество необходимой воды для приготовления бурового раствора на одну проектируемую колонковую скважину составит около 20 м^3 или 4 м^3 в сутки. Из расчета на бурение одной скважины потребуется около 5 суток. Буровой раствор готовится непосредственно на участке работ. На 4-й полевой сезон ГРП для бурения 40 колонковых скважин потребуется: $20 \text{ м}^3 \times 40 = 800 \text{ м}^3$ воды.

Расход воды на пылеподавление полевых дорог при норме $0,4 \text{ л/м}^2$ и площади дорог и пылящих поверхностей около 18000 м^2 , составит $7,2 \text{ м}^3/\text{сутки}$. В период ГРП около 214 дней потребуется: $7,2 \times 214 = 1540,8 \text{ м}^3/\text{год}$ (СП РК 4.01.-101-2012).

Потребность в питьевой воде в сутки составит около – $0,6 \text{ м}^3$,

Потребность в технической воде для приготовления бурового раствора и для пылеподавления составит около: $4 + 7,2 = 11,2 \text{ м}^3/\text{в сутки}$.

Доставка воды для хозяйственно-питьевых и технических нужд разведочных работ будет подвозиться из водозабора ближайшего населенного пункта (пос. Кызылту) или с действующего рудника Кызылту.

Водоотведение

Хозбытовые сточные воды, образуемые при приготовлении пищи и в процессе соблюдения персоналом личной гигиены, отводятся во временный септик, организуемый в непосредственной близости от полевого лагеря. Септик представляет собой заглубленную пластиковую или металлическую емкость объемом около $3,0 \text{ м}^3$ с установленной над ней уборной. По мере заполнения емкости септика производится вывоз хозяйственных сточных вод и передача их сторонней организации по договору.

При ликвидации полевого лагеря по окончании всего объема планируемых работ септик подлежит ликвидации с последующей засыпкой образовавшейся выемки грунтом, вынутым при его организации, с планировкой под естественный рельеф местности и нанесением снятого плодородного слоя почвы.

Водопотребитель и	Водопотребление, $\text{м}^3/\text{сезон}$			Водоотведение, $\text{м}^3/\text{сезон}$		
	Техническая вода	Питьевая вода	Всего	Технические сточные воды	Хозбытовые сточные вода	Безвозвратные потери
Санитарно-гигиенические и питьевые нужды персонала	-	128,4	128,4	-	128,4	
Приготовление бурового раствора	800,0	-	800,0	-	-	800,0
Пылеподавление полевых дорог	1540,8		1540,8			1540,8
Всего	2340,8	128,4	2469,2	-	128,4	2340,8

Как уже отмечалось, вода в производственных целях используется для приготовления бурового раствора и пылеподавления. Буровой раствор (чистая вода) через всасывающий шланг засасывается насосом из приемного бака и нагнетается к забою скважины через нагнетательный шланг и колонну бурильных труб. Из скважины жидкость совместно с измельченной горной породой направляется в отстойник, где частицы пород осаждаются, а очищенная жидкость попадает в приемный бак, откуда вновь нагнетается в скважину. То есть, предложенная система представляет собой оборотный цикл производственной воды с системой грубой очистки.

Отстойник временно организуется для накапливания вод выдаваемых из скважины и для функционирования оборотной системы (отстаивания шлам) и представлен небольшим зумпфом, выкапываемым собственными силами в непосредственной близости от буровой установки и обеспечивающим накопление 1,5-2,0 м³ оборотной воды. Площадь зумпфа составляет примерно 2 – 3 м², глубина – 0,6-0,8 м. Вынутый грунт служит для обваловки зумпфа и в последствии используется для его рекультивации.

Весь объем технической воды, используемой как для приготовления бурового раствора, и для пылеподавления полевых дорог и горной массы, относится к безвозвратным потерям за счет испарения и просачивания в поверхностный слой почвы и в трещиноватые породы тела скважины.

Водный баланс водопотребления и водоотведения разведочных работ приведен в разделе 7 настоящей книги.

2.6. Персонал, его численность и условия проживания

Численный состав при буровых работах составит около 20 человек.

Для выполнения проектных работ будет сооружен временный полевой лагерь (рис. 2.6.1) из шестиметровых контейнеров и вахтовых вагончиков, состоящий из помещений для трудящихся, административно-технического и санитарно-бытового назначения. Место полевого лагеря выбирается из условий удобства подъезда к объектам разведки и создания максимальной экологической безопасности для окружающей среды.

Предусматривается выделить и оборудовать специальные места для стоянок транспортных средств и, с соответствующими разрывами, место для емкости ГСМ. Будут приняты все необходимые противопожарные меры и меры для предотвращения разлива нефтепродуктов. Электроснабжение бурового лагеря будет осуществляться с помощью дизельной электростанции мощностью 82 кВт. Водоснабжение будет осуществляться за счет привозной воды. Отходы производства и потребления будут вывозиться по договору сторонней организацией.

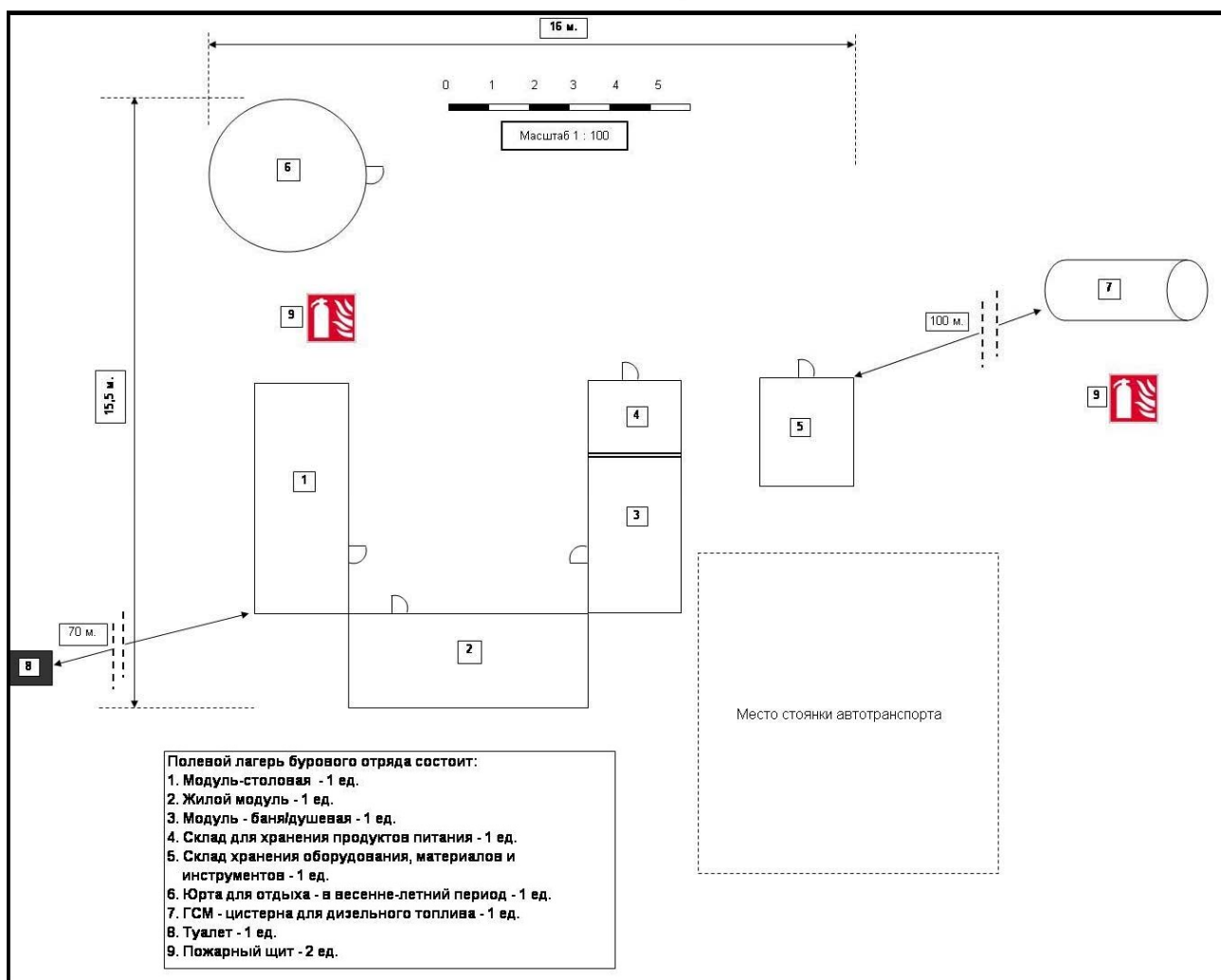


Рисунок 2.6.1 – План полевого лагеря при выполнении ГРР

2.7. Ликвидация последствий операций по разведке

Ликвидация последствий операций по разведке твердых полезных ископаемых проводится путем рекультивации нарушенных земель в соответствии с Земельным кодексом РК.

Ликвидация скважин проводится путем ее засыпки тампонажной смесью. После ликвидации скважин осуществляется рекультивация буровой площадки путем ее планировки и возвращения плодородного слоя почвы.

Лицо, право недропользования которого прекращено на участке разведки, обязано завершить ликвидацию последствий операций по разведке на таком участке не позднее шести месяцев после прекращения действия лицензии на разведку твердых полезных ископаемых.

Если недропользователь не осуществлял операции по разведке твердых полезных ископаемых на участке разведки или части участка разведки, от которого или которой недропользователь отказался, или операции проводились без нарушения земной поверхности (дна водоемов), проведение ликвидационных работ на таком участке разведки или части участка разведки не требуется.

В этом случае составляется акт обследования участка разведки (части участка разведки), подтверждающий отсутствие необходимости проведения ликвидационных работ.

Ликвидация последствий операций по разведке на участке разведки (его части) считается завершенной со дня подписания акта ликвидации. Акт ликвидации подписывается комиссией, создаваемой соответствующим местным исполнительным органом области, города республиканского значения или столицы из его представителей и представителей уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и промышленной безопасности, и недропользователем (лицом, право недропользования которого прекращено, при его наличии). Если ликвидация осуществляется на земельном участке, находящемся в частной собственности, постоянном или долгосрочном временном возмездном землепользовании, акт ликвидации подписывается также собственником земельного участка или землепользователем.

2.8. Ожидаемые виды, характеристика и количество эмиссий в окружающую среду

Под эмиссиями понимаются поступления загрязняющих веществ, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух, воды, на землю или под ее поверхность. В результате намечаемой деятельности ожидаются только эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Эмиссии в водные объекты не предусматриваются.

2.8.1. Ожидаемые эмиссии в атмосферный воздух

2.8.1.1. Геологоразведочные работы

Согласно п. 3 ст. 216 Кодекса «О недрах и недропользовании» в плане разведки работ описываются виды, методы и способы работ по разведке твердых полезных ископаемых, примерные объемы и сроки проведения работ, а также используемые технологические решения. В настоящем Отчете о возможных воздействиях рассматриваются источники воздействия, предусмотренные планом разведочных работ.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведении разведочных работ будут являться:

- бульдозер, экскаватор, ДЭС буровых установок, ДЭС для полевого лагеря водовоз, автотранспорт.

Основное оборудование, необходимое к применению в процессе разведочных работ приведено в таблице ниже:

Таблица 2.8.1.1 – Перечень оборудования

№ п/п	Наименование оборудования	Количество
1	Буровой станок типа УРБ-210 на базе Урал-4320	2
2	Буровой станок типа Christensen CS14	2
3	Бульдозер	1

4	Экскаватор	1
5	Дизельная электрическая станция 30 кВт	2
6	Дизельная электрическая станция ДЭС 82 кВт	1
7	Водовозы на базе а/м Урал и Краз	3
8	Каротажная установка на базе Зил 131	1
9	Бензовоз, топливозаправщик	1
10	Вахтовые автобусы, автомобили	7

Выбросы ЗВ в атмосферу от буровых и горнопроходческих работ (проходка канав) рассчитаны на 3 и 4 годы введения ГРП (2025 и 2026 гг).

Расчеты выбросов выполнены в соответствии с действующими в РК методическими документами. Протоколы расчета выбросов представлены в приложении 3.

Таблица 2.8.1.2 – Номера источников выбросов на период ГРП

№ источника	Наименование
0001	ДЭС полевого лагеря (Perkins 30 кВт)
0002	ДЭС полевого лагеря (82 кВт)
6001	Двигатели станков пневмоударного бурения
6002	Снятие ПСП (бульдозер)
6003	Временный отвал ПСП
6004	Сооружение зумпфов и канав (Экскаватор)
6005	Двигатели буровых станков колонкового бурения
6006	Обратная засыпка ПСП (бульдозер)
6007	Топливозаправщик
6008	Автотранспорт

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025 год, с учетом передвижных источников (3 год ГРР)**

Акмолинская обл, Ерейментауский р-н, План разведки на уч. Акмолинской обл. по контр 1977,

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)	Значение М/ЭНК
	2	3	4	5	6		8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.561933333	2.97934	74.4835
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.101251667	0.744349	12.4058167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.056111111	0.4238	8.476
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.084333333	0.73995	14.799
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000000977	0.00001364	0.001705
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.384864444	2.4285	0.8095
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000714	0.000004764	4.764
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.007316666	0.04741	4.741
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0335	0.029	0.02416667
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.176959112	1.16736	1.16736
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	1.03	0.6425	6.425
	В С Е Г О :						2.436271357	9.202227404	128.097048

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025 год, без учета передвижных источников**

Акмолинская обл, Ерейментауский р-н, План разведки на уч. Акмолинской обл. по контр 1977.

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е 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)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.456933333	2.86984	71.746
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.074251667	0.466349	7.77248333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.031111111	0.2143	4.286
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.069833333	0.41245	8.249
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000000977	0.00001364	0.001705
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.373444444	2.416	0.80533333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000714	0.000004764	4.764
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.007316666	0.04741	4.741
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.176959112	1.16736	1.16736
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	1.03	0.6425	6.425
	В С Е Г О :						2.219851357	8.236227404	109.957882
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									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год, с учетом передвижных источников (4 год ГРР)

Акмолинская обл, Ерейментауский р-н, План разведки на уч. Акмолинской обл. по контр 1977.

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)	Значение М/ЭНК
	2	3	4	5	6		8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.6046	3.15854	78.9635
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.108185	0.773469	12.89115
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.058888889	0.435	8.7
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.091	0.76795	15.359
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000000977	0.00001364	0.001705
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.419308889	2.5741	0.85803333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000781	0.000005072	5.072
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.007983333	0.05021	5.021
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0335	0.029	0.02416667
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.193070223	1.23456	1.23456
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	1.8286	1.3098	13.098
	В С Е Г О :						3.345138092	10.332647712	141.223115

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год, без учета передвижных источников

Акмолинская обл, Ерейментауский р-н, План разведки на уч. Акмолинской обл. по контр 1977.

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)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.4996	3.04904	76.226
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.081185	0.495469	8.25781667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.033888889	0.2255	4.51
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0765	0.44045	8.809
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	□ □ □ □	0.008			2	0.000000977	0.00001364	0.001705
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.407888889	2.5616	0.85386667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000781	0.000005072	5.072
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.007983333	0.05021	5.021
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.193070223	1.23456	1.23456
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	1.8286	1.3098	13.098
	В С Е Г О :						3.128718092	9.366647712	123.083948
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									

2.9. Иные ожидаемые вредные антропогенные воздействия на окружающую среду

Согласно ст. 10 Экологического кодекса РК под антропогенным воздействием на окружающую среду понимается прямое или косвенное влияние деятельности человека на окружающую среду в виде:

- эмиссий, под которыми понимаются поступления загрязняющих веществ, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух, воды, на землю или под ее поверхность;
- физических воздействий объектов на окружающую среду, под которыми понимаются воздействия шума, вибрации, электромагнитных полей, ионизирующего излучения, температурного и других физических факторов, вызывающие изменение естественных температурных, энергетических, волновых, радиационных и других физических свойств компонентов окружающей среды;
- захоронения отходов, их незаконного размещения на земной поверхности или поступления в водные объекты;
- поступления парниковых газов, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух;
- строительства и эксплуатации объектов (зданий, сооружений, строений, коммуникаций), а также деутилизации (сноса) объектов, выработавших свой ресурс;
- использования природных ресурсов и полезных свойств природной среды, в том числе путем их временного или безвозвратного изъятия;
- интродукции в природную среду объектов животного и растительного мира, в том числе преднамеренного высвобождения в окружающую среду и реализации (размещения) на рынке генетически модифицированных организмов;
- проведения мероприятий по охране окружающей среды.

Вредными признаются любые формы антропогенного воздействия на окружающую среду, в результате которого может быть причинен вред жизни и (или) здоровью человека, имуществу и (или) которое приводит или может привести к загрязнению окружающей среды, причинению экологического ущерба и (или) иным негативным изменениям качества природной среды, в том числе в форме:

- истощения или деградации компонентов природной среды;
- уничтожения или нарушения устойчивого функционирования природных и природно-антропогенных объектов и их комплексов;
- потери или сокращения биоразнообразия;
- возникновения препятствий для использования природной среды, ее ресурсов и свойств в рекреационных и иных разрешенных законом целях;
- снижения эстетической ценности природной среды.

2.9.1. Физические воздействия

Акустическое воздействие. При выполнении работ, напрямую связанных с производственной деятельностью участков разведки, источниками сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, является горнотранспортное оборудование.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Уровень шума от различных технических средств, применяемых при проведении горных работ, приведен в таблице 2.8.1.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния.

Таблица 2.8.1 – Уровни шума горнотранспортного оборудования

Вид деятельности	Уровень шума (дБ)
Автотранспорт, буровой станок	70
Бульдозер, экскаватор	85

Снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому, с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями применены строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающих 85 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Так как ближайшая селитебная зона – с. Кызылту – находится на расстоянии более 14 км от участка работ, за пределами его санитарно-защитной зоны, настоящим проектом специальные мероприятия по снижению шумового воздействия не разрабатываются.

Вибрация. По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушая деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы. Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. В плотных грунтах вибрационные колебания затухают медленнее и передаются на большие расстояния, чем в дискретных, например, в гравелистых.

Согласно проведенным научным исследованиям, уровни вибрации, развиваемые при эксплуатации горнотранспортного оборудования в пределах, не

превышающих 63 Гц (согласно ГОСТ 12.1.012-90), при условии соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Радиационное воздействие.

Участок месторождения и прилегающая к нему площадь не имеет самостоятельного промышленного значения на уран. Однако не исключается, что в процессе детальной разведки месторождения могут встретиться отдельные урано-обогащенные зоны небольших размеров, содержание урана в которых может быть минимально промышленным.

С поверхности месторождение на всей площади перекрыто чехлом рыхлых отложений, характеризующихся по данным каротажа скважин незначительной (до 10-15 мкР/ч) радиоактивностью. Коренные породы, слагающие месторождение и представленные гранодиоритами, кварцевыми диоритами и гранит-порфирами, характеризуются практически одинаковой фоновой радиоактивностью от 13-15 мкР/ч до 20 мкР/ч. Дайки кислого состава обладают активностью 17-20 мкР/ч, дайки андезитовых и диабазовых порфиров – 7-15 мкР/ч, девонские вулканогенно-осадочные породы – 7-20 мкР/ч.

По данным разведки месторождения Кызылту 2005-2008 гг. и дальнейшего изучения радиационной обстановки на месторождении установлено следующее: естественный фон на месторождении Кызылту составляет 0,14 мкЗв/ч (14 мкР/ч). По данным гамма-каротажа фоновая гамма-активность пород в разведочных скважинах варьирует от 30 до 80 мкР/час. Гамма-каротажными исследованиями в скважинах выделены 83 аномальных интервала с максимальной гамма-активностью от 75 до 550 мкР/час, в основном от 100 до 160-180 мкР/час мощностью от 0,5 до 18, чаще всего 1-2 метра. Повышенной радиоактивностью характеризуются зоны гидротермально измененных пород, тектонических нарушений, контактов различных по составу пород. Рыхлые образования и кора выветривания пород месторождения имеют активность в пределах 20-75 мкР/час.

2.10. Ожидаемые виды и характеристики отходов намечаемой деятельности

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления:

1. 20 03 01 – коммунальные отходы (неопасные отходы)
2. 15 02 02* - ветошь промасленная (опасные отходы)

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Расчеты и лимиты образования отходов приведены в разделе 8 настоящей книги.

2.11. Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен в соответствии с требованиями ст. 72 Экологического кодекса РК по результатам проведенных мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду в соответствии с Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности номер: № KZ80VWF00095718, выданным Департаментом экологии по Акмолинской области 28.04.2023 г. (Приложение 1).

Согласно ст. 71 Экологического кодекса РК целью определения сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду является определение степени детализации и видов информации, которая должна быть собрана и изучена в ходе оценки воздействия на окружающую среду, методов исследований и порядка предоставления такой информации в отчете о возможных воздействиях.

В соответствии с выводами вышеуказанного заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду при подготовке проекта отчета о возможных воздействиях должны быть собраны и изучены нижеприведенные виды информации (с указанной степенью детализации).

Таблица 2.3

Замечания и предложения, полученные от заинтересованных государственных органов в соответствии с заключением об определении сферы охвата

Заинтересованный государственный орган	Замечания или предложения согласно заключению № KZ80VWF00095718 от 28.04.2023 г.	Где учтены замечания и предложения
ГУ «Аппарат акима Ерейментауского района»		
Не поступало		
РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области»		
	«Отчет рассмотрен в соответствии с Санитарными правилами от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее – СП № 2). Согласно СП – 2 размер санитарно – защитной зоны для разведки молибден-медных руд и сопутствующих компонентов не предусмотрен. В соответствии пункта 7 СП – 2 для объектов, не включенных в приложение 1 к СП - 2, минимальный размер СЗЗ устанавливается в каждом конкретном случае (в том числе при выборе земельного участка), с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (далее – фоновая концентрация)), уровней физического воздействия, а также изучения аналогов	

	отрицательных и положительных эффектов воздействия на среду обитания и здоровье человека. Кроме этого, необходимо предусмотреть сведения: - границы СЗЗ на схеме с текстовым описанием трассировки границы СЗЗ по 8 (восьми) румбам с указанием расстояний и расчетных точек от источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и (или) источника физического воздействия или от границ территории объекта; - краткая характеристика природно-экологических особенностей территории; - мероприятия и средства по планировочной организации, благоустройству и озеленению свободной территории СЗЗ; - план-график мероприятий по сокращению негативного воздействия на окружающую среду; - организация производственного контроля на границе СЗЗ и на территории прилегающей жилой зоны для объектов. - схема по установлению границы СЗЗ; - схема планировочной организации СЗЗ; - план благоустройства и озеленения СЗЗ; - схема размещения постов производственного контроля. В представленном Заявлении указано, что ближайшим водоемом является Рудник Ишкеольмес (не действующий) расположенное в 7 км. В соответствии Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» в пределах водоохранных зон и полос не проводятся размещение, проектирование, строительство, реконструкция и ввод в эксплуатацию предприятий и других сооружений, приведенных в статье 125 Водного кодекса Республики Казахстан. Физические и юридические лица, в пользовании которых находятся земельные угодья, расположенные в пределах водоохранных зон, обеспечивают содержание водоохранных зон в надлежащем состоянии и соблюдение режима хозяйственного использования их территории, за исключением территорий земель запаса и территории водоохранных полос».	Схема границы расчетной СЗЗ предусмотрено в разделе 6.2.2. Отчета, Границы области воздействия показаны на картах изолиний полей рассеивания загрязняющих веществ на рис.6.1., 6.2 и в приложении 4. - Характеристики природно-экологических особенностей территорий представлены в разделах 2; 6.1; 7.2; 9.1; 11.1. - мероприятия по озеленению свободной территории СЗЗ и вахтового лагеря в представлены в разделе 11.3. - мероприятия по сокращению негативного воздействия на окружающую среду представлены в Главе 3 и разделе 6.2.4. - организация производственного контроля представлены в разделе 6.4. - характеристика природно-экологических особенностей территорий - схемы по установлению границ СЗЗ и планировочной организации представлены в разделе 6.2.2. и на рис.6.1., 6.2. - рекомендуемые посты контроля представлены в разделе 6.4. Отчета - В разделе 2.1 приведены описание ближайших населенных мест и других объектов к участку планируемых работ. - Планируемые разведочные работы будут выполняться за пределами водоохранных зон реки Кедей, <i>пересыхающих рек без названия</i>, а также озер Каршик и Антынтай. Раздел 7.2. Копия письма РГУ «Есильской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭПР РК» (приложение 6).
РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»		
«...замечаний и предложений нет».		
РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»		
	«...сообщаем, что для определения расстояния от участка разведки полезных ископаемых до ближайшего водного объекта и принадлежности водных объектов к водоохранным зонам и полосам необходимы географические координаты участка разведки полезных ископаемых».	- Планируемые разведочные работы будут выполняться за пределами водоохранных зон реки Кедей, <i>пересыхающих рек без названия</i>, а также озер Каршик и Антынтай. Раздел 7.2. Копия письма РГУ «Есильской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭПР РК» (приложение 6).
ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Акмолинской области»		
	«В соответствии с приложением 4 Экологического кодекса Республики Казахстан ТОО	Мероприятия по снижению негативного

	«Кызылту» необходимо предусмотреть природоохранные мероприятия по снижению негативного воздействия на флору и фауну на территории антропогенного воздействия. В ходе осуществления хозяйственной деятельности, согласно полученного заявления о намечаемой деятельности, будут образовываться и накапливаться отходы. Согласно статьи 319 Экологического кодекса Республики Казахстан, необходимо разработать план управления отходами».	воздействия на флору и фауну приведено в разделе 11.3. Описание образуемых отходов в ходе разведочных работ приведено в разделе 8.
РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК»		
	1. Согласно Заявления: «...ближайшими к участкам разведки населёнными пунктами являются: пос. Кызылту, расположенный непосредственно на территории геологического отвода....». При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту. 2. Согласно Заявления: «...площадь геологического отвода участков разведки расположена на территории Ерейментауского района Акмолинской области в междуречье р. Селеты и её правого притока Кедей». Учитывая близрасположенность водного объекта к участку намечаемой деятельности, при проведении работ учесть требования ст.212, ст.223 Экологического Кодекса. (далее- Кодекс). 3. В заявлении о намечаемой деятельности отсутствует информация об источнике приобретения воды на технические нужды. В этой связи, для снижения негативного воздействия на водные ресурсы представить информацию об источнике приобретения воды для технических нужд, согласно ст.219, 220 Кодекса. 4. Необходимо предусмотреть отдельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов, согласно статьи 320 Кодекса. 5. Согласно представленным сведениям в Заявлении на период проведения разведочных работ образуются опасные отходы. В этой связи необходимо учесть требования статьи 336,345 Экологического Кодекса. 6. При проведении разведочных работ необходимо учесть требования статьи 397 Экологического Кодекса. 7. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охрана атмосферного воздуха, охраны земель, охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами. 8. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238 Кодекса. 9. При дальнейшей разработки проектных материалов указать классификацию отходов согласно Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. 10.Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 Кодекса. 11.Предусмотреть мероприятие по посадке	1. В тексте отчета в разделе 2.1. исправлено : «Ближайшими к месторождению населёнными пунктами являются: пос. Кызылту расположенный в 1 км восточнее от действующего рудника месторождения Кызылту, ...». В разделе 6.2.2. при проведении запланированных работ учтена роза ветров близлежащему населенному пункту. 2. Планируемые разведочные работы будут выполняться за пределами водоохранных зон реки Кедей, <i>пересыхающих рек без названия</i>, а также озер Каршик и Антынтай. Раздел 7.2. копия письма с Бассейновой (прил.6). 3. Водоснабжение полевых разведочных работ будет организовано из водозабора ближайшего населенного пункта (пос. Кызылту) или с <u>действующего рудника Кызылту</u>. 4. Описание образуемых отходов в ходе разведочных работ приведено в разделе 8. Отходы будут собираться раздельно. 5. В период разведочных работ образуются -* коммунальные отходы и промасленная ветошь. Приведено в разделе 8. 6. В период разведочных работ учтены требования 397 Экологического Кодекса РК, предусматриваются мероприятия по защите подземных вод, по повторному использованию буровых растворов, по рекультивации земель после завершения полевых работ и др. 7. Природоохранные мероприятия в части охрана атмосферного воздуха приведено в разделе 6.2.3; по охране земель в разделе 9.3; по охране водных ресурсов в разделе 7.5; флоры и фауны в разделе 11.3. 8. В период разведочных работ учтены требования 238 Экологического Кодекса РК, предусматриваются мероприятия по охране земельных ресурсов, раздел 9.3. 9. Классификация по уровню опасности отходов приведено в разделе 8.3. 10. Мероприятия по пылеподавлению

	зеленых насаждений согласно Приложения 4 Кодекса. 12. Соблюдать требования статьи 224,225 Кодекса, так же представить информацию о наличии или отсутствии подземных вод питьевого назначения на участке проведения работ в соответствии с п.2 ст. 120 водного кодекса РК. Согласно представленного ответа РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»: «...для определения расстояния от участка разведки полезных ископаемых до ближайшего водного объекта и принадлежности водных объектов к водоохранным зонам и полосам необходимы географические координаты участка разведки полезных ископаемых». В целях исключения негативного воздействия на водные объекты, при дальнейшей разработки проектных материалов необходимо предоставить точные географические координаты.	приведено в разделе 6.2.3. и расход необходимой технической воды приведено в разделе 7.1. 11. Мероприятия по рекультивации участков ГРП приведено в разделе 11.3. 12. Письмо с РЦГИ о наличии или отсутствии подземных вод в приложении 7. - Копия письма с Есильской бассейновой инспекции (прил.6).
Общественность		
	Не поступало	

3. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНИК

Согласно п. 1 ст. 113 Экологического кодекса РК под наилучшими доступными техниками (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 экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

В соответствии с п. 7 ст. 418 Экологического кодекса РК уполномоченный орган в области охраны окружающей среды обеспечивает утверждение заключений по наилучшим доступным техникам по всем областям их применения не позднее 31 декабря 2023 г.

До утверждения Правительством РК заключений по наилучшим доступным техникам операторы объектов вправе при получении комплексного экологического разрешения и обосновании технологических нормативов ссылаться на справочники по наилучшим доступным техникам по соответствующим областям их применения, разработанные в рамках Европейского бюро по комплексному контролю и предотвращению загрязнений окружающей среды, а также на решения Европейской комиссии об утверждении заключений по наилучшим доступным техникам по соответствующим областям их применения.

3.1 НДТ организационно-технического характера

3.1.1 Применение современных экологичных материалов и оборудования для производства работ

НДТ предусматривает:

- применение современного экологичного горно транспортного оборудования и материалов при производстве работ;
- проведение своевременного технического осмотра и плановых ремонтов горнотранспортного оборудования, машин и механизмов;
- выполнение периодической оценки соответствия материально- технической базы предприятия современному уровню - сравнение видов применяемого оборудования и материалов с лучшими аналогами, и, по мере возможности, переоснащение предприятия.

3.1.2 Оптимизация технологических процессов

НДТ предусматривает оптимизацию технологических процессов, включая:

- оптимизацию грузопотоков (снижение выбросов вредных веществ, уровня шума, вибрации и других факторов беспокойства для населения и объектов животного мира);
- распределение технологических процессов во времени (снижение уровня шума и максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ);

3.2 НДТ в области энергосбережения и ресурсосбережения

3.2.1 Минимизация потерь полезных ископаемых в недрах

Минимизация потерь полезных ископаемых в недрах путем реализации следующих мероприятий:

- эффективных технологий разведки полезных ископаемых и сопутствующих компонентов;

Применение НДТ способствует рациональному и бережному использованию ресурсов недр.

3.2.2 Сокращение потерь полезных ископаемых при транспортировке

Использование специальных технических мероприятий, направленных на сокращение потерь полезных ископаемых при транспортировке, таких как:

Применение НДТ способствует рациональному и бережному использованию природных ресурсов (полезных ископаемых), сокращению выбросов пыли в атмосферу.

3.2.3 Сокращение забора воды из природных источников

Сокращение забора свежей воды из природных источников при разведочных работах путем применения следующих технологических подходов:

- повторное, обратное использования буровых растворов;
- соблюдение установленного регламента проведения работ по ремонту и обслуживанию техники.

НДТ позволяет сократить изъятие водных ресурсов, сброс сточных вод и связанные с ними негативные воздействия на компоненты окружающей среды.

3.3 НДТ в области производственного контроля

3.3.1 Производственный контроль

НДТ заключается в осуществлении производственного контроля за основными параметрами технологических процессов и операций, параметрами воздействия на компоненты окружающей среды согласно технологических регламентов предприятия и утвержденных в надзорных органах графиках контроля с применением систем инструментального и автоматизированного контроля для источников и веществ, определенных нормативными документами.

3.3.2 Производственный экологический мониторинг

НДТ предусматривает проведение производственного экологического мониторинга в районе расположения предприятия и включает:

- мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха;
- мониторинг состояния и загрязнения поверхностных и подземных вод;
- мониторинг состояния и загрязнения земель и почв;
- радиационный контроль.

НДТ позволяет проводить комплексную оценку состояния окружающей среды и прогнозировать его изменения под воздействием природных и (или) антропогенных факторов для своевременной разработки мероприятий, позволяющих предотвращать и сокращать негативные воздействия хозяйственной деятельности по добыче полезных ископаемых на окружающую среду.

3.4 НДТ в области минимизации негативного воздействия физических факторов

3.4.1 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;

НДТ позволяет минимизировать негативное воздействие шума и вибрации на атмосферный воздух, места обитания, создать безопасные и комфортные условия труда работающих.

3.5 НДТ в области минимизации негативного воздействия на водные ресурсы

3.5.1 Управление водным балансом при ГРР

Воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты, в результате реализации проектных решений не предусматривается.

Проектными решениями на стадии ГРР не предусматривается сброс сточных вод в окружающую среду в пределах участка разведки. Хозфекальные стоки с участков полевых работ будут передаваться в сторонние организации по договору.

3.5.2 Повторное использование технической воды

Повторное (последовательное) использование технической воды заключается:

- Вода при бурении используется повторно, после отстаивания в зумпфе на буровой площадке.

3.6 Минимизация негативного воздействия на ландшафты, почвы и биологическое разнообразие

Минимизация негативного воздействия на ландшафты, почвы и биоразнообразие достигается путем применения НДТ, направленных на ресурсосбережение, сокращение эмиссий в окружающую среду, рассмотренных в предыдущих подразделах главы и включают:

- восстановление рельефа территории ведения разведочных работ;
- предотвращение загрязнения почв на прилегающих территориях (предотвращение и ликвидации аварийных проливов ГСМ, реагентов и других загрязняющих веществ; сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- пылеподавление полевых дорог водовозом в период ГРР,
- создание экологических коридоров, соединяющих ненарушенные участки, позволяющих сохранить генетическое и видовое разнообразие местных популяций, пути миграции животных.

4 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Под затрагиваемой территорией, согласно п. 5 ст. 68 Экологического кодекса РК, понимается территория, в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности.

Оценка существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и масштабы такого воздействия (затрагиваемая территория) проведена на основе анализа технических решений, математического моделирования и на основе экспертных оценок возможных последствий от воздействия по нижеприведенным критериям.

1. Намечаемая деятельность осуществляется за пределами особо охраняемых природных территорий, и их охранных зон, вне земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; за пределами природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; вне участков размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; за пределами территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; за пределами территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; за пределами черты населенного пункта и его пригородной зоны; за пределами территорий с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;

2. Намечаемая деятельность не оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в предыдущем пункте.

3. Намечаемая деятельность не приводит к истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению земель. Изменения рельефа местности, уплотнение, другие процессы нарушения почв прогнозируются *в пределах геологического отвода*. В зону влияния намечаемой деятельности не входят водные объекты.

4. Намечаемая деятельность не предусматривает лесопользование, использование нелесной растительности, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории.

5. Намечаемая деятельность отчасти связана с использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде *в пределах участков разведки*.

6. Намечаемая деятельность приводит к образованию незначительных объемов неопасных отходов производства и (или) потребления *в пределах участков разведки*.

7. Намечаемая деятельность предусматривает выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, Превышение экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов *за пределами участков разведки не прогнозируется*.

8. Намечаемая деятельность является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации на компоненты природной среды в *пределах участков разведки*.

9. Риски загрязнения водных объектов отсутствуют.

10. Намечаемая деятельность не приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы.

11. Намечаемая деятельность не оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на территории.

12. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия.

13. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса).

14. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции).

15. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест.

16. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы.

17. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия).

18. Намечаемая деятельность не повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель.

19. Намечаемая деятельность оказывает воздействие на земельные участки других лиц в пределах *участков разведки*.

20. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на населенные или застроенные территории.

21. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения).

22. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми).

23. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды.

24. Намечаемая деятельность не создает и не усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров).

25. Иные факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения отсутствуют.

Таким образом, затрагиваемая территория включает в себя территорию участка разведки, область воздействия выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и границы участка разведки.

5. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Задачей проектируемых ГРП является доизучение участков коммерческого обнаружения на контрактной территории №1977. Комплекс работ позволит заверить и детализировать ранее выявленные геофизические и геохимические аномалии, а также проследить и оконтурить на фланги и глубину зоны минерализации.

Изучение флангов месторождения Кызылту позволит увеличить сырьевой потенциал объекта.

Выбор площади разведки связан с выявленными выходами минерализации и рудопроявлений. Возможности выбора других мест – нет.

6 АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

6.1 Информация о состоянии атмосферного воздуха на начало намечаемой деятельности

6.1.1 Метеорологические и климатические условия

Климат района резко континентальный и характеризуется значительной изменчивостью метеорологических параметров в сутки и течение года. Территория относится к зоне недостаточного увлажнения.

Температура воздуха. Исследуемый район характеризуется устойчивым сильными морозами в зимний период, интенсивным повышением температуры в короткий весенний период и высокими температурами летом. Среднемесячные температуры колеблются от -14,8 °С в январе, феврале, до +20,0 °С в июле, при максимальной от - 45 °С до +44 °С. В летнее время над степными пространствами под влиянием интенсивного прогрева воздуха устанавливается безоблачная сухая, жаркая погода. Самый теплый месяц года - июль со средней температурой +18-21°С. В отдельные годы максимальная температура воздуха достигает +40-42°С.

В первой декаде сентября начинаются устойчивые заморозки, в это же время бывают самые ранние снегопады. Продолжительность теплого периода составляет 79-109 дней. Число дней со снежным покровом в среднем 135 дней, высота которого достигает 20-30 см. Для района характерны резкие колебания температур воздуха и низкая его влажность, интенсивная ветровая деятельность и быстрое нарастание температуры воздуха в весенний период. Продолжительность безморозного периода значительно колеблется по годам 105-117 дней. Снежный покров обычно устанавливается в начале ноября и держится до первой декады апреля.

Атмосферные осадки. Среднегодовое количество осадков - 390 мм. Распределение осадков по времени года неодинаково; на холодную часть года приходится 22-23 % годовой суммы осадков. Максимум осадков отмечается в июле-августе (43-46 мм), минимум в марте. Основная масса осадков выпадает в виде незначительных дождей и снегопадов. Общее число дней в месяце с осадками - 9-10. Снежный покров обычно появляется в последних числах октября или в первой половине ноября, но в отдельные годы возможно очень раннее появление снежного покрова, в конце сентября. Наибольшая высота снежного покрова перед началом весеннего снеготаяния на открытых участках в среднем достигает 25-54 см. В многоснежные зимы максимальная высота снега увеличивается до 43-45 см. Разрушение устойчивого снежного покрова наступает обычно в первой половине апреля. Окончательный сход снежного покрова происходит в середине апреля.

Ветер. Для района характерны частые ветра западного и юго-западного направления. Наибольшая скорость ветра наблюдается в конце зимы - начале весны (февраль-март), а также в мае-июне. Летом преобладают южные и юго-восточные ветра, иногда большой силы, часто сопровождающиеся пыльными бурями. Зимой господствуют сильные юго-западные ветры.

Среднегодовая скорость ветра 5,4 м/сек.

В теплый период ветры зачастую имеют характер суховеев, вызывая этим самые пыльные бури. Обычно, пыльные бури бывают в дневное время и продолжаются не более 40 – 45 минут.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	+ 25,5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-18,7
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.0
СВ	7.0
В	11.0
ЮВ	7.0
Ю	11.0
ЮЗ	34.0
З	17.0
СЗ	7.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

6.1.2 Фоновое состояние атмосферного воздуха

Участок разведки расположен на значительном удалении от населенных пунктов и промышленных зон. Ближайший населенный пункт – с. Кызылту расположен на расстоянии около 5-6 км к востоку от планируемых участков разведочных работ. Там же находится и ближайший промышленный объект – месторождение молибден-медных руд Кызылту.

Учитывая отсутствие в районе значимых источников загрязнения атмосферного воздуха, принимаем, что атмосферный воздух в районе намечаемой деятельности чистый, без каких-либо признаков загрязнения.

6.2 Воздействия

Воздействие на атмосферный воздух в процессе ГРП будет осуществляться в результате эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведении разведочных работ будут являться:

- бульдозер, экскаватор, двигатели буровых установок, ДЭС полевого лагеря, водовоз, автотранспорт.

Выбросы ЗВ в атмосферу от буровых и горнопроходческих работ (проходка канав), ДЭС полевого лагеря и автотранспорта рассчитаны на 3 и 4 годы введения разведочных работ (2025 и 2026 гг.).

Расчеты выбросов выполнены в соответствии с действующими в РК методическими документами. Протоколы расчета выбросов представлены в приложении 3.

№ источника	Наименование
0001	ДЭС полевого лагеря (Perkins 30 кВт)
0002	ДЭС полевого лагеря (82 кВт)
6001	Двигатели станков пневмоударного бурения
6002	Снятие ПСП (бульдозер)
6003	Временный отвал ПСП
6004	Сооружение зумпфов и канав (Экскаватор)
6005	Двигатели буровых станков колонкового бурения
6006	Обратная засыпка ПСП (бульдозер)
6007	Топливозаправщик
6008	Автотранспорт

При разработке отчета о возможных воздействиях были использованы расчетные показатели для выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с существующими методиками расчета. Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух».

6.2.1 Результаты расчета приземных концентраций

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производились на основании технических характеристик применяемого оборудования, в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования, отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. На основании п.4 «Методики расчёта платы за эмиссии в окружающую среду», утвержденной Министра охраны окружающей среды РК № 124-П ОТ 27.04.2007г., расчёт платы за выбросы от передвижных источников и массы топлива, израсходованного за отчётный период (фактически сожжённого топлива).

«Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» предусматривает расчёт нормативов предельно допустимых выбросов

загрязняющих веществ в атмосферу только от стационарных источников. Следовательно, выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания настоящим разделом не нормируются. При этом за выбросы загрязняющих веществ от вышеупомянутых источников будут осуществляться платежи в установленном законом порядке. Заправка техники с бензиновым двигателем осуществляется на АЗС района.

Расчеты выбросов проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, проектного годового фонда времени его работы. Расчеты представлены в *Приложении 3 «Расчеты»*.

Таблица 6.2 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения при разведочных работах

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
Акмолинская обл, Ерейментауский р-н, План разведки на уч. Акмолинская обл. по контр 1977,

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.)										
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :										
0301	Азота (IV) диоксид (	0.10246/0.020492	0.5632362/0.1689709	-321/ -544	6005		99.7	Участки разведки		
	Азота диоксид) (4)									
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (									
	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,									
Г р у п п ы с у м м а ц и и :										
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.108858		-321/ -544	6005		99.7	Участки разведки		
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (									
	516)									
2. Перспектива (начало 2026 года)										
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :										
0301	Азота (IV) диоксид (	0.0576102/0.011522	0.3826446/0.0765289	572/-7	-51/142	0001	64.1	66	Участки разведки	
	Азота диоксид) (4)					0002	16.1	15.2		Участки разведки
						6005	11.1	10.4		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1229352/0.0491741		-51/142	6008		39.9	Участки разведки		

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Акмолинская Акмолинская обл, Ерейментауский р-н, План разведки на уч. Акмолинской обл. по контр 1977,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.173528/0.0260292		-51/142	0002 0001 6008 6005		36.7 15.8 62.6 15.2	Участки Участки разведки Участки разведки
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.092369/0.0461845		-51/142	0002 6005 6008		14.2 39.3 26.8 19.2	Участки разведки Участки разведки Участки разведки
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0808532/0.0040427		-51/142	0002 6005 0001		44.1 33.4 22.6	Участки разведки Участки разведки Участки разведки
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)		0.0977347/0.0977347		-51/142	0002 6005 0001		44.1 33.3 22.4	Участки разведки Участки разведки Участки разведки
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		0.1818464/0.0545539		-465/97	6006 6004 6002		53.7 22.1 16.6	Участки разведки Участки разведки Участки разведки
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.0721477	0.4750135	572/-7	-51/142	0001	53.9	56	Участки

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Акмолинская обл, Ерейментауский р-н, План разведки на уч. Акмолинской обл. по контр 1977,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид					000 2	20.9	19.9	разведки Участки
	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					600 5	14.5	13.6	разведки Участки
37 (39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0809196		-51/142	000 2		44	разведки Участки
1325						600 5		33.3	разведки Участки
						000 1		22.5	разведки Участки
44 (30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид		0.0924323		-51/142	000 2		39.3	разведки Участки
	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					600 5		26.8	разведки Участки
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					600 8		19.2	разведки Участки
									разведки

Как показывают результаты расчетов при производстве работ, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия). Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при разведки месторождения.

6.2.2 Затрагиваемая территория и область воздействия

Как отмечалось в главе 4 «Описание затрагиваемой территории» в качестве затрагиваемой территории определена область, включающая в себя территорию геологического отвода участка разведки.

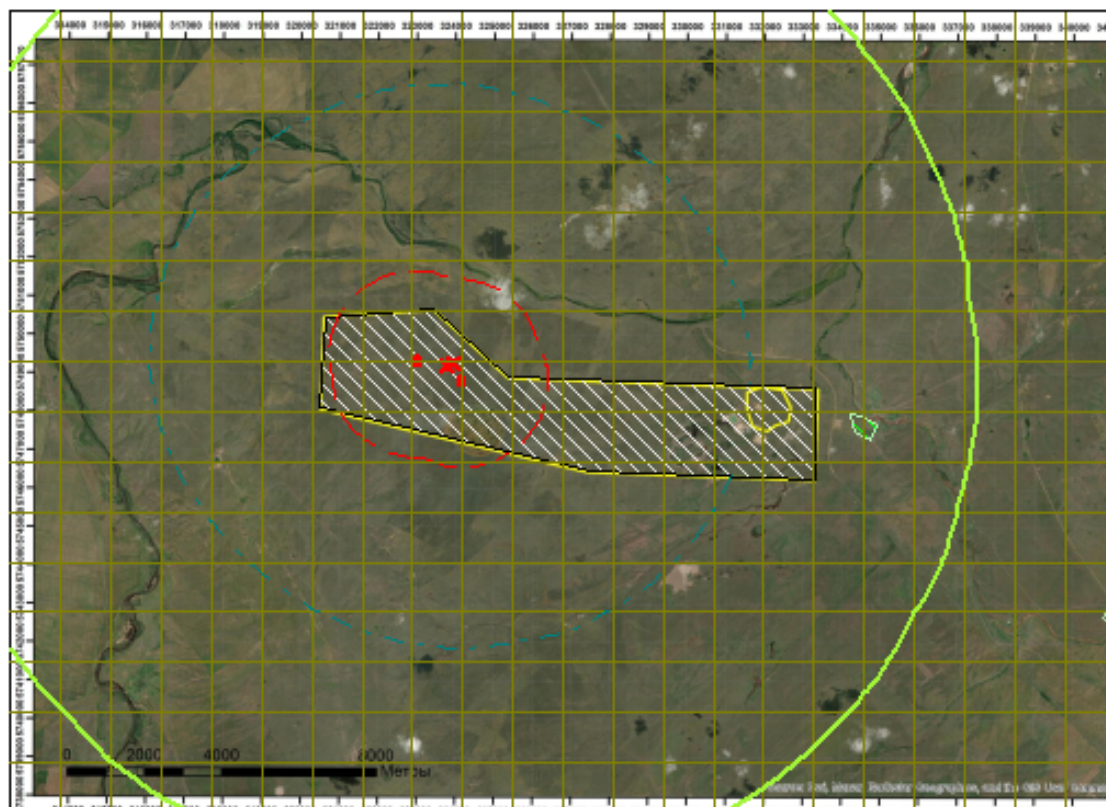
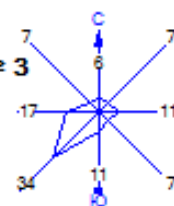
Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов. При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

В рамках расчетов выполнена оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Согласно выполненным расчетам, максимальное удаление границы области воздействия от территории участков разведочных работ составляет 500 м. Границы области воздействия показаны на картах изолиний полей рассеивания загрязняющих веществ в приложении 4.

Максимальная концентрация, и как следствие, максимальная зона загрязнения, формируется для группы суммации веществ _31 0301+0330 (азота диоксид + сера диоксид), 0301 (азота диоксид) и представлена на рисунках 6.1., 6.2.

Город : 004 Акмолинская обл, Ерейментауски
 Объект : 0001 План разведки на уч. Акмолинск обл. по контр 1977, Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330

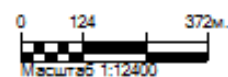


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.8557862 ПДК достигается в точке $x^* = -200$ $y^* = 200$

При опасном направлении 191° и опасной скорости ветра 0.75 м/с

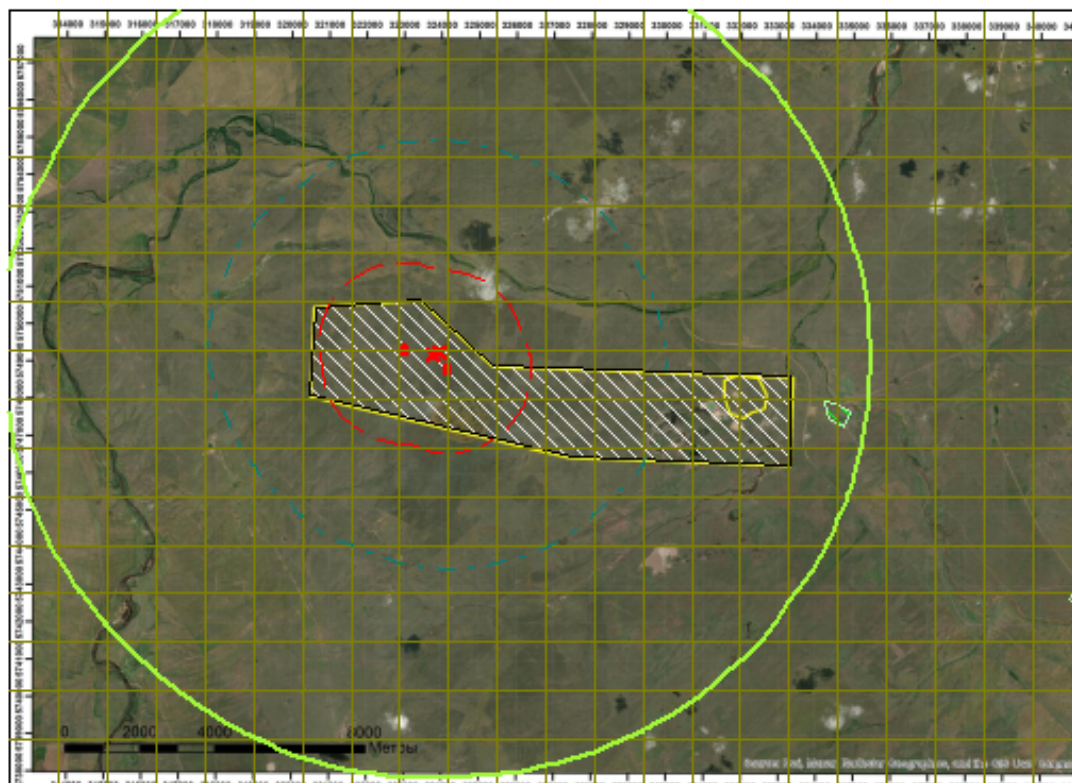
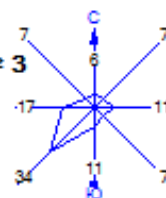
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1600 м,

шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23*17

Расчет на существующее положение.

Рисунок 6.1 - Карта загрязнения атмосферы группой суммации веществ азота диоксид + сера диоксид.

Город : 004 Акмолинская обл, Ерейментауски
 Объект : 0001 План разведки на уч. Акмолинск обл. по контр 1977, Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

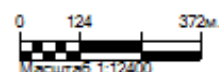


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.7217482 ПДК достигается в точке х= -200 у= 200
 При опасном направлении 191° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1600 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23*17
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 6.2 - Карта загрязнения атмосферы по азоту диоксид.

6.2.3 Мероприятия по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий на атмосферный воздух

Мероприятия в области минимизации негативного воздействия на атмосферный воздух определяются наилучшими доступными техниками, приведенными в главе 3.

Для уменьшения влияния оборудования и работ при сооружении скважин на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ, снижения их приземных концентраций и предотвращения

сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу проектом предусматривается комплекс мероприятий. Мероприятием по охране атмосферного воздуха является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану атмосферного воздуха и улучшение его качества.

«Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды», Приложение 4 к Экологическому кодексу РК от 02 января 2021 г.

С привязкой к применяемому при сооружении скважин оборудованию и выполняемым работам к мероприятиям по охране воздушного бассейна могут быть отнесены:

- выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;
- внедрение оборудования, установок и устройств очистки, по утилизации попутных газов, нейтрализации отработанных газов, подавлению и обезвреживанию выбросов загрязняющих веществ и их соединений в атмосферу от стационарных и передвижных источников загрязнения;
- установка каталитических конверторов для очистки выхлопных газов в автомашинах, использующих в качестве топлива неэтилированный бензин с внедрением присадок к топливу, снижающих токсичность и дымность отработанных газов, оснащение транспортных средств, работающих на дизельном топливе, нейтрализаторами выхлопных газов, перевод автотранспорта, расширение использования электрической тяги;

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране воздушного бассейна при проведении разведочных работ:

- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта, буровой техники и точное им следование;
- правильный выбор вида топлива, типа двигателя и режима его работы и загрузки;
- содержание техники в исправном состоянии во избежание проливов масел и топлива на почву;
- **пылеподавление полевых дорог** водовозом в период ГРП,
- **введение буровых работ с водой**, что исключает пыление.

Предлагаемые мероприятия реализуются с помощью организационных мер и не требуют капитальных финансовых затрат.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов допустимых выбросов (НДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ.

6.2.4 Оценка остаточного воздействия

Воздействие на атмосферный в период разведочных работ воздух не превысит допустимых значений гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Воздействие выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух при разведочных работ с учетом мер по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий, приведенных в подразделе 6.2.3 оценивается:

- во временном масштабе - как воздействие средней продолжительности (на протяжении от 6 месяцев до 1 года);
- ограниченное по пространственному масштабу (менее 10 км²);
- незначительное по интенсивности (изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости).

Значимость воздействия оценивается как воздействие низкой значимости.

Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух:

- не приведет к деградации существующих экологических систем;
- не приведет к нарушению экологических (гигиенических) нормативов качества окружающей среды;
- не приведет к ухудшению существующих условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды влияющей на здоровье людей, посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов, в черте населенного пункта или его пригородной зоны;
- не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;
- не приведет к потере существующего биоразнообразия.

Воздействие на атмосферный воздух признается несущественным.

6.3 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий

Учитывая, что по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций, концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия), эмиссии в атмосферный воздух от стационарных источников, приведенные в подразделе 2.7.1 «Ожидаемые эмиссии в атмосферный воздух» предлагаются в качестве предельных количественных и качественных показателей эмиссий.

В таблице 6.3. представлены предельные количественные и качественные показатели эмиссий от источников при проведении разведочных работ.

енные и качественные показатели эмиссий от источников при ГРР.

кий, План разведки на уч. Акмолинской обл. по контр 1977,

Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
	4	5	6	7	8	9	10	11
Организованные источники								
		0.068666667	1.41384	0.068666667	1.41384	0.068666667	1.41384	2026
		0.174933333	1.1552	0.174933333	1.1552	0.174933333	1.1552	2026
(6)								
		0.011158333	0.229749	0.011158333	0.229749	0.011158333	0.229749	2026
		0.028426667	0.18772	0.028426667	0.18772	0.028426667	0.18772	2026
) (583)								
		0.005833333	0.1233	0.005833333	0.1233	0.005833333	0.1233	2026
		0.011388889	0.0722	0.011388889	0.0722	0.011388889	0.0722	2026
тый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
		0.009166667	0.18495	0.009166667	0.18495	0.009166667	0.18495	2026
		0.027333333	0.1805	0.027333333	0.1805	0.027333333	0.1805	2026
а, Угарный газ) (584)								
		0.06	1.233	0.06	1.233	0.06	1.233	2026
		0.141222222	0.9386	0.141222222	0.9386	0.141222222	0.9386	2026
(54)								
		0.000000108	0.000002261	0.000000108	0.000002261	0.000000108	0.000002261	2026

Предельные выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Акмолинская обл, Ерейментауский, План разведки на уч. Акмолинской обл. по контр 1977,

Производство цех, участок	Но- мер Ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Организованные источники										
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)										
ДЭС полевого лагеря	0001			0.03	0.6165	0.03	0.6165	0.03	0.6165	2026
ДЭС полевого лагеря	0002			0.066055556	0.4332	0.066055556	0.4332	0.066055556	0.4332	2026
Итого по организованным источникам:				0.638168714	6.811473247	0.638168714	6.811473247	0.638168714	6.811473247	
Неорганизованные источники										
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
ДВС пневмударн.станк	6001			0.213333333	0.3008					
ДВС колонкового бур.	6005					0.256	0.48	0.256	0.48	2026
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Участки разведки	6001			0.034666667	0.04888					
ДВС колонкового бур.	6005					0.0416	0.078	0.0416	0.078	2026
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
Участки разведки	6001			0.013888889	0.0188					
ДВС колонкового бур.	6005					0.016666667	0.03	0.016666667	0.03	2026
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)										
Участки разведки	6001			0.033333333	0.047					
ДВС колонкового бур.	6005					0.04	0.075	0.04	0.075	2026
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Участки разведки	6007			0.000000977	0.00001364	0.000000977	0.00001364	0.000000977	0.00001364	2026

Предельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Акмолинская обл, Ерейментауский, План разведки на уч. Акмолинской обл. по контр 1977,

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Неорганизованные источники										
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
ДВС пневмоударн.станк	6001			0.172222222	0.2444					
ДВС колонкового бур.	6005					0.206666667	0.39	0.206666667	0.39	2026
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
Участки разведки	6001			0.000000333	0.000000517					
ДВС колонкового бур.	6005					0.0000004	0.000000825	0.0000004	0.000000825	2026
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)										
Участки разведки	6001			0.003333333	0.0047					
ДВС колонкового бур.	6005					0.004	0.0075	0.004	0.0075	2026
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19										
ДВС пневмоударн.станк	6001			0.080555556	0.1128					
ДВС колонкового бур.	6005					0.096666667	0.18	0.096666667	0.18	2026
Топливозаправщик	6007			0.000348	0.00486	0.000348	0.00486	0.000348	0.00486	2026

Предельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Акмолинская обл, Ерейментауский, План разведки на уч. Акмолинской обл. по контр 1977,

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Неорганизованные источники										
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот										
Снятие ПСП	6002			0.1022	0.0493	0.358	0.235	0.358	0.235	2026
Временный отвал ПСП	6003			0.8	0.526	0.8	0.526	0.8	0.526	2026
Сооружение зумпфов и канал	6004					0.2236	0.1568	0.2236	0.1568	2026
Обратная засыпка ПСП, канал и зумпфов	6006			0.1278	0.0672	0.447	0.392	0.447	0.392	2026
Итого по неорганизованным источникам				1.58168264	1.42475416	2.490549378	2.555174465	2.490549378	2.555174465	
Всего по предприятию:				2.21985136	8.2362274	3.128718092	9.366647712	3.128718092	9.366647712	

6.4 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

В число параметров, отслеживаемых в рамках контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов, входят максимально-разовые (г/сек) и валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ в атмосферу.

Контроль выбросов на организованных источниках будет осуществляться инструментальным методом с привлечением аттестованной лаборатории.

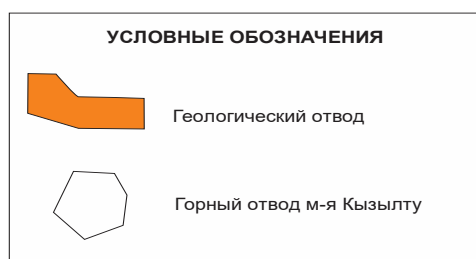
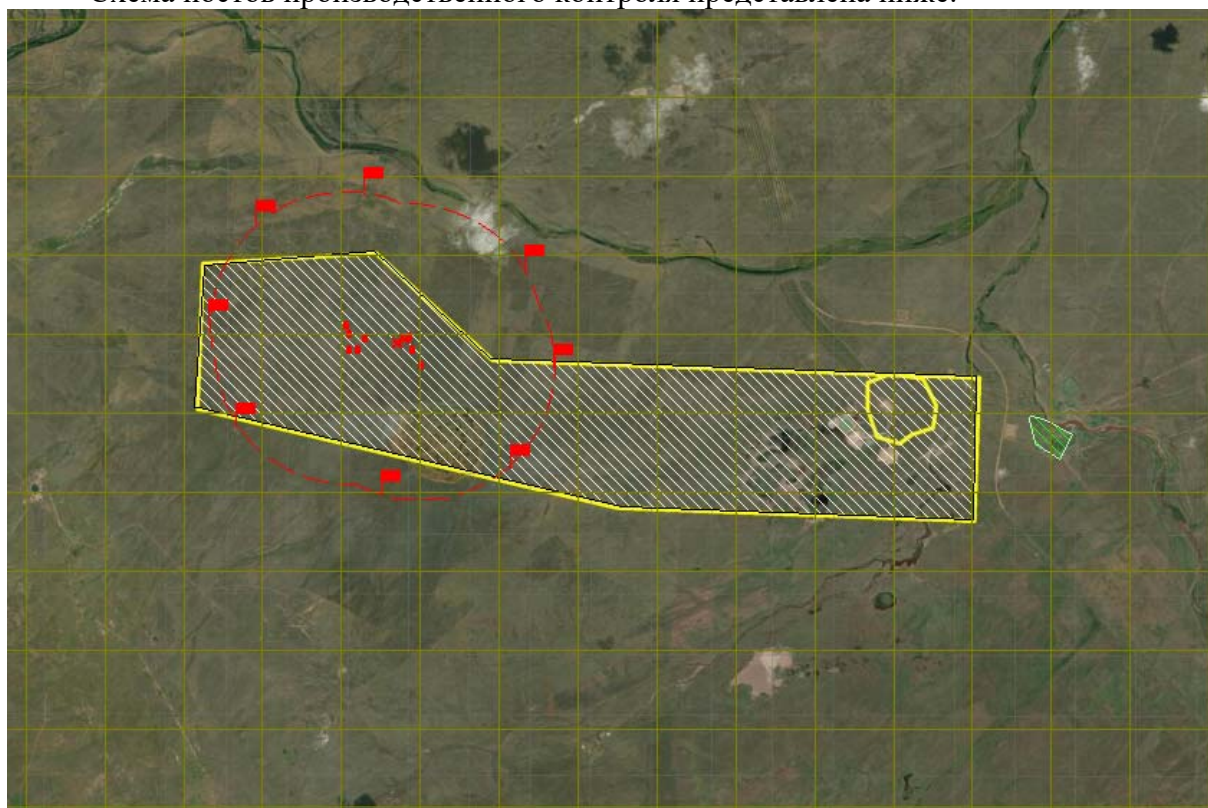
Оценка выбросов от неорганизованных источников выполняется с помощью расчетных (расчетно-аналитических) методов, базирующихся на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов. В качестве исходных данных для расчета следует использовать результаты операционного мониторинга.

Расчеты будут выполняться специалистами предприятия.

План-график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов представлен ниже в таблице 3.10.

В таблицу входит перечень веществ, подлежащих контролю. Приводится перечень методик, которые используются (будут использоваться) при контроле за соблюдением установленных нормативов выбросов. В таблице также представлены рекомендации по мониторингу эмиссий на границе области воздействия.

Схема постов производственного контроля представлена ниже.



■ - посты рекомендуемого производственного контроля в период ГРП на границе СЗЗ участка планируемых разведочных работ

----- Границы расчетной СЗЗ, 500 м от ИЗА

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025, 2026 гг.

Акмолинская обл, Ерейментауски, План разведки на уч. Акмолинской обл. по контр 1977,

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем Осуществляется контроль	Методика Проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Участки разведки	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	На 2-3 квартал	0.68666667	149909.647	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2-3 квартал	0.11158333	24360.3167	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	2-3 квартал	0.00583333	1273.5042	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2-3 квартал	0.00916667	2001.22107	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2-3 квартал	0.06	13098.9011	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2-3 квартал	0.000000108	0.02357802	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Формальдегид (Метаналь) (609)	2-3 квартал	0.00125	272.893773	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
0002	Участки разведки	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2-3 квартал	0.03	6549.45055	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2-3 квартал	0.17493333	38190.5731	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2-3 квартал	0.28426667	62059.6833	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	2-3 квартал	0.01138889	2486.36551	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2-3 квартал	0.02733333	5967.27709	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2-3 квартал	0.01412222	3083.09315	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2-3 квартал	0.000000273	0.0596	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Формальдегид (Метаналь) (609)	2-3 квартал	0.00273333	596.727644	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2-3 квартал	0.06605556	14420.9199	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025, 2026 гг.

Акмолинская обл, Ерейментауски, План разведки на уч. Акмолинск обл. по контр 1977,

1	2	3	5	6	7	8	9
6002	Участки разведки	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)	1 раз/ кварт Выполнение во 2-3 квартале	0.358		Силами предприятия	Расчетный
6003	Участки разведки	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)	1 раз/ кварт 2-3 квартал	0.8		Силами предприятия	Расчетный
6004	Участки разведки	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)	1 раз/ кварт 2-3 квартал	0.2236		Силами предприятия	Расчетный
6005	Участки разведки	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	1 раз/ кварт	0.0256		Силами предприятия	Расчетный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0416			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.016666667			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.04		Силами предприятия	Расчетный
6006	Участки разведки	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.206666667			
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.0000004		Силами предприятия	Расчетный
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0.004			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.096666667			
6006	Участки разведки	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	1 раз/ кварт	0.447		Силами предприятия	Расчетный

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025, 2026 гг.

Акмолинская обл, Ерейментауски, План разведки на уч. Акмолинск обл. по контр 1977,

1	2	3	5	6	7	8	9
6007	Участки разведки	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.000000977		Силами предприятия	Расчетный
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.000348			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)					
6008	Участки разведки	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.105		Силами предприятия	Расчетный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.027			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.025			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0145		Силами предприятия	Расчетный 003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.01142			
		Керосин (654*)		0.0335			
ПРИМЕЧАНИЕ: Методики проведения контроля: 0003 - Расчетным методом. 0004 - Инструментальным методом.							

6.5 Выводы

Значимость воздействия, являющаяся результирующим показателем оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды и оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест согласно «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утв. Приказом МЗ РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

По степени воздействия на организм человека загрязняющие вещества подразделяются на 4 класса опасности: 1 класс – вещества чрезвычайно опасные; 2 класс – вещества высоко опасные; 3 класс – вещества умеренно опасные; 4 класс – вещества мало опасные.

Оценка значимости воздействия на атмосферный воздух намечаемой деятельности выполнялась исходя из следующих проектных решений:

- зона максимальных концентраций загрязняющих веществ формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны, превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе жилой застройки не прогнозируется;

- продолжительность разведочных работ предполагается 2 полевых сезона.

Исходя из вышесказанного:

- пространственный масштаб воздействия оценивается как *локальное воздействие - 1 балл*;

- временной масштаб воздействия оценивается как *кратковременное воздействие - 1 балл*;

- интенсивность воздействия оценивается как *незначительное воздействие - 1 балл*.

Категория значимости оценивается как воздействие низкой значимости (1 балл).

7 ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

7.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности

Удовлетворение хозяйственно-питьевых и гигиенических нужд работников буровых бригад планируется осуществлять в организуемом для работников полевом лагере, куда вода будет подвозиться из водозабора ближайшего населенного пункта (пос. Кызылту) или с действующего рудника Кызылту.

Технологический процесс проведения работ требует использование, как технической воды, так и снабжение рабочего персонала питьевой водой.

Учитывая сезонный характер полевых работ, а также что проживание обслуживающего персонала осуществляется в передвижных вагонах-общежитиях системы центральной водоснабжения и канализации отсутствуют.

Работники буровых установок снабжаются привозной питьевой водой соответствующей требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая» и санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждены приказом МЗ РК, от 20.02.2023 г. № 26.

Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться питьевая вода в 2-х герметичных алюминиевых емкостях объемом по 0,5 м³ и емкостях из пищевых пластиков объемом по 20 л.

Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд обслуживающего персонала в соответствии с гигиеническим нормативом принята норма 30 л/сут на 1 человека. Численность работающих 20 человек. Период проведения поисковых работ составляет 7,0 месяцев или 214 дня в 3 и 4 полевые сезоны.

Потребность в хозяйственно-питьевой воде составит:

$$V_{п.в.} = 20 \times 30 = 600 \text{ л/сутки} = 0,6 \text{ м}^3/\text{сутки} = 128,4 \text{ м}^3/\text{год (сезон)}$$

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается.

Техническая вода для приготовления бурового раствора также поставляется из водозабора ближайшего населенного пункта (пос. Кызылту) или с действующего рудника Кызылту.

Потребность в питьевой воде в сутки составит около – 0,6 м³,

Потребность в технической воде для приготовления бурового раствора и для пылеподавления составит около: $4 + 7,2 = 11,2 \text{ м}^3/\text{в сутки}$. Описание ниже:

Техническое водообеспечение для приготовления бурового раствора и промывки скважин будет осуществляться путем доставки воды технического качества автоцистерной. Схема производственного водоснабжения следующая: вода для приготовления бурового раствора доставляется водовозом.

Расчётная величина потребности в воде на технические нужды для колонкового бурения составит $8000 \text{ п.м.} \times 0,1 \text{ м}^3/\text{м} = 800 \text{ м}^3$ за весь период полевого сезона, для бурения всех колонковых скважин (в течений 7 месяцев).

Объемы **колонкового бурение** скважин – 8000 п.м. (40 скважин глубиной по 200 м). Количество необходимой воды для приготовления бурового раствора на одну проектируемую колонковую скважину составит около 20 м³ или 4 м³ в сутки.

Из расчета на бурение одной скважины потребуется около 5 суток. Буровой раствор готовится непосредственно на участке работ. На 4-й полевой сезон ГРП для бурения 40 колонковых скважин потребуется: $20 \text{ м}^3 \cdot 40 = 800 \text{ м}^3$ воды.

Расход воды на пылеподавление полевых дорог при норме $0,4 \text{ л/м}^2$ и площади дорог и пылящих поверхностей около 18000 м^2 , составит $7,2 \text{ м}^3/\text{сутки}$. В период ГРП около 214 дней потребуется: $7,2 \cdot 214 = 1540,8 \text{ м}^3/\text{год}$ (СП РК 4.01.-101-2012).

Промывочная жидкость (чистая вода) через всасывающий шланг засасывается насосом из приемного бака и нагнетается к забою скважины через нагнетательный шланг и колонну бурильных труб. Из скважины жидкость совместно с измельченной горной породой направляется в отстойники металлических емкостей на буровой площадке, где частицы пород осаждаются, а очищенная жидкость попадает в приемный бак, откуда вновь нагнетается в скважину. То есть, предложенная система представляет собой оборотный цикл производственной воды с системой грубой очистки.

Отстойник временно организуется для накапливания вод выдаваемых из скважины и для функционирования оборотной системы (отстаивания шламов) и представлен небольшим зумпфом, выкапываемым собственными силами в непосредственной близости от буровой установки и обеспечивающим накопление $1,5\text{-}2,0 \text{ м}^3$ оборотной воды. Площадь зумпфа составляет примерно $2 - 3 \text{ м}^2$, глубина – $0,6\text{-}0,8 \text{ м}$. Вынутый грунт служит для обваловки зумпфа и в последствии используется для его рекультивации.

Весь объем технической воды, используемой для приготовления глинистого бурового раствора и промывки, относятся к безвозвратным потерям за счет испарения и просачивания в поверхностный слой почвы и в трещиноватые породы тела скважины. Учитывая, что используемые воды загрязнены только измельченными частицами поверхностного слоя почвы и буримой горной массы, являющихся фоновыми составляющими грунтов рассматриваемого района, используемые при бурении технические воды не окажут негативного воздействия на поверхностные и подземные воды рассматриваемого района.

Водоотведение

Хозбытовые сточные воды, образуемые при приготовлении пищи и в процессе соблюдения персоналом личной гигиены, отводятся во временный септик, организуемый в непосредственной близости от полевого лагеря. Септик представляет собой заглубленную пластиковую или металлическую емкость объемом $3,0 \text{ м}^3$ с установленной над ней уборной. По мере заполнения емкости септика производится вывоз хозяйственных сточных вод и передача их сторонней организации по договору.

При ликвидации полевого лагеря по окончании всего объема планируемых работ септик подлежит ликвидации с последующей засыпкой образовавшейся выемки грунтом, вынутым при его организации, с планировкой под естественный рельеф местности и нанесением снятого плодородного слоя почвы.

Баланс водопотребления и водоотведения оценочных работ приведен в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Баланс водопотребления и водоотведения в период ГРР

Производство	Всего	Водопотребление, тыс. м³/год.						Водоотведение, тыс. м³/год				Примечани е Безвозврат ное потреблени е или потери(в техн.процес се)
		На производственные нужды				На хо- зяй- ственно- бытовые нужды	Безвоз- -врат- ное по- треб- ление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производ- ственные сточные воды	Хозяй- ственно– быто-вые сточные воды	
		Свежая вода		Обо- рот- ная вода	По- вторно- исполь- зуемая вода							
		всего	в т.ч. питье- вого каче- ства									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Санитарно-гигиенические и питьевые нужды персонала	128,4					128,4		128,4			128,4	
Приготовление бурового раствора	800,0	4					800					800
Пылеподавление полевых дорог	1540,8	7,2					1540,8					1540,8
Итого	2469,2	11,2				128,4	2340,8	128,4			128,4	2340,8

7.2 Информация о современном состоянии поверхностных вод в пределах затрагиваемой территории

Поверхностные воды в районе намечаемой деятельности представлены основной водной артерией на данной территории - рекой Селеты. Река начинается на севере Казахского мелкосопочника у впадин села Бозайгыр. Течёт на северо-восток по Западно-Сибирской равнине по территории Акмолинской, Павлодарской и Северо-Казахстанской областей и впадает в *озеро Селетытениз*. Длина – 407 км, площадь водосбора — 18500 км². Ширина долины в верховьях 500 – 700 м, в некоторых местах 1,5 – 2 км. Русло в районе месторождения Селетинское шириной 40 – 50 м. Среднегодовой расход воды у села Бестогай - 5,8 м³/сек. Берега крутые. Питание снеговое. Основные притоки: *Коянды, Акжар, Жартас, Кедей, Шолаккарасу, Шиши*.

В зимний период река промерзает до дна и на срок до 88 суток поверхностный сток отсутствует. Летние дожди не оказывают значительного влияния на подъем уровня воды, как в реках, так и подземных вод, хотя в теплый период года атмосферные осадки максимальные. В период половодья поверхностные воды реки относятся к пресным с общей минерализацией, не превышающей 0,6 г/л, к осенне-зимнему периоду минерализация поверхностных вод постепенно возрастает до 1,5-2 г/л.

Химический состав вод хлоридно-гидрокарбонатный, сульфатно-хлоридный, реже смешанный. По катионному составу натриево-кальциевый или натриевый. Содержание основных ионов в речных водах колеблется: Са - 30-230 мг/дм³, Mg - 20- 130 мг/дм³. Общая жесткость поверхностных вод от 2 до 18 мг-экв/дм³.

По данным «Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды г. Астана и по Акмолинской области за 2021 г.» река Селеты согласно Единой классификации качества воды относится к 4 классу.

Основным загрязняющим веществом в реке является магний, концентрация которого составляла 30,5 мг/дм³. Водородный показатель воды в реке 8,429, концентрация растворенного в воде кислорода – 9,825 мг/дм³, БПК₅ – 0,972 мг/дм³, прозрачность – 25 см (в створе с. Селетинское).

Согласно письма РГУ «Есильской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭПР РК», на территории геологического отвода площадью 23,6 км² расположены участки озера Каршик и Антынтай, пересыхающие реки без названия, притока реки Кедей. На сегодняшний день на озерах Каршик и Антынтай водоохранная зона и полоса не установлены, на пересыхающей реки без названия, притока реки Кедей согласно постановлению акимата Акмолинской области от 3 мая 2022 года №А-5/222 водоохранная полоса составляет – 35 метров, зона – 500 метров (приложение 6).

Из всего комплекса разведочных работ на участке потенциальную опасность для водных ресурсов представляют только буровые работы. С целью охраны водных ресурсов разведочные скважины закладываются на расстоянии как минимум 500 м от притока *реки Кедей и пересыхающих рек без названия*, а также озер Каршик и Антынтай.

Планируемые разведочные работы будут выполняться за пределами водоохранных зон реки Кедей, *пересыхающих рек без названия*, а также озер

Каршик и Антынтай и их расположение не противоречит водоохранному законодательству.

7.3 Информация о современном состоянии подземных в пределах затрагиваемой территории

Верхняя зона интрузивных пород разрушена и разделена трещинами на отдельные блоки. Мощность зоны интенсивной трещиноватости 30-50 м и редко достигает 70 м. Трещины большей частью приоткрытые, ширина их не превышает 2-3 мм. Ниже этих глубин трещиноватость быстро затухает, и породы становятся практическим водоупором.

Кроме трещин выветривания большое значение имеют зоны тектонических нарушений и контактные трещины (контакты интрузии с вмещающими породами). Мощность зоны трещиноватости в таких интервалах достигает 100-150 м и даже более. При этом ширина трещин доходит до нескольких сантиметров, однако, сеть таких трещин более редкая. Водосодержащие породы перекрыты продуктами разрушения, представленными в основном дресвой.

Подземные воды дресвы гранитоидов образуют единый водоносный горизонт, глубина залегания подземных вод составляет 2-10 м, на участках погружения ее величина достигает 20-30 м.

Верхний этаж обводненности пород простирается до глубины 30 – 40 м. Для этого этажа обводненной трещиноватости пород характерны для мощности обводненных зон в 1,4 - 5,4 м и дебиты интервалов 0,02–0,43 л/с. Глубина подсечения водоносных зон колеблется от 7,2-37,4 м.

Второй этаж водоносной зоны открытой трещиноватости выявлен на глубине 90–110 м и характеризуется величиной водопритоков в объеме 11,6 % от емкостных запасов. Он имеет мощность зоны водопритоков в размере 1,3-13,3 м, а дебиты интервалов водопритока колеблются от 0,0208 до 0,13355 л/с.

Основным источником питания поверхностных и подземных вод являются запасы воды в снеге. В гористо-холмистой местности наиболее мощный покров снега образуется в основании подветренных высоких склонов местности. В таких местах высота снежного покрова достигает 35 и более см.

Наращение снежного покрова и увеличение запасов воды в снеге происходит в первой половине зимы, к февралю-марту запасы снега достигают своей максимальной величины. Таяние снега начинается весной даже при отрицательных температурах. В начале периода таяние идет с небольшой интенсивностью, в течение 10-15 суток сходит 25-35 % запасов воды в снеге. С наступлением положительных дневных температур интенсивность таяния снега резко возрастает, и остатки снега сходят на открытых участках за 3-5 суток. Процесс снеготаяния затягивается на 15-20 дней в руслах рек и участках, покрытых древесно-кустарниковой растительностью.

В районах намечаемой деятельности отсутствуют месторождения подземных вод, используемых для питьевого водоснабжения (приложение 7).

7.4 Воздействия планируемых работ на подземные и поверхностные воды

Изъятие водных ресурсов поверхностных вод в пределах затрагиваемой территории не предусматривается и не рассматривается в настоящем Отчете как фактор воздействия на поверхностные воды.

В процессе проведения разведочных работ на участках Селетинское-1 и Узыншилик прямое воздействие на поверхностные водные объекты не прогнозируется.

Техническое водообеспечение для приготовления бурового раствора и промывки скважин будет осуществляться путем доставки воды технического качества автоцистерной. На производственные нужды вода используется безвозвратно.

На буровой площадке обычно устанавливаются биотуалеты, оборудованные водонепроницаемыми выгребными. По мере накопления стоки вывозятся на ближайшие очистные сооружения по договору со специализированной организацией.

Потребность в подземных водных ресурсах участка работ при реализации проектных решений отсутствует.

Геологоразведочные работы не обуславливают загрязнение токсичными компонентами подземных вод. Непосредственного влияния на подземные воды геологоразведочные работы не оказывают. Гидрогеологические условия района работ и параметры проведения буровых работ и проходки канав не предусматривают изменений природных инфильтрационных процессов.

Минерализация и загрязнение подземных вод в процессе реализации проектных решений при соблюдении правил проведения поисково-разведочных работ также исключаются.

При ведении работ будет задействована горная техника. Заправка горной техники топливом будет осуществляться с помощью топливозаправщика, который должен быть оборудован металлическими поддонами для сбора проливов ГСМ и технических жидкостей.

В процессе проведения полевых работ предусмотрено выполнение требований по охране подземных и поверхностных вод:

- организовать места для остановки машин и механизмов;
- во избежание попадания ГСМ на поверхность почвы устроить временные поддоны, не допускать холостой работы техники;
- организовать специальные площадки для установки (металлических, пластиковых) урн для временного хранения отходов.

7.5 Мероприятия по смягчению негативного воздействия на водные ресурсы

Для снижения воздействия проектируемых работ при сооружении скважин на водные ресурсы проектом предусматривается комплекс мероприятий. Мероприятием по охране и рациональному использованию водных ресурсов является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и

экономических мер, способствующих экономному использованию вод и предотвращению их загрязнения.

«Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды», Приложение 4 к Экологическому кодексу РК от 02 января 2021 г.

С привязкой к применяемому при сооружении скважин оборудованию и выполняемым работам к мероприятиям по охране водных объектов могут быть отнесены:

- осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов;

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов при сооружении скважин и проведении оценочных работ.

- повторное использование отработанных буровых растворов;
- сооружение зумпфов (дно зумпфа выстилается прочной полимерной пленкой), очистка (отстаивание) буровых шламов и повторное их использование, ликвидация и рекультивация зумпфов.

7.6 Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные и подземные водные объекты

Ввиду отсутствия прямого воздействия на поверхностные и подземные водные объекты мониторинг воздействия не предусматривается.

7.7 Выводы

При проведении разведочных работ (в т.ч. буровых), воздействие на качество поверхностных и подземных вод от водохозяйственной деятельности в пределах отводимой территории в штатном режиме оценивается следующим образом:

- пространственный масштаб воздействия оценивается как *локальное воздействие - 1 балл*;
- временной масштаб воздействия оценивается как *кратковременное воздействие - 1 балл*;
- интенсивность воздействия оценивается как *незначительное воздействие - 1 балл*.

Категория значимости оценивается как воздействие низкой значимости (1 балл).

8 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

8.1 Перечень образующихся отходов производства и потребления

Согласно п.1 п.2 ст.320 Экологического Кодекса:

1) Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

3) Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Для соблюдения экологических требований и норм Республики Казахстан по предотвращению возможного загрязнения окружающей среды, на предприятии необходимо проведение политики управления отходами.

Проведение политики управления отходами позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и окружающей природной среды. Составной частью данной политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

При реализации проектных решений объекта будут образовываться бытовые и производственные отходы, которые при неправильном обращении и хранении могут оказать негативное воздействие на природную среду.

Согласно статье 338 Экологического Кодекса РК от 02 января 2021 года, виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным. Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода. Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса.

В процессе проведения разведки образуются следующие виды отходов:

1. 20 03 01 – коммунальные отходы (неопасные отходы)
2. 15 02 02* - ветошь промасленная (опасные отходы)

Объем образования отходов рассчитан по действующим в РК нормативно-методическим документам. Также для определения количества отходов использовались проектные данные.

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

- представленных в рабочей 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;

- «Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная 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».

8.2 Расчет образования отходов при проведении разведки

Твердые бытовые отходы (ТБО) – содержание основных компонентов отхода - пищевые отбросы 10%, вторичное сырье (бумага 60%, тряпье 7%, металлы 5 %, стекло 6%), полиэтиленовые упаковочные материалы 12 %.

Твердые бытовые отходы (ТБО) будут образовываться в процессе жизнедеятельности персонала геологоразведочных партий. Среднее ежегодное образование ТБО зависит от количества человек постоянно пребывающих на территории объекта.

Общее количество персонала, привлекаемое к геологоразведочным работам – около 20 человек.

Отходы будут временно накапливаться в закрытых металлических контейнерах, оборудованных крышкой установленных на бетонной плите, согласно маркировки. Контейнеры должны герметично закрываться. По мере накопления ТБО будут вывозиться на полигон ТБО.

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м³ /год на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м³.

Расчетное годовое количество образующихся ТБО составит:

$$M_{\text{обр}} = 0.3 \text{ м}^3 / \text{год} * 20 \text{ чел} * 0.25 \text{ т/м}^3 = 1,5 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{обр}} 2025 \text{ и } 2026 \text{ гг.} = 1,5 / 12 * 7 = 0,875 \text{ тонны за полевой сезон.}$$

Промасленная ветошь будет образовываться в результате обслуживания техники и оборудования. Промасленная ветошь также будет временно накапливаться в металлических емкостях с плотно закрывающимися крышками (баках), размещаемых на территории стана. Емкости должны герметично закрываться. По мере накопления промасленная ветошь будет передаваться на основную площадку предприятия для дальнейшей утилизации. Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши 10 кг (Мо , т/год), норматива содержания в ветоши масел (М) и влаги (W): $N = Mo + M + W$ т/год где: $M = 0.12Mo$, $W = 0.15 Mo$

$$N = 0.01 + (0.12 * 0.01) + (0.15 * 0.01) = 0.01 + 0.0012 + 0.0015 = \mathbf{0.0127 \text{ т/год}}$$

8.3 Классификация по уровню опасности и кодировка отхода

Классификация отходов производства произведена согласно «Классификатора отходов» утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 9 августа 2021 года № 23903.

Классификация производится с целью определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально

опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

Определение уровня опасности и кодировки отходов производится при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы, а также в других случаях, когда могут измениться опасные свойства отходов.

Отнесение отхода к определенной кодировке производится природопользователем самостоятельно или с привлечением физических и (или) юридических лиц, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 3 наименования, в том числе:

- Опасные отходы: промасленная ветошь;
- Не опасные отходы: твердо-бытовые отходы;
- Зеркальные – отсутствуют.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Объем образования отходов рассчитан по действующим в РК нормативно-методическим документам. Также для определения количества отходов использовались проектные данные.

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

- представленных в рабочей 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;

- «Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная 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».

Таблица 8.2

Характеристика отходов, образующихся при разведке

№ п/	Источник образования (получения) п отходов	Наименование отхода	Содержание основных компонентов, %	Код отхода	Нормативное количество образования т/год,	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
							Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Непроизводственная деятельность	Коммунальные отходы	Текстиль – 44, Полимеры - 44; Бумага – 8, Металл – 3, Стекло -1	20 03 01	0,875	Полиэтиленовые мешки	Ежедневно автотранспортом	По месту проживания буровой бригады и далее по договору на

№ п/	Источник образования (получения) п отходов	Наименование отхода	Содержание основных компонентов, %	Код отхода	Нормативное количество образования т/год,	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
							Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								полигон отходов.
2.	Обслуживание и эксплуатация буровой техники	Промасленная ветошь и обтирочный материал	Ткань х/б - 73,00; Масло - 12,00 Влага - 15,00	15 02 02*	0,0127	Полиэтиленовый мешок	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

8.4 Описание системы управления отходами

Сведения о производственном контроле при обращении с отходами

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. Отходы должны периодически вывозиться на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон ли специализированным предприятиям, предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в основном в соответствии с действующими нормами и правилами.

На территории участка разведки предусмотрены места временного накопления (хранения) отходов, образующихся в результате производственной деятельности на буровых площадках и полевого лагеря подлежащих вывозу по договору с сторонними организациями.

Контейнеры для накопления ТБО. Временно хранятся в металлических контейнерах, а затем вывозятся на полигон ТБО. Контроль за состоянием контейнеров и за своевременным вывозом отходов производится экологом предприятия.

Контейнер для ветоши промасленной. Накапливается в специально отведенных контейнерах по мере накопления вывозится специализированными организациями по договору. Контроль за состоянием контейнера и за своевременным удалением и вывозом отходов производится экологом предприятия.

8.5 Лимиты накопления отходов

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 лимиты накопления отходов - для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объекта I или II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического кодекса РК.

При определении лимитов накопления отходов учитываются условия, обеспечивающие предотвращение вторичного загрязнения компонентов окружающей среды, периодичность передачи отходов для обработки, восстановления или удаления, а также предлагаемые меры по сокращению образования отходов, увеличению доли их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены;

для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

для временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Объемы образования отходов определены расчетным путем. Лимит накопления отходов приведен в таблице 8.3.

Таблица 8.3- Лимиты накопления отходов на 2025 и 2026 гг. (3 и 4 годы ГРП)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	0,8877
в том числе отходов производства	-	0,0127
отходов потребления	-	0,875
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы		0,875
Опасные отходы		
Промасленная ветошь		0,0127
Зеркальные отходы		
-	-	-

8.6 Лимиты захоронения отходов

При проведении геологоразведочных работ захоронение не предусматривается.

8.7 Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду. Основными мероприятиями являются:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов;
- ведение постоянных мониторинговых наблюдений.

Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, в процессе эксплуатации предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

8.8 Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду

Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации. Для этого необходимо внедрение современных передовых технологий в данной области.

Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, достижений наилучшей науки и практики включают в себя:

- 1) организация и дооборудование мест накопления отходов, отвечающих предъявляемым требованиям;
- 2) вывоз (с целью восстановления и (или) удаления) ранее накопленных отходов;

3) проведение исследований (уточнение состава и степени опасности отходов и т.п.), в случае изменения качественного и количественного состава отходов;

4) организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и др.).

Организация мест временного складирования отходов.

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Образующиеся отходы подлежат временному складированию на территории предприятия. До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного складирования отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного складирования отходов;
- организация мест временного складирования, исключающих бой;
- своевременный вывоз образующихся отходов.

Вывоз, регенерация и утилизация отходов

Отходы передаются специализированным организациям согласно договорным условиям.

Организационные мероприятия

- сбор, накопление и утилизацию производить в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;
- заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз отходов.

Основным критерием по снижению воздействия образующихся отходов является:

- своевременное складирование в специально отведенные и обустроенные места, согласованные со специально уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического контроля;
- своевременный вывоз образующихся отходов;
- соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

8.9 Мониторинг отходов производства и потребления

Мониторинг отходов будет заключаться в следующем:

- назначение лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами;
- обеспечение полного сбора, своевременного обезвреживания и удаления отходов;
- размещение отходов в отведенных местах с соблюдением природоохранных требований;
- организация и проведение транспортировки отходов;

- заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз и утилизацию отходов;
- места сбора отходов оборудуются в соответствии с санитарно-эпидемиологическими и экологическими требованиями в части предотвращения загрязнения земель.

9 ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВА

В настоящей главе приводится оценка воздействия намечаемой деятельности на состояние земельных ресурсов и почв. Описание необходимых земельных ресурсов для намечаемой деятельности приведено в **главе 2** «Сведения о намечаемой деятельности» (раздел 2.3 «Земельные ресурсы для намечаемой деятельности»).

В настоящей главе представлены основные характеристики почв в пределах затрагиваемой территории. В ней описывается воздействие, которое может оказать намечаемая деятельность на сохранение и качество почв. В главе также определены меры по смягчению последствий, необходимых для исключения и (или) минимизации потенциально негативного воздействия на окружающую среду.

9.1 Современное состояние земельных ресурсов, почвенного покрова и недр

Почвенно-растительный покров Акмолинской области представлен степями и отчасти полупустынями. В зависимости от рельефа и подстилающих пород почвенные комплексы и растительные ассоциации чрезвычайно пестры и разнообразны. К северу от Ишима расположены разнотравно-злаковые степи на южных чернозёмах с большим количеством солонцов по понижениям и скелетных почв по сопкам. Растительность засухоустойчива, представлена ковылями, типчаком, а по возвышенностям нередко встречаются сосновые боры. Всю западную треть Акмолинской области (проникая вдоль долины р. Ишима на восток до Акмолинска) занимают злаковые степи на тёмно-каштановых почвах. Задернованность почв здесь составляет всего 30-40 %. К востоку от Акмолинска в почвенном покрове значительную роль начинают играть солонцы, а в растительности — полыни и типчаки. В южной части Акмолинской области в районе озера Тенгиз на солонцах и солончаках распространяется несомкнутый покров полыней и типчаков.

Для Ерейментауского района характерны тёмно-каштановые карбонатные почвы. Растительность полынно-типчаково-ковыльного типа с сухостепным разнотравьем. В замкнутых котловинах и вокруг солёных озёр, на засоленных луговых почвах, наблюдается пёстрый покров полынно-солянково-луговой растительности. Некоторые озёра заросли камышом и тростником.

Древесная растительность имеет незначительное распространение, образуя небольшие колки берёз, осин и сосен.

Район участка ГРР сложен порфировидными гранодиоритами гранодиорит-порфирами крыккудукского комплекса, сменяющимися к северу-северо-востоку среднезернистыми гранодиоритами второй – главной фазы. Жильные интрузивные породы представлены редкими маломощными (первые метры) непротяжёнными дайками диабазовых порфиритов преимущественно северо-западной ориентировки,

с падением на северо-восток. Отсутствие в них рудной минерализации и следов гидротермальной деятельности позволяет отнести их к пострудным образованиям.

Широко проявленная тектоническая деятельность получила отображение в эксплозивном брекчировании пород и серии разрывных нарушений.

Участок эксплозивных брекчий занимает центральную часть месторождения и прослеживается в северо-восточном направлении на 600 метров при ширине до 400 метров. На северо-западе и юго-западе он ограничивается от массивных разностей разрывами северо-западного простирания, на северо-западе и юго-востоке переходит через слабо брекчированные породы в ненарушенные гранодиориты-гранодиорит-порфиры.

Разрывная тектоника представлена, в основном, нарушениями северо-западного простирания, смещающими рудные тела. Нарушения представлены узкими зонами интенсивной трещиноватости, дробления и катаклаза, с падением на северо-восток под углами 40-80°.

Субмеридиональная север-северо-восточная ориентировка рудных тел и дорудных даек гранит-аплитов говорит об определённой роли разрывов этого направления, однако, по данным канав и магниторазведки они практически не улавливаются.

9.2 Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы

Участок разведки расположен на территории Ерейментауского района Акмолинской области, и расположен на землях сельскохозяйственного назначения, представленных землепользователям для ведения сельскохозяйственного производства.

Предусмотренные планом разведки намечаются в пределах геологического отвода участка. Изъятие земель для разведочных работ не предусматривается.

В связи с тем, что разведочные работы осуществляются выработками малого сечения (скважины), расположенными на значительном расстоянии друг от друга, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера.

При наличии слоя плодородной почвы, снимается ПСП в отдельный штабель, отвал возле скважин.

Помимо локальных нарушений, в процессе осуществления разведочных работ неизбежно площадное воздействие на почвенный покров территорий, прилегающих к месту работ. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами буровой площадки будут являться выхлопные газы авто- и специальной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а также благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

По плану разведки, на 3-й год введения ГРП, при пневмоударном бурении скважин, механическое воздействие на почвы составит около 4 м² на каждую скважину. В процессе подготовки площадки под буровой станок пневмоударного

бурения и полевого лагеря плодородный слой почвы снимается, собирается в бурты, и используется в дальнейшем для рекультивации участка.

Общий объем снимаемого и сохраняемого плодородного слоя почвы на 3-й год ГРП составит около: $4 \text{ м}^2 \times 0,25 \text{ м} \times 300 \text{ скв.} = 300 \text{ м}^3 \times 1,7 = 507 \text{ тонн}$.

С участка планируемого полевого лагеря: $70 \text{ м}^2 \times 0,25 \text{ м} = 17,5 \text{ м}^3 \times 1,7 = 29,75 \text{ т.}$

Всего: $29,75 + 507 = 536,75 \text{ т.}$ Где, 0,25 м – плодородно растительный слой.

1,7 – коэффициент плотности грунта.

На 4-й год введения ГРП, при колонковом бурении скважин, механическое воздействие на почвы составит около 40 м^2 на каждую буровую площадку. Так же, на 4-й год ГРП планируется проходка канав с отбором проб. Объем проходки канав по Плану разведки составляет – 2500 м^3 . Проходка канав планируется до глубины 2 метра и шириной 1 – 1,1 м, и составит около 1100 п.м. по поверхности почвы.

В процессе подготовки площадок под буровой станок, копки канав и планировки полевого лагеря – плодородный слой почвы будет сниматься, собирается в бурты, и будет использоваться в дальнейшем для рекультивации участка.

Объем снимаемого и сохраняемого плодородного слоя почвы на 4-й год ГРП для колонковых скважин составит: $40 \text{ м}^2 \times 0,25 \text{ м} \times 40 \text{ скв} = 400 \text{ м}^3 \times 1,7 = 680 \text{ т.}$

для канав составит: $1100 \text{ п.м} \times 0,25 \text{ м} = 275 \text{ м}^3 \times 1,7 = 467,5 \text{ т.}$

С участка планируемого полевого лагеря: $70 \text{ м}^2 \times 0,25 \text{ м} = 17,5 \text{ м}^3 \times 1,7 = 29,75 \text{ т.}$

Всего: $680 + 467,5 + 29,75 = 1177,25 \text{ т.}$

9.3 Мероприятия по охране земельных ресурсов

Заправка буровых установок будет производиться автозаправщиком, непосредственно на участке работ через заправочный рукав, с помощью герметичных соединений, а также установкой специальных водонепроницаемых лотков (поддонов) из полимерных материалов, предотвращающих проливы нефтепродуктов на почву. Это позволит предотвратить образование замазученного грунта в случае постоянных сливо-наливных операциях или аварии.

Проектом предусматриваются мероприятия по снижению техногенного воздействия на почвы, а также ликвидация его последствий по завершении запланированных работ:

- использование водонепроницаемых лотков (поддоны) из полимерных материалов при заправке техники,
- хранение ТБО только на специально отведенном месте в полевом лагере,
- исключение сброса неочищенных сточных вод на поверхность почвы;
- рекультивация нарушенных земель и прилегающих участков по завершении работ.

Необходимо соблюдать требования ст.238 ЭК РК «Экологические требования при использовании земель»:

«1. 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».

2. Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

- 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
- 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

9.4 Рекультивация нарушенных земель

По завершении разведочных работ территория, затронутая при производстве бурением, передвижением автоспецтранспорта будет рекультивирована, почвенный слой будет восстановлен.

При выборе направления рекультивации нарушенных земель должны быть учтены:

- 1) характер нарушения поверхности земель;
- 2) природные и физико-географические условия района расположения объекта;
- 3) социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды;
- 4) необходимость восстановления основной площади нарушенных земель под пахотные угодья в зоне распространения черноземов и интенсивного сельского хозяйства;

Рекультивации подлежат все участки, нарушенные в процессе работ. Нарушенные земли имеют сельскохозяйственное назначение, до нарушения использовались как пашни или пастбища.

После того, как скважина достигает проектной глубины и в ней произведены все исследования, её консервируют. При этом делают контрольный замер глубины скважины, угла наклона и азимута.

Консервация скважины заключается в установке на обсадных трубах специальной заглушки, обеспечивающей возможность проведения контрольных исследований, установке специального знака (репера) на котором будет однозначно идентифицироваться номер скважины. Сама обсадная труба должна быть забетонирована на глубину не менее 0,5 метра и на расстояние 0,8 метров от трубы. Из зумпфа выкачиваются все буровые растворы, которые перевозятся на следующую скважину, зумпф закапывается и прикрывается ранее снятым почвенно-растительным слоем.

После ликвидации скважины разбирают мачту, демонтируют оборудование, и все перевозят на новую точку.

Решение о ликвидации скважин принимается Заказчиком отдельно после принятия участка на баланс государства или составления технико-экономического обоснования по целесообразности обработки объекта.

Ликвидация зумфов и площадок бурения производится в следующем порядке.

По окончании буровых работ, участок на котором проводились буровые работы, должен быть очищен от бытового мусора. Зумпфы должны быть закопаны.

После демобилизации буровой установки, участок фотографируется и фотографии вставляются в форму отчета акт рекультивации буровой площадки.

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

При производстве буровых работ не используются токсичные химические реагенты, все механизмы обеспечиваются маслоулавливающими поддонами. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из автозаправщика. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Направление рекультивации сельскохозяйственное. Восстановленные участки будут использованы в качестве пашни или пастбищ, т.е. в том качестве, в котором они использовались до нарушения.

Общая площадь нарушаемых и рекультивируемых земель в ходе проведения разведочных работ за 2 полевых сезона составит 0,44 га, в том числе:

площадь земель, нарушаемых в ходе буровых работ картировочных скважин (пневмоударного бурения) 1200 м² и полевого лагеря 250 м²: всего 1450 м² (0,145 га), (на 3 год полевого сезона);

площадь земель, нарушаемых в ходе разведочных работ на 4 год полевого сезона составит всего: 2950 м² (0,295 га), в том числе: площадки колонковых скважин около 1600 м², канавы 1100 м², полевой лагерь 250 м².

До начала проведения горнопроходческих и буровых работ проектом предусмотрено снимать верхний плодородный слой почвы при его наличии в местах ведения работ, складирование его в бурты и использование его при рекультивации после завершения работ.

После планировочных работ - этапа технической рекультивации, рекомендуется комплекс агротехнических мероприятий, направленных на восстановление структуры и плодородия почвы, подвергшейся механическому воздействию с целью создания растительного покрова на участках работ.

Основной задачей создания оптимальных условий для произрастания трав является проведение правильных систем обработки почвы.

Восстановление плодородия нарушенных земель.

На земельных участках геологоразведочных работ растительность представлена полынью, ковылём, карагайником. Учитывая почвенно-климатические условия местности, и состояние рекультивируемых участков, рекомендуется посев травосмеси присущей этому району и состоящей из:

- Полыни, ковыля и карагайника.

Травы сеют осенью. Посев проводится сплошным рядовым способом с междурядьем 15 см.

9.5 Мониторинг почв

Мониторинг почв при проведении запланированных работ будет включать в себе проведения визуального контроля за состоянием нарушенности и возможного загрязнения почвенно-растительного покрова прилегающей территории в период разведочных работ.

Все выявляемые в результате визуального контроля возможные загрязнения будут устранены в результате проведения мероприятий по рекультивации буровых площадок прилегающих территорий после окончания разведочных работ.

9.6 Оценка воздействия на почвы на недра

По условиям своего месторасположения, условиям разведки проектируемый объект не окажет влияния на условия разработки других месторождений полезных ископаемых района.

Общее воздействие намечаемой деятельности на геологическую среду оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия).

По условиям проведения геологоразведочных работ прогнозируется низкий уровень воздействия на компоненты окружающей среды, когда изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости.

Регулирование водного режима для проектируемого объекта с учетом низкой значимости воздействия на водную и геологическую среду не требуется. Создание режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод в процессе эксплуатации проектируемого объекта, также принимается нецелесообразным.

Нарушенные территории по окончании проведения геологоразведочных работ в обязательном порядке подлежат рекультивации с восстановлением исходных природных характеристик.

9.7 Выводы

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период разведочных работ будет выражаться в следующем:

- пространственный масштаб воздействия оценивается как *локальное воздействие - 1 балл*;
- временной масштаб воздействия оценивается как *кратковременное воздействие - 1 балл*;
- интенсивность воздействия оценивается как *слабое воздействие - 2 балла*.

Категория значимости оценивается как воздействие низкой значимости - 2 балла.

В целом, воздействие на геологическую среду в результате механических нарушений при проведении разведочных работ будет выражаться в следующем:

- пространственный масштаб воздействия оценивается как *локальное воздействие - 1 балл*;
- временной масштаб воздействия оценивается как *кратковременное воздействие - 1 балл*;
- интенсивность воздействия оценивается как *незначительное воздействие - 1 балл*.

Категория значимости оценивается как воздействие низкой значимости - 1 балла.

10 Оценка физических воздействий на окружающую среду

10.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

К неионизирующим физическим воздействиям относятся:

- шума;
- вибрации;
- электрические, электромагнитные, магнитные поля.

10.2 Характеристика планируемой деятельности как источника неионизирующих физических воздействий

При проведении ГРП работ буровое оборудование, автотранспортная и строительная техника будут являться источниками вибрации, шума и электромагнитных излучений (применением агрегатов с электрическим приводом главных механизмов), тепловое воздействие отсутствует в виду отсутствия источников теплового воздействия.

Применяемые транспортные средства, оборудование и агрегаты сертифицированы и их шумовое воздействие соответствует техническим условиям и не превысит 80 дБ у источника. Техника и оборудование будут рассредоточены на обширной территории вдали от жилых застроек и административных зданий и помещений на равнинной местности, что способствует свободному затуханию звука в пространстве. Специальные мероприятия в данном направлении не предусматриваются и нет необходимости рассчитывать ожидаемые уровни физических воздействий на население и окружающую среду.

10.3 Сводная оценка неионизирующих физических воздействия

Учитывая незначительность всех видов неионизирующих физических воздействий, приводится их общая оценка без разделения на виды.

Зона физических воздействий намечаемой деятельности ограничивается локальными участками (менее 1 км²), что соответствует локальному воздействию (1 балл) по *пространственному масштабу воздействия*.

Критерием *интенсивности физических воздействий* является соблюдение гигиенических нормативов на территории жилой застройки и административных зданий по шуму (45 дБА – ночью, 55 дБА – днем), по электромагнитному воздействию (не более 1 кВ/м), что оценивается как незначительное воздействие (1 балл).

Категория значимости воздействия оценивается как воздействие низкой значимости ($1 \times 1 = 2$ балла).

11 РАСТИТЕЛЬНЫ И ЖИВОТНЫЙ МИР. БИОРАЗНООБРАЗИЕ. СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ.

11.1 Существующее состояние растительного и животного мира

11.1.1 Растительный мир

Горно-сопочный массив Ерейментау, расположенный в северо-восточной части Акмолинской области, отличается богатством и разнообразием дикорастущей флоры. В этом регионе можно встретить растения умеренных широт, жарких пустынь, представителей средиземноморской флоры.

В особо благоприятных экологических условиях - в долинах, западинах, горных ущельях, природниковых участках, по северным склонам сопот произрастает лесной тип растительности. Леса состоят из небольших островных массивов и колков, которые защищают почву от ветровой и водной эрозии, накапливают снег в зимний период, улучшают пастбищные и сенокосные угодья, в целом в значительной мере улучшают природные факторы.

На территории региона выявлено более сорока видов форм деревьев и кустарников. Основным лесообразующими породами здесь являются береза (67% покрытой лесом площади), осина (16%), ольха черная (6%) и сосна (3%). Особое значение среди древесных и кустарниковых пород имеют: сосна обыкновенная, ольха черная, можжевельник казацкий, шиповник колючейший, курильский чай мелколистный и смородина скальная. Деревья растут свободно, образуя разрозненные древостои.

Растения Ерейментауского района делятся на два экологических типа: приречный и лесной. Среди них адонис весенний, горец птичий, герань кроваво-красная, донник лекарственный, жостер слабительный, зверобой про дырявленный, крапива двудомная, лапчатка прямостоячая, пижма обыкновенная, пастушья сумка, тысячелистник обыкновенный, прострел раскрытый, солодка голая, таволга вязолистная и др.

Растений, занесенных в Красную Книгу РК, нет.

11.1.2 Растительный мир

На территории Ерейментауского мелкосопочника сосредоточен разнообразный генофонд животного мира. Здесь одновременно обитают горные, степные и лесные виды животных: архар, волк, лисица, корсак, барсук песчаный, сурок-байбак, хомяк обыкновенный, суслик малый, тушканчик большой, заяц-беляк, заяц-русак, ласка, горностай, степной хорек, ушастый еж, ондатра.

Широко представлены и многие виды птиц: тетерев обыкновенный, серая куропатка, белая куропатка, перепел обыкновенный, сизый голубь, горлица обыкновенная, коростель, лысуха, гусь серый, выпь, утки (огарь, кряква, пеганка, шилохвость, чирок-трескунок), редкие птицы: беркут, большой подорлик, степной орел, орел могильник, тетеревятник, пустельга, кобчик, чеглок, канюк обыкновенный и луни (болотный, степной, полевой).

Очень разнообразна ихтиофауна водоемов Ерейментауского района. В реках, озерах, водохранилищах обитают золотой и серебряный карась, язь, чебак, линь,

щука, окунь, ерш, налим, карп, лещ, судак, пелядь, рипус, сиг, толстолобик, белый амур и др.

Животные, представляющие ценность и занесенные в красную книгу РК, на территории участка разведки отсутствуют (приложение 8).

11.2 Биоразнообразие

Ближайшей к участку разведки особо охраняемой природной территорией является государственный национальный природный парк «Буйратау». Расстояние от участка разведки до парка около 30 км. Разведочные работы, ввиду удаленности не окажут какого-либо влияния на состояние биоразнообразия государственного национального природного парка «Буйратау».

На рисунке 11.1 показано расположение участка разведки по отношению к особо охраняемым природным территориям. Как видно вся намечаемая деятельность будет осуществляться на значительном удалении от границ особо охраняемых природных территорий.

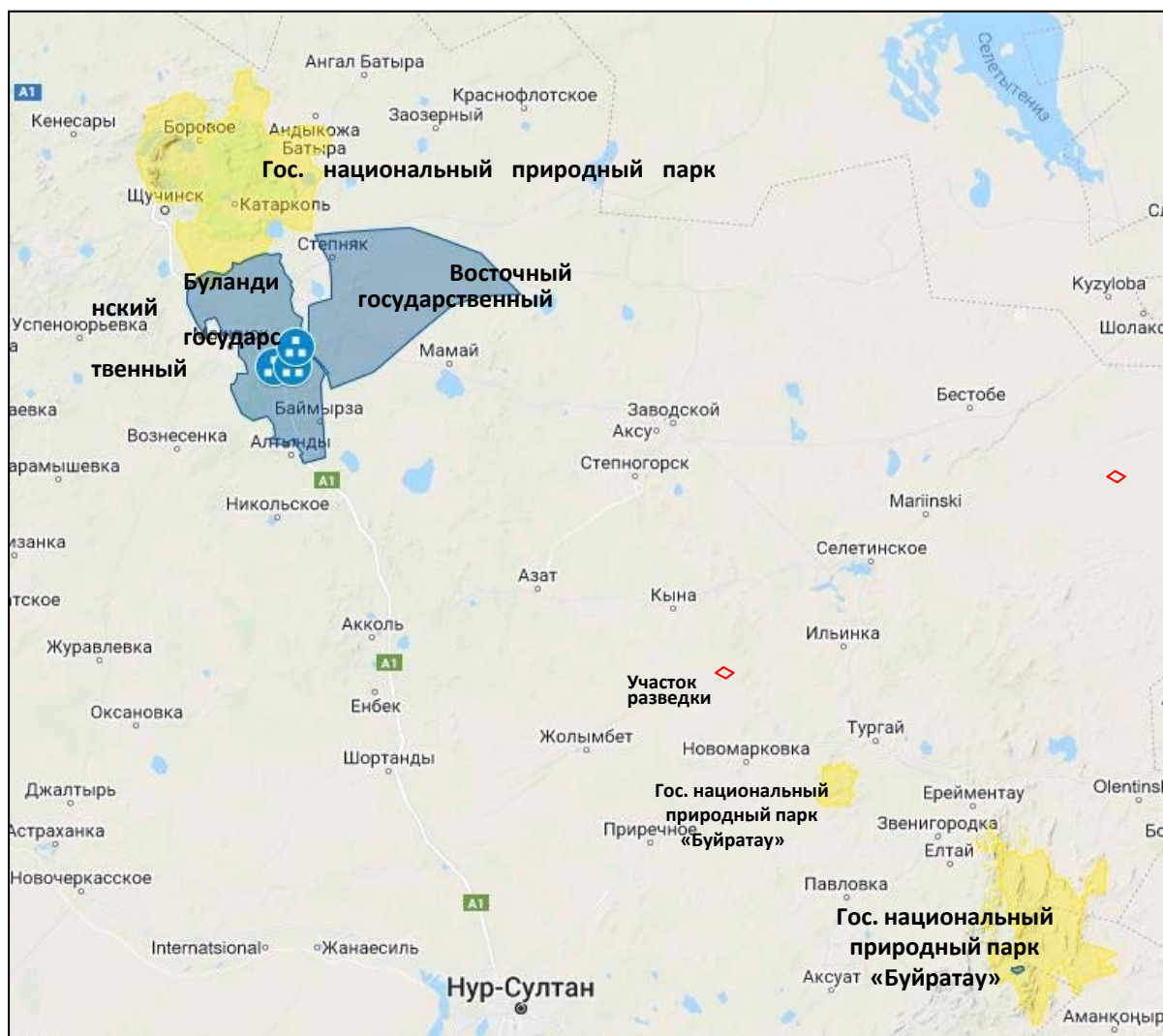


Рисунок 11.2 – Расположение участка разведки по отношению кособо охраняемым природным территориям

11.3 Охрана животного и растительного мира

11.3.1 Меры по сохранению животного и растительного мира

Планом разведки предусматривается проведение геологоразведочных работ на 3 и 4 года полевых работ (буровые площадки, разведочные канавы). После выполнения полевых работ, ежегодно планируется выполнение рекультивационных работ, путем планировки и возвращения плодородного слоя почвы на участки буровых площадок и канав.

После завершения ГРР и проведения планировочных работ на участках полевых работ, рекомендуется посев трав, травосмеси присущей этому району.

Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Рекомендуемые мероприятия по минимизации негативного воздействия на растительный покров

Проектными решениями предусматриваются следующие основные мероприятия по охране растительного покрова:

- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах; производить информационную кампанию для персонала с целью сохранения редких и исчезающих видов растений;
- запрет на сбор красивоцветущих редких растений в весеннее время при проведении работ;
- **после планировочных работ** - рекультивации, рекомендуется комплекс агротехнических мероприятий, направленных на восстановление структуры и плодородия почвы. **Посев трав, травосмеси присущей** этому району.
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

При соблюдении принятых проектом технологий и мероприятий, работы окажут незначительное влияние на окружающую среду.

Согласно п. 1,2 ст. 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проведении геологоразведочных работ должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. Использование объектов животного мира отсутствует.

Для снижения даже кратковременного и незначительного негативного влияния на животный мир, проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- применение современных технологий ведения работ; - строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки; - разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах; - снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- исключение случаев браконьерства; - инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- приостановка производственных работ при массовой миграции животных;
- просветительская работа экологического содержания;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

В целом проведение работ по реализации данного проекта на описываемых территориях окажет слабое воздействие на представителей животного мира. При соблюдении этих мероприятий, потери и компенсации биоразнообразия не предусматриваются.

11.4 Воздействие работ на растительность и животный мир

Характер и направленность трансформации растительности при разведке участка будет зависеть от эколого-эдафических условий местообитания сообществ, их природной устойчивости, жизненного состояния и морфологического строения видов, слагающих сообщества, а также от уровня их антропогенной нарушенности.

Разведка будет сопровождаться сгущением подъездных дорог непосредственно к участку разведки. По линиям автомобильных дорог будет наблюдаться линейно-дорожный вид воздействия, приводящий к уничтожению растительности в автомобильной колеи и, в зависимости от генетических особенности почвогрунтов, способствующий развитию неблагоприятных природно-антропогенных процессов. Для уменьшения данного вида воздействия на растительность, перед началом разведочных работ необходимо обустроить и упорядочить дорожную сеть.

При эксплуатации дорог большим количеством автотранспортной техники, вдоль трассы дороги будет наблюдаться запыление растительности придорожных полос и воздействие на нее выхлопных газов. Однако при повышенном ветровом режиме в данном районе и рассеивании выхлопных газов на значительной территории, данное воздействие на растительность оценивается как незначительное. Следует отметить, что по линиям автодорог возможны локальные

очаги загрязнения и поражения растительности при аварийных ситуациях (проливы топлива, ГСМ, других веществ).

На этапе разведки основными видами воздействия на растительность будут являться механический, и значительно меньше, химический.

Во время разведки участка будут проведено бурение разведочных скважин и проходка канав.

Выравнивание поверхности проектной территории предполагает механическое воздействие на растительный покров. Проведение разведочных работ будет сопровождаться скоплением автотранспортной и специальной техники, присутствием производственного и бытового мусора и возможным точечным загрязнением территории горюче-смазочными материалами.

На прилегающих к площадкам планируемых скважин территориях незначительное воздействие на растительность может иметь как прямой, так и опосредованный характер. Прямое воздействие может проявляться фрагментарно в виде повреждений надземных частей растений в результате временного складирования оборудования и материалов, засыпания растительности грунтом, развитию дорожной дигрессии. Опосредованное воздействие через воздух может проявиться в пылении и химическом загрязнении продуктами сгорания топлива от автотранспорта и стационарного оборудования, используемого при бурении скважин. Однако, в результате повышенного ветрового режима и высокой скорости рассеивания, азотистых и сернистых соединений, воздействие последних не будет влиять на жизненное состояние растительного покрова.

Во время проведения геологоразведочных работ на участке растительный слой подвергнется техногенному воздействию, что приведет к механическим нарушениям, таким как дорожная дигрессия, выравнивание типовой площадки для бурения и канав.

После завершения разведочных работ техника будет демонтирована и вывезена. На территории предполагается проведение очистки загрязненных участков, утилизация промышленных отходов, бытового и строительного мусора, уничтожение антропогенного рельефа (ямы, канав, зумпфов). Воздействие на растительность на данном этапе будет крайне незначительным и проявится в возможном загрязнении растительности выхлопными газами от транспортной техники (что визуально никак не будет выражено) и увеличении сорных видов в сообществах. После проведения буровых работ на участке скважины будут затампонированы, канавы и зумпфы за рекультивированы. Устья скважин, зумпфы и канавы сначала будут засыпаны грунтом, а затем почвенным слоем, уплотнены и орошены водой.

На период разведочных работ территория геологического отвода будет частично изъята из площади возможного обитания животных. Некоторые виды, вследствие фактора беспокойства, будут вытеснены и с прилегающей территории, у других возможно сокращение численности (ландшафтные виды птиц, рептилии).

Постоянное присутствие людей, работающая техника и передвижение автотранспорта может оказать негативное влияние на условия гнездования птиц в ближайших окрестностях.

Вместе с тем хозяйственная деятельность не внесет существенных изменений на прилегающих территориях в жизнедеятельность.

Общее сокращение видов и количества ландшафтных птиц, в какой-то мере будет компенсироваться увеличением численности синантропных форм.

При воздействии «низкое» изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после ГРР.

Таким образом, разведочные работы на участке при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений и природоохранных мероприятий способны оказать лишь локальные изменения в фаунистическом составе, его численности и пространственном распределении. Они не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животного и растительного мира в рассматриваемом районе. Воздействие минимальное.

11.5 Мероприятия по ослаблению работ негативного влияния на растительный и животный мир

Воздействие разведочных работ на растительный и животный мир окажет минимальное воздействие при выполнении следующих мероприятий:

- Перед началом проведения разведочных работ (на 3 - 4 года ГРР) необходимо упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ, снять верхний плодородный слой и складировать его в отведенных местах, с последующим использованием.

- Недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с разведкой участка за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог.

- Осуществление разведочных работ должно основываться на соблюдении технических требований при проведении данного вида работ и использовании последних технологических разработок в данной области.

- Повсеместно на рабочих местах необходимо соблюдать технику безопасности. Рекомендуется провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

- После завершения разведочных работ необходимо осуществить очистку территории, утилизировать промышленные отходы, бытовой мусор, уничтожить антропогенный рельеф (ямы, канав, зумпфов) – провести планировку поверхности площадок.

- На нарушенных участках территории и вдоль подъездных дорог рекомендуется проведение рекультивационных работ.

- Организовать огражденные места хранения отходов;

- Поддерживать в чистоте территории площадок и прилегающих площадей.

После завершения работ для ликвидации их негативных последствий необходимо проведение мероприятий по восстановлению первичного рельефа на нарушенных участках местности и устранению загрязнений. Включая отходы со всей территории, затронутой при реализации проекта.

Воздействие на растительный и животный мир в период разведки участка можно оценить следующим образом:

- пространственный масштаб воздействия оценивается как *локальное воздействие - 1 балл*;

- временной масштаб воздействия оценивается как *кратковременное воздействие - 1 балл*;

- интенсивность воздействия оценивается как *незначительное воздействие* - 1 балл.

Категория значимости оценивается как воздействие низкой значимости (1 балл).

В целом, воздействие на животный мир при проведении разведочных работ оценивается следующим образом:

- пространственный масштаб воздействия оценивается как *локальное воздействие* - 1 балл;

- временной масштаб воздействия оценивается как *кратковременное воздействие* - 1 балл;

- интенсивность воздействия оценивается как *слабое воздействие* - 2 балла.

Категория значимости оценивается как воздействие низкой значимости (2 балла).

12 СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И УСЛОВИЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

12.1. Современное состояние

Ерейментауский район расположен на востоке Акмолинской области. Граничит на юго-востоке с Карагандинской областью, на севере - с СКО, на востоке с Павлодарской областью. Включает 1 городской и 14 сельских округов. Административный центр - г. Ерейментау.

Главной отраслью экономики района является сельское хозяйство с преобладанием земледелия. Основными сельскохозяйственными культурами являются зерновые. Важную роль играет животноводство.

Население района составляет 33908 человек.

Площадь района составляет 1771820 га, в том числе пашня - 23050 га, залежи - 90800 га, пастбища - 1417010 га. Земли сельхозназначения занимают 633621 га, земли населённых пунктов - 181586 га, земли промышленности, транспорта, связи и обороны - 8182 га, земли лесного фонда - 26222 га, земливодного фонда - 5807 га, земли запаса - 922402 га.

Из промышленных отраслей в районе месторождения в незначительных масштабах развита горнодобывающая - по добыче золота на руднике Кызылту.

Ближайшими к месторождению населёнными пунктами являются пос. Кызылту, расположенный в 14 км на восток от участка разведки. Районный центр Ерейментау расположен в 55 км к юго-востоку.

Ближайшим горнорудным предприятием по переработке урансодержащих руд и молибденовых концентратов является Степногорский горно-химический комбинат, расположенный в г. Степногорске в 60 км к северо-западу), а по переработке медных концентратов - Балхашский горно-металлургический комбинат, расстояние до которого около 800 км.

Энергоснабжение добычных работ может осуществляться от ЛЭП Экибастуз-Сурган, проходящей через месторождение и питающей рудник Ишкеольмес.

В рассматриваемом районе имеются промышленные месторождения золота (Ишкеольмес, Таукен), сурьмы (Тургайское), а также различных строительных материалов - гранитов (Стахановское, Ржищевское), известняков (Нуралинское), кирпичных глин (Энбек) и др.

12.1 Воздействие намечаемой деятельности на условия жизни населения и здоровье

Проектируемые работы не окажут влияние на регионально-территориальное природопользование;

При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях); ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится.

Воздействие на социально-экономическую среду в период разведки участка можно оценить следующим образом:

- пространственный масштаб воздействия оценивается как локальное воздействие;
- временной масштаб воздействия оценивается как долговременное воздействие;
- интенсивность воздействия оценивается как незначительное воздействие.

Интегральная оценка воздействия на социально-экономическую среду определяется как низкое положительное воздействие.

Ввиду значительной удаленности населенных пунктов от участка разведочных работ, воздействие намечаемой деятельности на здоровье населения не прогнозируется.

13 ОБЪЕКТЫ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ ОСОБУЮ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ, НАУЧНУЮ, ИСТОРИКО КУЛЬТУРНУЮ И РЕКРЕАЦИОННУЮ ЦЕННОСТЬ

13.1. Информация о наличии в районе намечаемой деятельности объектов, представляющих особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность

Участки разведочных работ по административному делению находятся на территории Ерейментауского района. На территории района находятся следующие исторические и археологические памятники:

- могильник Акмырза, основанный в эпоху бронзы, находится в 3 км к северу от с. Веренка;
- могильник Жолбасшы, основанный в ранний железный век, находится в 0,6 км к западу от с. Жолбасшы;
- курган Кызылту 1, основанный в раннем железном веке, находится в 5 км к северу от с. Кызылту;
- курган Кызылту 4, основанный в раннем железном веке, находится в 6 км к северу от с. Кызылту;
- курган Усть-Кедей, основанный в раннем железном веке, находится в 3,6 км к северу от с. Кызылту;
- курган Усть-Кедей 1, основанный в раннем железном веке, находится в 3 км к северу от с. Кызылту;
- могильник Кызылту, основанный в раннем железном веке, находится в 0,5 км от юго-восточной окраины с. Кызылту;
- могильник Кызылту II, основанный в раннем железном веке - поздние средние века, находится в 4,3 км к северу от с. Кызылту;
- могильник Кызылту III, основанный в эпоху бронзы, находится в 4 км к северу от с. Кызылту;
- менгир Селетинский, основанный в эпоху бронзы, находится в 12 км к юго-востоку от с. Нецветаемка;
- могильник Нецветаемка II, основанный в раннем железном веке, находится в 10,5 км к юго-западу от с. Нецветаемка;
- могильник Нецветаемка III, основанный в раннем железном веке, находится в 11 км к юго-западу от с. Нецветаемка;
- могильник Нецветаемка IV, основанный в раннем железном веке, находится в 12,4 км к юго-западу от с. Нецветаемка;
- могильник Нецветаемка V, основанный в раннем железном веке, находится в 15 км к юго-западу от с. Нецветаемка;
- могильник Нецветаемка VI, основанный в раннем железном веке, находится в 16 км к юго-западу от ст. Нецветаемка.

Памятники, состоящие на учёте в органах охраны памятников, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, на территории разведки отсутствуют.

Как отмечалось в подразделе 11.2. особо охраняемые природные территории находятся на значительном удалении от места осуществления намечаемой деятельности.

На территории участка разведки отсутствуют детские и санаторно-профилактические медицинские учреждения, зоны отдыха, а также памятники архитектуры и другие охраняемые законом объекты.

Намечаемая деятельность не окажет какого-либо воздействия на объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

14 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

14.1 Общие сведения

Экологический риск - вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов.

Оценка экологического риска последствий решений, принимаемых в сфере планируемой деятельности, приобретает все большее значение в связи с повышением требований экологического законодательства, а также с вероятностью значительных экономических потерь в будущем, которые могут резко снизить рентабельность проекта.

Экологический риск всегда предопределен, так как, во-первых, его следствия многомерны, и, во-вторых, каждое из последствий ведет к другим следствиям, образуя цепные реакции, проследить которые трудно и часто невозможно. Многомерность проявляется в воздействии страховых случаев на многие компоненты ландшафта и на здоровье человека, учесть которые заранее чрезвычайно трудно ввиду отсутствия информации и проведения опережающих экологических работ.

14.2 Оценка риска здоровью населения

Оценка риска для здоровья человека - это количественная и/или качественная характеристика вредных эффектов, способных развиваться в результате воздействия факторов среды обитания человека при специфических условиях воздействия. То есть, в процессе проведения оценки риска устанавливается вероятность развития и степень выраженности неблагоприятных изменений в состоянии здоровья, обусловленных воздействием факторов окружающей среды.

В рамках данного проекта рассматривается конкретно уровень воздействия участков разведочных работ и оценка риска здоровью местного населения (ближайшей жилой застройки) в результате намечаемой деятельности.

Оценка риска здоровью населения осуществляется в соответствии со следующими этапами:

Идентификация опасности (выявление потенциально вредных факторов, составление перечня приоритетных химических веществ).

Оценка зависимости «доза-ответ»: выявление количественных связей между показателями состояния здоровья и уровнями экспозиции.

Оценка воздействия (экспозиции) химических веществ на человека: характеристика источников загрязнения, маршрутов движения загрязняющих веществ от источника к человеку, пути и точки воздействия, определение доз и концентраций, которые возможно будут воздействовать в будущем, установление уровней экспозиции для населения.

Характеристика риска: анализ всех полученных данных, сравнение рисков с допустимыми (приемлемыми) уровнями.

Идентификация опасности

В результате проведения разведочных работ ведущим фактором воздействия будет являться химическое загрязнение (выброс химических ЗВ в атмосферный воздух).

К загрязняющим веществам, выбрасываемым в атмосферу в период разведочных работ на участках относятся: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

В выбросах объекта намечаемой деятельности отсутствуют вещества-канцерогены, а также химические вещества, выбросы которых запрещены.

Оценка зависимости "доза-ответ"

Основу системы ПДК составляют следующие положения:

- принцип пороговости распространяется на все эффекты неблагоприятного воздействия;
- соблюдение норматива (ПДК и др.) гарантирует отсутствие неблагоприятных для здоровья эффектов;
- превышение норматива может вызвать неблагоприятные для здоровья эффекты.

Основываясь на положения данной системы, по результатам проведенных расчетов рассеивания ЗВ на территории ближайшей жилой застройки, установлено, что содержание концентраций ЗВ не превышает ПДК воздуха населенных мест, и, следовательно, носит допустимый характер.

В методологии ЕРА оценка зависимости «доза-ответ» различается для канцерогенов и неканцерогенов;

- для канцерогенных веществ считается, что их вредные эффекты могут возникать при любой дозе, вызывающей повреждений генетического материала;
- для неканцерогенных веществ существуют пороговые уровни и считается, что ниже порогов вредные эффекты не возникают.

Учитывая отсутствие выбросов канцерогенных веществ, целесообразности в расчете канцерогенных рисков нет.

Расчет неканцерогенных рисков проводится на основе расчета коэффициента опасности HQ:

$HQ = C_{ФАКТ} / RfC$, где

C - фактическая концентрация вещества в воздухе;

RfC - референтная концентрация (приложение 2 к «Методическим указаниям по оценке риска для здоровья населения химических факторов окружающей среды»).

Условие: при HQ равном или меньшем 1,0 риск вредных эффектов рассматривается как предельно малый, с увеличением HQ вероятность развития вредных эффектов возрастает. Только $HQ > 1,0$ рассматривается как свидетельство потенциального риска для здоровья.

При расчете коэффициента опасности, в качестве фактической концентрации вещества в воздухе принимается концентрация ЗВ на ближайшей жилой застройке, выявленная в результате расчета рассеивания ЗВ на данной территории. Данные значения концентрации ЗВ на территории ближайшей жилой застройки отображены в текстовой части и графической интерпретации расчетов рассеивания (на картах рассеивания ЗВ).

Оценка экспозиции химических веществ

Факторами воздействия на экспонируемую группу населения будут являться химические вещества, выделяющиеся в период оценочных работ.

Маршрут движения ЗВ от источников к человеку приведет на блок-рисунок 14.2.1.



Рисунок 14.2.1. Маршрут воздействия загрязняющих веществ

Характеристика риска.

Результаты проведенной оценки риска здоровью населения на всех этапах ее определения показали:

- ведущим фактором воздействия является химическое воздействие;
- в выбросах проектируемого предприятия отсутствуют вещества-канцерогены;
- содержание концентраций ЗВ на территории жилой застройки (зоны влияния на население) не превышает ПДК воздуха населенных мест, и, следовательно, носит допустимый характер;
- коэффициент опасности по всем ЗВ $HQ < 1$, т.е. риск вредных эффектов предельно мал.

Таким образом, риск здоровью населения определен как приемлемый, т.е. как уровень риска развития неблагоприятного эффекта, который не требует принятия дополнительных мер по его снижению и оцениваемый как независимый, незначительный по отношению к рискам, существующим в повседневной деятельности и жизни населения.

14.3 Обзор возможных аварийных ситуаций

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на территории участка могут являться нарушения технологических процессов на предприятии, механические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Необходимо отметить, что рассматриваемое производство находится далеко от населенных пунктов в безлюдном месте и в случае возникновения чрезвычайной ситуации на рассматриваемом объекте она не окажет неблагоприятного воздействия на городское и сельское население.

На территории участков разведки исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие.

14.4 Рекомендации по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций и снижению экологического риска

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Основными мерами предупреждения возможных аварийных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Руководство полевой партии в полной мере должно осознавать свою ответственность поданной проблеме, и обеспечить безопасность деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности введении полевых работ.

Для того чтобы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций необходимо соблюдать правила пожарной безопасности.

Для площадок разведочных работ должен быть разработан план ликвидации аварий, предусматривающий:

- все возможные аварии на объекте и места их возникновения;
- порядок действий обслуживающего персонала в аварийных ситуациях;
- мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией, места нахождения средств - спасения людей и ликвидации аварий.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

15. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Общие сведения

ТОО «Кызылту» учреждено АО «НАК «Казатомпром» и Степногорским горно-химическим комбинатом (СГХК) в 2006 г. для ведения деятельности, связанной с разведкой молибден-медного месторождением «Кызылту» в Акмолинской области.

Недропользователь ТОО «Кызылту» осуществляет свою деятельность согласно «Проекта оценочных работ в пределах геологического отвода площади Кызылту в Акмолинской области на 2018-2021гг. по Контракту №1977 от 10.03.2006 г.» и Рабочей программе Контракта №1977 от 10.03.2006 г. на проведение разведки молибден-медных руд и сопутствующих компонентов на месторождении Кызылту и его флангах в Акмолинской области РК.

Настоящий Отчет подготовлен по результатам оценки воздействия на окружающую среду к Плану разведки в пределах Геологического отвода Контракта № 1977 от 10.03.2006 г. на проведение разведки молибден-медных руд и сопутствующих компонентов на месторождении Кызылту и его флангах в Акмолинской области РК.

1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ:

В административном отношении участок Кызылту расположен на территории Ерейментауского района Акмолинской области в междуречье р.Селеты и её правого притока Кедей и ограничена географическими координатами: 51°50' – 51°52'30» СШ. и 72°30' – 72°36' ВД. Расстояние до областного центра города Кокшетау – 340 км. Ближайшие населенные пункты от участка работ п. Кызылту и пос. Ильинка – 13 км, ж/д. станция Тургай - в 17 км; пос. Новомарковка – в 18 км.

Обзорная карта района представлена на рис.1. Схема геологического отвода участка и географические координаты представлена на рисунке 2.

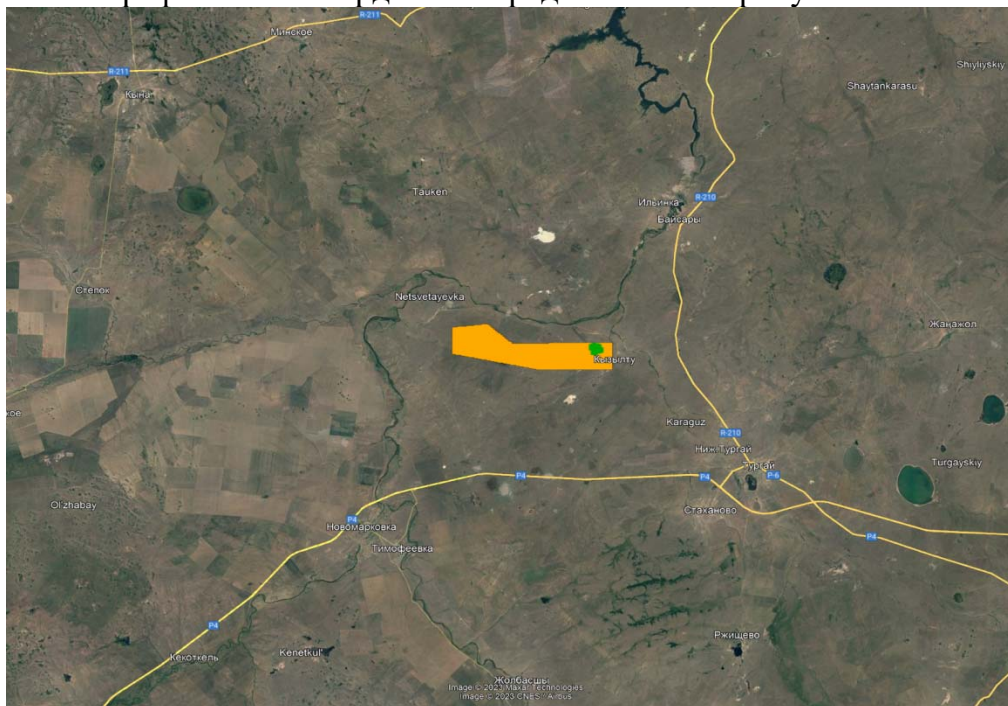
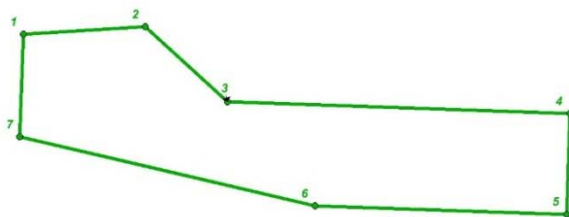


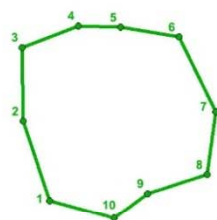
Рисунок 1 – Обзорная карта района по Контракту №1977



Координаты угловых точек геологического отвода

Угловые точки, №	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	51°52'33.5"	72°23'37"
2	51°52'42.6"	72°26'06"
3	51°51'47.7"	72°27'49.7"
4	51°51'47.7"	72°34'49.6"
5	51°50'31"	72°34'49.6"
6	51°50'31"	72°29'41.4"
7	51°51'15.5"	72°23'37"

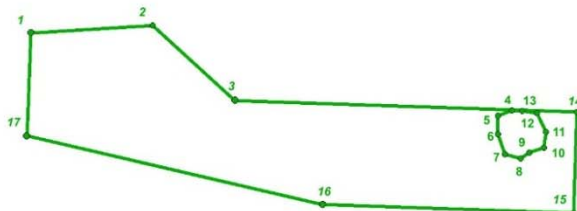
Площадь - 31.87 кв. км



Координаты угловых точек горного отвода

Угловые точки, №	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	51°51'14"	72°33'23"
2	51°51'29"	72°33'14"
3	51°51'43"	72°33'13"
4	51°51'47.5"	72°33'30"
5	51°51'47.5"	72°33'43"
6	51°51'46"	72°34'01"
7	51°51'32"	72°34'13"
8	51°51'20"	72°34'11"
9	51°51'16"	72°33'53"
10	51°51'11"	72°33'43"

Площадь - 1.01 кв. км



Координаты угловых точек геологического отвода, за вычетом исключенного объекта (горного отвода)

Угловые точки, №	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	51°52'33.5"	72°23'37"
2	51°52'42.6"	72°26'06"
3	51°51'47.7"	72°27'49.7"
4	51°51'47.5"	72°33'30"
5	51°51'43"	72°33'13"
6	51°51'29"	72°33'14"
7	51°51'14"	72°33'23"
8	51°51'11"	72°33'43"
9	51°51'16"	72°33'53"
10	51°51'20"	72°34'11"
11	51°51'32"	72°34'13"
12	51°51'46"	72°34'01"
13	51°51'47.5"	72°33'43"
14	51°51'47.7"	72°34'49.6"
15	51°50'31"	72°34'49.6"
16	51°50'31"	72°29'41.4"
17	51°51'15.5"	72°23'37"

Площадь - 30.86 кв. км

Рисунок 2. Схема геологического отвода Контракта №1977

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:

Участок ведения планируемых работ расположен в Ерейментауском районе Акмолинской области в междуречье р. Селеты и её правого притока Кедей и ограничена географическими координатами: 51°50' – 51°52'30» СШ. и 72°30' – 72°36' ВД.

Ближайшими к месторождению населёнными пунктами являются: пос. Кызылту расположенный в 1 км восточнее от действующего рудника месторождения Кызылту, пос.Ильинка, Бестогай, расположенные в 13 км к северо-востоку; ж/д. станция Тургай - в 17 км к юго-востоку; пос. Новомарковка – в 18 км к юго-западу и пос. Минское – в 36 км к северо-западу. Численность население района на начало 2022г. составляет 25147 человек.

Согласно расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы превышений ПДК населенных мест не зафиксировано. Выбросы вредных веществ не относятся к классу токсичных веществ.

При намечаемой деятельности отсутствуют сбросы производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод.

Проектом не предусматривается захоронение отходов.

3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные:

ТОО «Кызылту». Идентификатор: СТЛ-000623. БИН 070340013351. Акмолинская область, Ерейментауский район, Бестогайский с.о., село Кызылту, ул. Болашак 11, (фактический адрес: 021500, Акмолинская обл., г.Степногорск, 4 микр., зд. 2, оф.408). Телефон: 8 (71645) 7-90-10. e-mail: info@kyzyltu.kz.

4) краткое описание намечаемой деятельности:

вид деятельности: проведение операций по разведке твердых полезных ископаемых (молибден-медных руд и сопутствующих компонентов).

объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду:

В данном проекте ОВОС рассматривается в пределах геологического отвода Контракта № 1977.

Комплекс работ позволит завершить и детализировать ранее выявленные геофизические и геохимические аномалии, а также проследить и оконтурить на фланги и глубину зоны минерализации.

Планом разведки планируется проведение геологоразведочных работ последовательно 5 лет (2023 -2027 гг).

Проектируемые ГРП проводятся следующим образом:

Первый год – первым этапом будет произведена детальная аэро ортофото-топосъемка масштаба 1:2000 с привязкой WGS 84. Аэромагниторазведка в масштабе 1:10 000 позволит детализировать и актуализировать имеющиеся данные магнитной съемки. Аэрогаммаспектрометрия производится с целью изучения усредненных по площади содержаний радиоактивных элементов в приповерхностном слое горных пород и почв, прежде всего урана (радия), тория и калия.

Второй год – в первую очередь будет произведена регуляризация, а также сгущение сети ранее выполненных профильных геофизических работ электроразведочными методами. Заверка выявленных аномалий будет выполнена картировочным пневмоударным бурением и горнопроходческими работами.

Третий год (2025 г.) – Полевые работы, основной целью третьего периода является картировочное бурение по регулярной сети с целью изучения геохимической обстановки с вскрытием четвертичных кайнозойских отложений участка работ. Объем картировочного, пневмоударного бурения – 6000 п.м. (300 скважин глубиной по 20 м).

Четвертый год (2026г.) – колонковое бурение скважин и проходка канав производится для изучения флангов месторождения Кызылту и прослеживания зоны минерализации участка. Объемы колонкового бурения скважин – 8000 п.м., Проходка канав - 2500 м³.

Пятый год – отчет о проделанных ГРР с подсчетом ресурсов и запасов.

Разведочные работы планируется провести в течении двух полевых сезонов 2025 -2026 гг. (продолжительность каждого сезона – около 7 месяцев, в теплый период года),

Метод работы: вахтовый,

Режим работы – около 214 дн./год (теплый период), 24 ч/сут.

Количество персонала, одновременно находящегося на территории участка разведки – до 20 человек.

сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах:

Основные виды и объемы полевых работ при проведении разведки представлены выше.

В качестве источника электропитания буровых площадок предусмотрены дизельные электростанции.

Проживание персонала планируется организовать в ближайшем населенном пункте, в виде аренды жилого помещения, оснащенного местом приготовления пищи и душем и т.д.

Для заправки буровых установок, дизельных генераторов топливом предусматривается передвижной топливозаправщик, снабженный маслоулавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери. Общий расход дизельного топлива – 150,5 тонн/год. Дизельное топливо приобретается у поставщиков по договору.

Для удовлетворения хозяйственно-бытовых и технологических нужд предусмотрено использование привозной воды.

Источником воды для бытовых нужд определена система центрального водоснабжения ближайших населенных пунктов, водозабор будет производиться на договорной основе с поставщиком услуг. Для питьевых и санитарно-бытовых нужд предусмотрено использование привозной воды.

Для технологических нужд будет использоваться техническая вода, приобретаемая по договору в ближайшем населенном пункте.

Ориентировочный объем водопотребления на период проведения разведочных работ на хозяйственно-питьевые и санитарно-бытовые нужды персонала составит – 128,4 м³/год; на технические нужды составит – 2340,8 м³/год.

примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности:

Площадь примерных участков месторождения Кызылту и его флангов где планируются проведение разведочных работ составляет 0,44 га .

краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта:

Основными задачами планируемых геологоразведочных работ являются изучить тектоническое строение, положение тектонических нарушений и их морфологию; морфологические особенности и строение угольных пластов долинской свиты, их геологические и гидрогеологические условия залегания, закономерности изменения; состав, качество, технологические свойства полезных ископаемых с помощью наземных геофизических работ, бурения

разведывательных скважин в комплексе с проведением опробования, геофизических, лабораторных и иных исследований и попутных работ:

На основании новой информации о строении и угленосности участка, для более качественной оценки объекта необходимо внесение изменений в программу работ (бурение и каротаж разведочных скважин, лабораторные и камеральные работы).

5) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности: не прогнозируется.

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

Предприятием будут осуществляться все мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест обитания концентрации животных, обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных, а также учитываться все требования, предусмотренные законодательством РК (Экологический кодекс РК № 400-VI от 02.01.2021 г. (ст. 257, 262, 266, 397), Закон РК «Об особо охраняемых природных территориях» №175 от 7.07.2006 г.; Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» № 593 от 9.07.2004 г. (ст. 17)).

земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации): В местах возможного нарушения земель (подготовка буровых площадок, участков для канав) будет срезаться и складироваться почвенный слой для последующего возвращения на прежнее место после окончания работ.

В связи с тем, что на лицензионной площади располагаются земли сельскохозяйственного назначения перед началом работ предприятием будет осуществлена процедура по установлению публичного сервитута для проведения работ по разведке полезных ископаемых (согласно статьи 90 Земельного Кодекса, использование сельскохозяйственных угодий в целях, не связанных с сельскохозяйственным производством, допускается при обнаружении под участком месторождения ценных полезных ископаемых).

После окончания полевых работ территория работ будет очищена, поверхностный почвенно-растительный слой возвращен на прежнее место.

В связи с незначительным воздействием разведочных работ на землю, плодородие почвенного покрова восстанавливается в короткое время.

воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод):

Для удовлетворения хозяйственно-бытовых и технологических нужд предусмотрено использование привозной воды.

Источником воды для бытовых нужд определена система центрального водоснабжения ближайших населенных пунктов, водозабор будет производиться на договорной основе с поставщиком услуг. Для питьевых нужд предусмотрено использование бутилированной воды питьевого качества.

Для технологических нужд будет использоваться техническая вода, приобретаемая по договору в ближайшем населенном пункте. Вид водопользования – специальное (по договору), качество необходимых водных ресурсов: хозяйственно-питьевые, санитарно-бытовые и технологические нужды; объемов потребления воды: хозяйственно-питьевого качества: в 128,4 м³/год; технического качества: 2340,8 м³/год.

атмосферный воздух: При проведении разведочных работ на лицензированном участке предусматривают следующие основные виды работ и источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: выемочно-планировочные работы при подготовке буровых площадок, разработке зумпфов и обратной засыпке грунта; буровые работы, эксплуатация дизельной электростанции (обеспечение электропитанием полевого лагеря), топливозаправщик, автотранспорт. Для промывки скважин будет использоваться вода технического качества. Для уменьшения выбросов пыли в атмосферу, планом разведки предусматривается полив водой полевых дорог. Пылеподавление при горнопроходческих работах осуществляется за счет предварительного орошения горной массы водой). 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.

сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем: не прогнозируется;

материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты: не прогнозируется;

взаимодействие указанных объектов: не прогнозируется.

б) информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности:

Атмосфера. Воздействие на атмосферный воздух предусматривается в 2025 и 2026 гг. Всего при разведочных работах будет функционировать 10 источников выбросов (в т.ч. 2 организованных и 8 неорганизованных) за 2 полевых сезона. Согласно расчетам, представленным в разделе 6 настоящего проекта валовый выброс загрязняющих веществ составит: на 3 год полевых работ (2025 г.): 8.2362274 т/год, на 4 год полевых работ (2026 г.): 9.366647712 т/год.

При проведении работ в атмосферу выбрасываются азота диоксид, азот оксид, сажа, серы диоксид, сероводород, углерода оксид, бенз/(а)пирен, формальдегид, алканы C₁₂₋₁₉, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

При работе автотранспорта будут выбрасываться следующие вещества: углерода оксид, азота диоксид, углерод, углеводороды предельные, бенз-а-пирен, серы диоксид.

В проекте проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха. Расчеты рассеивания не зафиксировали превышения концентраций загрязняющих веществ ПДК населенных мест ни по одному из контролируемых веществ.

Водные ресурсы. Проектом не предусмотрены сбросы производственных сточных вод в накопители, водные объекты или пониженные места рельефа местности.

На буровом участке и в полевом лагере устанавливаются биотуалеты с рукомойником, который по мере накопления будет вывозиться ассенизаторской машиной на очистные сооружения на договорной основе со специализированной организацией. Договор будет заключен непосредственно перед началом работ.

Согласно письма РГУ «Есильской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭПР РК», на территории геологического отвода площадью 23,6 км² расположены участки озера Каршик и Антынтай, пересыхающие реки без названия, притока реки Кедей. На сегодняшний день на озерах Каршик и Антынтай водоохранная зона и полоса не установлены, на пересыхающей реки без названия, притока реки Кедей согласно постановлению акимата Акмолинской области от 3 мая 2022 года №А-5/222 водоохранная полоса составляет – 35 метров, зона – 500 метров (приложение 6).

Из всего комплекса разведочных работ на участке потенциальную опасность для водных ресурсов представляют только буровые работы. С целью охраны водных ресурсов разведочные скважины закладываются на расстоянии как минимум 500 м от притока *реки Кедей и пересыхающих рек без названия*, а также озер Каршик и Антынтай.

Планируемые разведочные работы будут выполняться за пределами водоохранных зон реки Кедей, *пересыхающих рек без названия*, а также озер Каршик и Антынтай и их расположение не противоречит водоохранному законодательству.

Таким образом, разведочные работы будут проводиться строго за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников района.

Физические факторы воздействия. Проведение разведочных работ в пределах участка лицензии не включает в себя такие источники физического воздействия, как электромагнитное и радиационное излучения, способные оказать негативное воздействие на прилегающие территории и население ближайшей селитебной зоны.

Основным источником шума в ходе проведения работ будет являться работа автотранспорта и спецмеханизмов (двигатели автомашин, буровые установки). Расстояние от участков проектируемых скважин до ближайших жилых массивов составляет более 1 км. На таком расстоянии уровень создаваемого шума будет нулевым. Таким образом, шум, создаваемый движением автотранспорта и работой оборудования, не окажет воздействия на здоровье населения селитебных территорий.

При проведении разведочных работ проектом не предусмотрена забивка свай и шпунта, которая сопровождается не только повышенными уровнями шума, но и вибрацией. В связи с тем, что транспортная техника имеет пневмоколесный ход и участки проектируемых буровых работ удалены от жилых зон на значительное расстояние, специальных мер по защите населения от вибрации не предусматривается.

Все используемое на предприятии оборудование соответствует действующим в РК стандартам по безопасности, а также физическим факторам воздействия.

Отходы производства и потребления. В процессе осуществления намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов:

Твердые бытовые отходы (ТБО) образуются в процессе жизнедеятельности персонала;

Ветошь промасленная образуется при обслуживании автотранспорта и спец. техники техники.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

7) информация:

о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления:

При проведении разведочных работ могут возникнуть различные аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Потенциальные опасности, связанные с риском функционирования предприятия, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары. Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций.

О возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений;

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами – понимается 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.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

О мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения;

Основными мерами по предупреждению аварий и осложнению в бурении являются следующие мероприятия:

- Перед выездом на место производства работ должна быть полная уверенность в надежности и работоспособности буровой установки и инструмента. Все замеченные неисправности должны быть устранены.
- В процессе бурения скважин необходимо соблюдать рекомендуемые инструкциями технологические режимы и способы производства работ.
- Буровой персонал должен учитывать, что при бурении может произойти резкое изменение свойств проходимых пород, поэтому процесс бурения следует вести с учетом возможности этих изменений.
- Важным условием безаварийной работы бригады является обеспечение непрерывности процесса бурения. Последний следует приостанавливать только в случае крайней необходимости, соблюдая при этом все необходимые предосторожности (не следует оставлять на забое буровой инструмент, незакрепленные участки скважины следует закреплять обсадными трубами и т.д.).

Помимо перечисленных общих рекомендаций, особое внимание следует уделять проходке за рейс при бурении, которая не должна быть больше рекомендуемой по инструкции.

Ликвидация аварии на буровой скважине требует от буровой бригады особенно строгого и неукоснительного соблюдения всех правил техники безопасности.

8) краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду;

мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям;

возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия;

способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности;

Намечаемые разведочные работы носят кратковременный, локальный характер. Участок размещения объекта находится на значительном расстоянии от селитебной зоны. Оборудование и техника малочисленны и используются эпизодически. Превышения нормативов ПДКм.р, на границе СЗЗ и в селитебной зоне по всем загрязняющим веществам не наблюдается. Для уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу снятый почвогрунт и временно складированный для дальнейшего использования при рекультивации, накрывается грунтом.

Проектными решениями исключается загрязнение поверхностных и подземных вод.

В местах возможного нарушения земель (буровые работы, канав) будет срезаться и складироваться почвенный слой для последующего возвращения на прежнее место после окончания работ.

Весь оставшийся от деятельности бригады мусор будет удален.

Таким образом, проведение разведочных работ не окажет влияние на население ближайших населенных пунктов; не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как умеренный.

При соблюдении требований Водного, Лесного и Экологического кодексов Республики Казахстан разведочные работы не окажут существенного негативного воздействия на окружающую среду.

После реализации проекта, предприятию необходимо провести послепроектный анализ фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности.

9) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

Источниками экологической информации при составлении настоящего отчета являются:

1. План разведки в пределах Геологического отвода Контракта № 1977 от 10.03.2006 г. на проведение разведки молибден-медных руд и сопутствующих компонентов на месторождении Кызылту и его флангах в Акмолинской области РК (Оценка обнаруженной минерализации).

2. Копия письма РГУ «Есильской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭПР РК» от 05.05.2023. № ЗТ – 2023-00798164,

3. Информационный сайт РГП «Казгидромет».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК
2. Земельный кодекс Республики Казахстан . Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442.
3. О недрах и недропользовании. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК.
4. Водный кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481.
5. Лесной кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года № 477.
6. О здоровье народа и системе здравоохранения. Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV.
7. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242.
8. Об особо охраняемых природных территориях. Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года N 175.
9. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
10. Об утверждении Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130.
11. Об утверждении Правил проведения государственной экологической экспертизы. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 317.
13. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212.
14. Об утверждении Правил проведения общественных слушаний. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286.
15. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
16. Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261.
17. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.
18. Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным

лицам. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243.

19. Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208.

20. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

21. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года № 246.

22. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314.

23. Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319.

24. Об утверждении Правил разработки программы управления отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

25. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

26. Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания. Приказ Министра здравоохранения РК от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32.

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



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

020000, Көкшетау қ., Пушкина көшесі, 23
тел.: +7 /7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

020000, г. Кокшетау, ул.Пушкина, 23
тел.: +7 /7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «Кызылту»

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

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

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ85RYS00365598 от 17.03.2023
года.

(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемая деятельность – проведение разведки в пределах геологического отвода Контракта № 1977 от 10.03.2006 г. молибден-медных руд и сопутствующих компонентов на месторождении Кызылту и его флангах в Акмолинской области Республики Казахстан.

Согласно пп. 2.3 п. 2 раздела 2 приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI, данная деятельность «разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых» подлежит скринингу.

Площадь геологического отвода участков разведки расположена на территории Ерейментауского района Акмолинской области в междуречье р. Селеты и её правого притока Кедей. Ближайшими к участкам разведки населёнными пунктами являются: пос. Кызылту, расположенный непосредственно на территории геологического отвода; пос. Ильинка, расположенный в 13 км к северо- востоку; ж/д. станция Тургай - в 17 км к юго-востоку; пос. Новомарковка – в 18 км к юго-западу и пос. Минское – в 36 км к северо-западу. Рудник Ишкеольмес (не действующий) находится в 7 км к западу. Все населённые пункты связаны между собой просёлочными грунтовыми дорогами, пригодными для проезда только в сухое время года. На востоке геологического отвода проходит железная дорога Ерейментау – Аксу, которая на участке длиной около 5 км, в междуречье Селеты – Кедей, будет перенесена на 1 – 1,5 км к востоку.



Краткое описание намечаемой деятельности

Планом разведки планируется проведение геологоразведочных работ последовательно 5 лет (2023 -2027 гг). Медно -порфировые месторождения по своему генезису относятся к эндогенным постмагматическим гидротермальным, по морфологии, текстуре, составу и концентрации образуют крупные скопления небогатых медных или молибденово-медных руд прожилково-вкрапленного штокверкового типа. Предусматривается проведение полевых работ: поисковые маршруты с отбором образцов, геофизические, геохимические исследования, выполнение горных и буровых работ: с проходкой канав около - 2500 м³, пневмоударное бурение скважин около – 6000 п.м., колонковое бурение – 8000 п.м. с отбором проб для лабораторных исследований.

Для неглубокого разведочного бурения используются 1) легкие установки ударно-канатного бурения с помощью забивных стаканов, желонки и грунтоносы; 2) установки для вращательного беспромывочного бурения с транспортированием разрушенной породы с забоя на поверхность шнековой колонной (шнековое бурение); 3) установки вибрационного и виброударного бурения. При бурении скважин глубиной до 30 м в породах рыхлых и сыпучих применяется одна из разновидностей ударно-канатного бурения: бурение с применением специального инструмента (забивных стаканов, ударных гильз, желонки), обеспечивающего одновременное разрушение породы кольцевым забоем и извлечение на поверхность образцов с малонарушенной структурой. Буровые установки этого типа обслуживаются буровой бригадой из двух человек. Сущность вращательного бурения шнеками заключается в том, что разрушаемая долотом порода поднимается на поверхность одновременно с углублением забоя с помощью вращающихся буровых штанг, шнеков, на которые винтообразно навита стальная лента. Колонна шнеков образует винтовой транспортер. Высокая скорость проходки скважины обуславливается быстрым разрушением породы и подъемом шнеками крупных кусков ее, сколотых долотом, без дополнительного дробления. Для бурения вибрационным методом используются специальные буровые установки, основным рабочим органом которых является вибратор или вибромолот. В большинстве случаев виброустановки представляют собой самоходные подъемно-транспортные машины с собственным источником энергопитания. Чаще виброустановки монтируются на базе автомобиля высокой проходимости, реже на базе трактора или прицепа. Основным методом полевых работ является механическое колонковое бурение с поверхности земли передвижными буровыми установками шпиндельного типа, укомплектованными буровым снарядами «Лонгир» (или аналогами, равноценными по техническим характеристикам). Начальный диаметр бурения до 132 (112) мм, конечный - по обстоятельствам, но не менее диаметра 59 мм по руде. Бурение будет вестись в сложных геологических условиях по породам III-X категорий. Исходя из необходимости отбора проб на многочисленные исследования, представительности опробования, рудные интервалы должны проходиться с выходом керна не менее 90-95 %.

Срок разведочных работ 2023 – 2027 гг.



Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно заявления:

В пределах участков расположены в основном земли населенных пунктов и сельскохозяйственного назначения. Буровые работы будут проводиться на локальных участках площадью не более 50 м² каждый за пределами населенных пунктов, лесных массивов, водоохранных зон и полос. Общая площадь участков бурения 2700 м². Земли под участки бурения не изымаются. Горные работы будут проводиться на локальных участках за пределами населенных пунктов, лесных массивов, водоохранных зон и полос. Общая площадь участков горных работ 1800 м². Земли под участки горных работ не изымаются.

Источник водоснабжения – привозная вода из ближайших населенных пунктов. На буровом участке устанавливается биотуалет с рукомойником с регулярным вывозом сточных вод на ближайшие к участку очистные сооружения. Емкость камеры биотуалета 0,25 м³. Предполагаемый объем водопотребления на питьевые нужды – 0,01 м³/сут. Годовая потребность технической воды - 340,0 м³/год. Объем хозяйственно-бытовых сточных вод бурового участка 0,01 м³/сут.

Растительные ресурсы в процессе осуществления деятельности заготовке или сбору не принадлежат. Зеленые насаждения в предполагаемых местах осуществления намечаемой деятельности отсутствуют.

Пользование объектами животного мира не намечается. Приобретение объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных не планируется.

По результатам выполненных ГРП в первый полевой сезон, будет принято решение о продолжении ГРП включающих работ связанных с выбросами. Непосредственно на участке разведки будут проводиться буровые и горные работы. В атмосферу через трубу выбрасываются выхлопные газы двигателя электростанции. Выхлопные газы двигателей буровых станков будут выбрасываться через выхлопные трубы. Бульдозер будет являться неорганизованным источником выбросов пыли и выхлопных газов двигателя при подготовке площадок для буровых станков и горных работ. При заправке техники дизельным топливом загрязняющие вещества выбрасываются в атмосферу неорганизованно. Величины эмиссий по каждому загрязняющему веществу составят: Азота (IV) диоксид - 2.632 т/год; Азот (II) оксид - 0.635 т/год; Углерод (Сажа, Углерод черный) - 0.209 т/год; Сера диоксид - 0.419 т/год, Сероводород - 0.000388 т/год; Углерод оксид - 2.505 т/год, Проп-2-ен-1-аль - 0.05028 т/год; Формальдегид (Метаналь) - 0.0608 т/год, Алканы C₁₂₋₁₉ - 1.418 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 0.617 т/год. Общая масса выбросов составит около - 8.546468 т/год.

Сброс загрязняющих веществ со сточными водами ввиду их отсутствия в окружающую среду не предусматривается. На каждом буровом участке устанавливается биотуалет с рукомойником и камерой на 250 л. Сточные воды регулярно вывозятся на ближайшие к участку работ очистные сооружения.

На участках буровых работ коммунальные отходы собираются в полиэтиленовые или бумажные мешки и вывозятся в ближайший населенный пункт, а затем на полигон ТБО. Всего количество ТБО составит 1,4 т/год. Отходы производства представлены промасленной ветошью в количестве 0,09228 т/год. Ремонт бурового и специального оборудования, автотранспорта будет выполняться на производственной базе подрядной организации, в связи с чем на участке разведочных работ отходы при обслуживании техники отсутствуют.



Согласно Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»- данный вид намечаемой деятельности относится к объектам II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным в п.29, п.30 Главы 3 Инструкции:

1. создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
2. оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса);
3. в черте населенного пункта или его пригородной зоны;
4. приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления;

Таким образом, необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

И.о. руководителя

М. Шлымов

Исп. Нұрлан Аяулым
76-10-19



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



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

020000, Кокшетау қ., Пушкина көшесі, 23
тел.: +7 /7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

020000, г. Кокшетау, ул.Пушкина, 23
тел.: +7 /7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «Кызылту»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности.

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ85RYS00365598 от 17.03.2023 года.

(Дата, номер входящей регистрации)

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно заявления:

В пределах участков расположены в основном земли населенных пунктов и сельскохозяйственного назначения. Буровые работы будут проводиться на локальных участках площадью не более 50 м² каждый за пределами населенных пунктов, лесных массивов, водоохранных зон и полос. Общая площадь участков бурения 2700 м². Земли под участки бурения не изымаются. Горные работы будут проводиться на локальных участках за пределами населенных пунктов, лесных массивов, водоохранных зон и полос. Общая площадь участков горных работ 1800 м². Земли под участки горных работ не изымаются.

Источник водоснабжения – привозная вода из ближайших населенных пунктов. На буровом участке устанавливается биотуалет с рукомойником с регулярным вывозом сточных вод на ближайшие к участку очистные сооружения. Емкость камеры биотуалета 0,25 м³. Предполагаемый объем водопотребления на питьевые нужды – 0,01 м³/сут. Годовая потребность технической воды - 340,0 м³/год. Объем хозяйственно-бытовых сточных вод бурового участка 0,01 м³/сут.

Растительные ресурсы в процессе осуществления деятельности заготовке или сбору не принадлежат. Зеленые насаждения в предполагаемых местах осуществления намечаемой деятельности отсутствуют.



Пользование объектами животного мира не намечается. Приобретение объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных не планируется.

По результатам выполненных ГРР в первый полевой сезон, будет принято решение о продолжении ГРР включающих работ связанных с выбросами. Непосредственно на участке разведки будут проводиться буровые и горные работы. В атмосферу через трубу выбрасываются выхлопные газы двигателя электростанции. Выхлопные газы двигателей буровых станков будут выбрасываться через выхлопные трубы. Бульдозер будет являться неорганизованным источником выбросов пыли и выхлопных газов двигателя при подготовке площадок для буровых станков и горных работ. При заправке техники дизельным топливом загрязняющие вещества выбрасываются в атмосферу неорганизованно. Величины эмиссий по каждому загрязняющему веществу составят: Азота (IV) диоксид - 2.632 т/год; Азот (II) оксид - 0.635 т/год; Углерод (Сажа, Углерод черный) - 0.209 т/год; Сера диоксид - 0.419 т/год; Сероводород - 0.000388 т/год; Углерод оксид - 2.505 т/год, Проп-2-ен-1-аль - 0.05028 т/год; Формальдегид (Метаналь) - 0.0608 т/год, Алканы C12-19 - 1.418 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 0.617 т/год. Общая масса выбросов составит около - 8.546468 т/год.

Сброс загрязняющих веществ со сточными водами ввиду их отсутствия в окружающую среду не предусматривается. На каждом буровом участке устанавливается биотуалет с рукомойником и камерой на 250 л. Сточные воды регулярно вывозятся на ближайшие к участку работ очистные сооружения.

На участках буровых работ коммунальные отходы собираются в полиэтиленовые или бумажные мешки и вывозятся в ближайший населенный пункт, а затем на полигон ТБО. Всего количество ТБО составит 1,4 т/год. Отходы производства представлены промасленной ветошью в количестве 0,09228 т/год. Ремонт бурового и специального оборудования, автотранспорта будет выполняться на производственной базе подрядной организации, в связи с чем на участке разведочных работ отходы при обслуживании техники отсутствуют.

Выводы

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1. Согласно Заявления: «...ближайшими к участкам разведки населёнными пунктами являются: пос. Кызылту, расположенный непосредственно на территории геологического отвода...». При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.

2. Согласно Заявления: «...площадь геологического отвода участков разведки расположена на территории Ерейментауского района Акмолинской области в междуречье р. Селеты и её правого притока Кедей». Учитывая близрасположенность водного объекта к участку намечаемой деятельности, при проведении работ учесть требования ст.212, ст.223 Экологического Кодекса. (далее- Кодекс).

3. В заявлении о намечаемой деятельности отсутствует информация об источнике приобретения воды на технические нужды. В этой связи, для снижения негативного воздействия на водные ресурсы представить информацию об источнике приобретения воды для технических нужд, согласно ст.219, 220 Кодекса.

4. Необходимо предусмотреть отдельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов, согласно статьи 320 Кодекса.



5. Согласно представленным сведениям в Заявлении на период проведения разведочных работ образуются опасные отходы. В этой связи необходимо учесть требования статьи 336,345 Экологического Кодекса.

6. При проведении разведочных работ необходимо учесть требования статьи 397 Экологического Кодекса.

7. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охраны атмосферного воздуха, охраны земель, охраны от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами.

8. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238 Кодекса.

9. При дальнейшей разработки проектных материалов указать классификацию отходов согласно Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

10. Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 Кодекса.

11. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 Кодекса.

12. Соблюдать требования статьи 224,225 Кодекса, так же представить информацию о наличии или отсутствию подземных вод питьевого назначения на участке проведения работ в соответствии с п.2 ст. 120 водного кодекса РК.

13. Согласно представленного ответа РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»: «...для определения расстояния от участка разведки полезных ископаемых до ближайшего водного объекта и принадлежности водных объектов к водоохранным зонам и полосам необходимы географические координаты участка разведки полезных ископаемых». В целях исключения негативного воздействия на водные объекты, при дальнейшей разработки проектных материалов необходимо предоставить точные географические координаты.

Учесть замечания и предложения от заинтересованных государственных органов и общественности:

1. РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области»:

«Отчет рассмотрен в соответствии с Санитарными правилами от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее – СП № 2).

Согласно СП – 2 размер санитарно – защитной зоны для разведки молибден-медных руд и сопутствующих компонентов не предусмотрен.

В соответствии пункта 7 СП – 2 для объектов, не включенных в приложение 1 к СП - 2, минимальный размер СЗЗ устанавливается в каждом конкретном случае (в том числе при выборе земельного участка), с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (далее – фоновая концентрация)), уровней физического воздействия, а также изучения аналогов отрицательных и положительных эффектов воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Кроме этого, необходимо предусмотреть сведения:



- границы СЗЗ на схеме с текстовым описанием трассировки границы СЗЗ по 8 (восьми) румбам с указанием расстояний и расчетных точек от источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и (или) источника физического воздействия или от границ территории объекта;
- краткая характеристика природно-экологических особенностей территорий;
- мероприятия и средства по планировочной организации, благоустройству и озеленению свободной территории СЗЗ;
- план-график мероприятий по сокращению негативного воздействия на окружающую среду;
- организация производственного контроля на границе СЗЗ и на территории прилегающей жилой зоны для объектов.
- схема по установлению границы СЗЗ;
- схема планировочной организации СЗЗ;
- план благоустройства и озеленения СЗЗ;
- схема размещения постов производственного контроля.

В представленном Заявлении указано, что ближайшим водоемом является Рудник Ишкеольмес (не действующий) расположенное в 7 км.

В соответствии Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» в пределах водоохранных зон и полос не проводятся размещение, проектирование, строительство, реконструкция и ввод в эксплуатацию предприятий и других сооружений, приведенных в статье 125 Водного кодекса Республики Казахстан.

Физические и юридические лица, в пользовании которых находятся земельные участки, расположенные в пределах водоохранных зон, обеспечивают содержание водоохранных зон в надлежащем состоянии и соблюдение режима хозяйственного использования их территории, за исключением территорий земель запаса и территории водоохранных полос».

2. ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Акмолинской области»:

«В соответствии с приложением 4 Экологического кодекса Республики Казахстан ТОО «Кызылту» необходимо предусмотреть природоохранные мероприятия по снижению негативного воздействия на флору и фауну на территории антропогенного воздействия.

В ходе осуществления хозяйственной деятельности, согласно полученного заявления о намечаемой деятельности, будут образовываться и накапливаться отходы. Согласно статьи 319 Экологического кодекса Республики Казахстан, необходимо разработать план управления отходами».

И.о. руководителя

М. Шлымов

Исп.:Нұрлан Аяулым
76-10-19.



Протокол
Сводная таблица предложений и замечаний
по Заявлению о намечаемой деятельности по объекту
«Проведение разведки в пределах геологического отвода Контракта № 1977 от
10.03.2006 г. молибден-медных руд и сопутствующих компонентов на месторождении
Кызылту и его флангах в Акмолинской области Республики Казахстан».

ТОО «Кызылту»

Дата составления протокола: 24.04.2023 г.

Место составления протокола: Акмолинская область, г. Кокшетау, ул.Пушкина 23,
Департамент экологии по Акмолинской области КЭРК МЭПР РК

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды:
Департамент экологии по Акмолинской области КЭРК МЭПР РК

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных
государственных органов/ общественности: 20.03.2023 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных
государственных органов/общественности: 20.03.2023 г. - 20.04.2023 г.

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных
органов/общественности

№	Заинтересованные государственные органы/ общественность	Замечания и предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено
1.	ГУ «Аппарат акима Ерейментауского района »	-	
2.	РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области»	«Отчет рассмотрен в соответствии с Санитарными правилами от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее – СП № 2). Согласно СП – 2 размер санитарно – защитной зоны для разведки молибден-медных руд и сопутствующих компонентов не предусмотрен. В соответствии пункта 7 СП – 2 для объектов, не включенных в приложение 1 к СП - 2, минимальный размер СЗЗ устанавливается в каждом конкретном случае (в том числе при выборе земельного участка), с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в	

		атмосферном воздухе (далее – фоновая концентрация)), уровней физического воздействия, а также изучения аналогов отрицательных и положительных эффектов воздействия на среду обитания и здоровье человека. Кроме этого, необходимо предусмотреть сведения: - границы СЗЗ на схеме с текстовым описанием трассировки границы СЗЗ по 8 (восьми) румбам с указанием расстояний и расчетных точек от источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и (или) источника физического воздействия или от границ территории объекта; - краткая характеристика природно-экологических особенностей территорий; - мероприятия и средства по планировочной организации, благоустройству и озеленению свободной территории СЗЗ; - план-график мероприятий по сокращению негативного воздействия на окружающую среду; - организация производственного контроля на границе СЗЗ и на территории прилегающей жилой зоны для объектов. - схема по установлению границы СЗЗ; - схема планировочной организации СЗЗ; - план благоустройства и озеленения СЗЗ; - схема размещения постов производственного контроля. В представленном Заявлении указано, что ближайшим водоемом является Рудник Ишкеольмес (не действующий) расположенное в 7 км. В соответствии Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» в пределах водоохранных зон и полос не проводятся размещение, проектирование, строительство, реконструкция и ввод в эксплуатацию предприятий и других сооружений,	
--	--	--	--

		приведенных в статье 125 Водного кодекса Республики Казахстан. Физические и юридические лица, в пользовании которых находятся земельные угодья, расположенные в пределах водоохранных зон, обеспечивают содержание водоохранных зон в надлежащем состоянии и соблюдение режима хозяйственного использования их территории, за исключением территорий земель запаса и территории водоохранных полос».	
3.	ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства Акмолинской области»	-	
4.	ГУ «Управление предпринимательства и туризма Акмолинской области»	-	
5.	РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»	«...замечаний и предложений нет».	
6.	РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»	«...сообщаем, что для определения расстояния от участка разведки полезных ископаемых до ближайшего водного объекта и принадлежности водных объектов к водоохранным зонам и полосам необходимы географические координаты участка разведки полезных ископаемых».	
7.	РГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Акмолинской области »	-	
8.	РГУ «Есильская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства Комитета рыбного хозяйства Министерства Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»	-	
9.	ГУ «Управление	«В соответствии с приложением 4	

	природных ресурсов и регулирования природопользования по Акмолинской области»	Экологического кодекса Республики Казахстан ТОО «Кызылту» необходимо предусмотреть природоохранные мероприятия по снижению негативного воздействия на флору и фауну на территории антропогенного воздействия. В ходе осуществления хозяйственной деятельности, согласно полученного заявления о намечаемой деятельности, будут образовываться и накапливаться отходы. Согласно статьи 319 Экологического кодекса Республики Казахстан, необходимо разработать план управления отходами».	
10.	РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»	1. Согласно Заявления: «...ближайшими к участкам разведки населёнными пунктами являются: пос. Кызылту, расположенный непосредственно на территории геологического отвода....». При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту. 2. Согласно Заявления: «...площадь геологического отвода участков разведки расположена на территории Ерейментауского района Акмолинской области в междуречье р. Селеты и её правого притока Кедей». Учитывая близрасположенность водного объекта к участку намечаемой деятельности, при проведении работ учесть требования ст.212, ст.223 Экологического Кодекса. (далее- Кодекс). 3. В заявлении о намечаемой деятельности отсутствует информация об источнике приобретения воды на технические нужды. В этой связи, для снижения негативного воздействия на водные ресурсы представить информацию об источнике приобретения воды для технических нужд, согласно ст.219, 220 Кодекса. 4. Необходимо предусмотреть отдельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов, согласно статьи 320 Кодекса. 5. Согласно представленным сведениям в Заявлении на период проведения разведочных работ образуются опасные отходы. В этой связи необходимо учесть требования статьи 336,345 Экологического Кодекса. 6. При проведении разведочных работ необходимо учесть требования статьи 397 Экологического Кодекса.	

		7. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охраны атмосферы воздуха, охраны земель, охраны от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами. 8. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238 Кодекса. 9. При дальнейшей разработки проектных материалов указать классификацию отходов согласно Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. 10. Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 Кодекса. 11. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 Кодекса. 12. Соблюдать требования статьи 224,225 Кодекса, так же представить информацию о наличии или отсутствию подземных вод питьевого назначения на участке проведения работ в соответствии с п.2 ст. 120 водного кодекса РК. 13. Согласно представленного ответа РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»: «...для определения расстояния от участка разведки полезных ископаемых до ближайшего водного объекта и принадлежности водных объектов к водоохранным зонам и полосам необходимы географические координаты участка разведки полезных ископаемых». В целях исключения негативного воздействия на водные объекты, при дальнейшей разработки проектных материалов необходимо предоставить точные географические координаты.	
8.	Общественность	-	

Руководитель

К. Бейсенбаев

Исп. Нұрлан Аяулым
76-10-19

«Қызылту» ЖШС

«Қазақстан Республикасының Ақмола облысындағы Қызылту кен орнында және оның қапталдарында молибден-мыс кендері мен ілеспе компоненттерінің 10.03.2006 ж. № 1977 келісімшартын геологиялық бөлу шегінде барлау жүргізу» белгіленген қызмет туралы өтініш бойынша ұсыныстар мен ескертулердің жиынтық кестесі

Хаттаманың жасалған күні: 24.04.2023 ж.

Хаттаманың жасалған орны: Ақмола облысы, Көкшетау қаласы, Пушкина.к.23, ҚР ЭТРМ ЭРБК Ақмола облысы бойынша экология Департаменті

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның атауы: ҚР ЭТРМ ЭРБК Ақмола облысы бойынша экология Департаменті

Мүдделі мемлекеттік органдардың/ қоғамның ескертулері мен ұсыныстарын жинау туралы хабарланған күні: 20.03.2023 ж.

Мүдделі мемлекеттік органдардың/ қоғамның ескертулері мен ұсыныстарын беру мерзімі: 20.03.2023 ж. -20.04.2023 ж.

Мүдделі мемлекеттік органдардың/қоғамның ескертулері мен ұсыныстарын жинақтау

№	Мүдделі мемлекеттік органдар/қоғам	Ескертулер мен ұсыныстар	Ескерту немесе ұсыныс қалай ескерілгені туралы мәліметтер, немесе ескерту немесе ұсыныс ескерілмеген себептер
1.	«Ерейментау ауданы әкімінің аппараты» ММ	-	
2.	«Ақмола облысының санитарлық-эпидемиологиялық бақылау департаменті» РММ	«Есеп 2022 жылғы 11 қаңтардағы № ҚР ДСМ-2 "тіршілік ету ортасы мен адам денсаулығына әсер ету объектілері болып табылатын объектілердің санитариялық-қорғау аймақтарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына (бұдан әрі – № 2 БК) сәйкес қаралды. СП - 2 сәйкес молибден – мыс кендері мен ілеспе компоненттерді барлау үшін санитарлық-қорғау аймағының мөлшері көзделмеген. СП – 2 - ге 1 – қосымшаға енгізілмеген объектілер үшін СҚА-2-тармағына сәйкес СҚА-ның ең төменгі мөлшері атмосфералық ауаның күтілетін ластануын есептей отырып (атмосфералық ауадағы ластаушы заттардың фондық шоғырлануын (бұдан әрі-фондық шоғырлану) әрбір нақты жағдайда (оның ішінде жер учаскесін таңдау кезінде)белгіленеді), физикалық әсер ету деңгейлерін, сондай-ақ тіршілік ету ортасы мен адам денсаулығына әсер етудің теріс	

		және оң әсерлерінің аналогтарын зерттеу. Бұдан басқа, мәліметтерді қарастыру қажет: - атмосфералық ауаға ластаушы заттар шығарындылары көзінен және (немесе) физикалық әсер ету көзінен немесе объект аумағының шекарасынан қашықтықтар мен есептік нүктелерді көрсете отырып, 8 (сегіз) Румб бойынша СҚА шекарасын трассалаудың мәтіндік сипаттамасы бар схемадағы СҚА шекаралары; - аумақтардың табиғи-экологиялық ерекшеліктерінің қысқаша сипаттамасы; - СҚА-ның бос аумағын жоспарлау, абаттандыру және көгалдандыру жөніндегі іс-шаралар мен құралдар; - қоршаған ортаға теріс әсерді азайту жөніндегі іс-шаралар жоспары-кестесі; - СҚА шекарасында және объектілер үшін іргелес тұрғын аймақ аумағында өндірістік бақылауды ұйымдастыру. - СҚА шекарасын белгілеу схемасы; - СҚА жоспарлау ұйымының схемасы; - СҚА абаттандыру және көгалдандыру жоспары; - өндірістік бақылау бекеттерін орналастыру схемасы. Ұсынылған өтініште ең жақын су айдыны 7 км жерде орналасқан Ишкеолмес кеніші (жұмыс істемейтін) екендігі көрсетілген. 2023 жылғы 20 ақпандағы № 26 "су көздеріне, шаруашылық-ауыз су мақсаттары үшін су жинау орындарына, шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға және су объектілерінің мәдени-тұрмыстық су пайдалану және қауіпсіздік орындарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына сәйкес су қорғау аймақтары мен белдеулері шегінде орналастыру, жобалау, салу, реконструкциялау және су объектілерінің қауіпсіздігіне Қазақстан Республикасы Су кодексінің 125-бабында келтірілген кәсіпорындар мен басқа да құрылыстарды пайдалану. Пайдалануында су қорғау аймақтары шегінде орналасқан жер алқаптары бар жеке	
--	--	--	--

		және заңды тұлғалар су қорғау аймақтарын тиісті жағдайда күтіп-ұстауды және қордағы жер аумақтары мен су қорғау белдеулерінің аумақтарын қоспағанда, олардың аумақтарын шаруашылық пайдалану режимін сақтауды қамтамасыз етеді».	
3.	«Ақмола облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ	-	
4.	«Ақмола облысының кәсіпкерлік және туризм басқармасы» ММ	-	
5.	«Ақмола облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы» РММ	«...ескертулер мен ұсыныстар жоқ».	
6.	«Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Есіл бассейндік инспекциясы» РММ	«...пайдалы қазбаларды барлау учаскесінен ең жақын су объектісіне дейінгі қашықтықты және су объектілерінің су қорғау аймақтары мен белдеулеріне тиесілігін анықтау үшін пайдалы қазбаларды барлау учаскесінің географиялық координаттары қажет екенін хабарлаймыз».	
7.	«Ақмола облысының Төтенше жағдайлар департаменті» РММ	-	
8.	«Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Балық шаруашылығы комитеті Есіл облысаралық бассейндік балық шаруашылығы инспекциясы» РММ	-	

9.	«Ақмола облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ	«Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 4-қосымшасына сәйкес «Қызылту» ЖШС антропогендік әсер ету аумағындағы флора мен фаунаға теріс әсерді азайту жөніндегі табиғат қорғау іс-шараларын көздеуі қажет. Шаруашылық қызметті жүзеге асыру барысында көзделген қызмет туралы алынған өтінішке сәйкес қалдықтар түзіліп, жинақталатын болады. Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 319-бабына сәйкес қалдықтарды басқару жоспарын әзірлеу қажет».	
10.	«Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитеті Ақмола облысы бойынша экология департаменті» РММ	1. Мәлімдемеге Сәйкес:»...барлау учаскелеріне ең жақын елді мекендер: тікелей геологиялық бөлу аумағында орналасқан Қызылту кенті болып табылады». Жұмыстарды жүргізу кезінде ең жақын елді мекенге қатысты желдің раушанын ескеру қажет. 2. Мәлімдемеге Сәйкес:"...барлау учаскелерін геологиялық бөлу алаңы Ақмола облысы Ерейментау ауданының аумағында Селета өзені мен оның оң саласы кедейде орналасқан". Су объектісінің көзделіп отырған қызмет учаскесіне жақын орналасуын ескере отырып, жұмыстарды жүргізу кезінде Экологиялық кодекстің 212-бабының, 223-бабының талаптары ескерілсін. (бұдан әрі - Кодекс). 3. Жоспарланған қызмет туралы өтініште техникалық қажеттіліктерге су сатып алу көзі туралы ақпарат жоқ. Осыған байланысты, су ресурстарына теріс әсерді азайту үшін Кодекстің 219, 220-баптарына сәйкес техникалық қажеттіліктер үшін су сатып алу көзі туралы ақпаратты ұсыну. 4. Кодекстің 320-бабына сәйкес қалдықтарды сақтау және беру мерзімін міндетті түрде көрсете отырып, бөлек жинауды көздеу қажет. 5. Ұсынылған мәліметтерге сәйкес барлау жұмыстарын жүргізу кезеңінде өтініште қауіпті қалдықтар түзіледі. Осыған байланысты Экологиялық кодекстің 336,345-бабының талаптарын ескеру қажет. 6. Барлау жұмыстарын жүргізу кезінде Экологиялық кодекстің 397-бабының талаптарын сақтау қажет. 7. Кодекстің 4-қосымшасына сәйкес атмосфералық ауаны қорғау, жерді қорғау, жағалау және су экожүйелеріне, жануарлар мен өсімдіктер әлеміне әсер етуден қорғау,	

		қалдықтармен жұмыс істеу бөлігінде табиғат қорғау іс-шаралары көзделсін. 8. Жұмыс жүргізу кезінде жер ресурстарына теріс әсер етуді болдырмау мақсатында Кодекстің 238-бабының талаптарын сақтау қажет. 9. Жобалау материалдарын одан әрі әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 2021 жылғы 6 тамыздағы № 314 бұйрығымен бекітілген қалдықтар сыныптауышына сәйкес қалдықтардың сыныптамасын көрсету қажет. 10. Кодекстің 4-қосымшасының 1-тармағына сәйкес шаңды басу бойынша жұмыстарды жүргізу көзделсін. 11. Кодекстің 4-қосымшасына сәйкес жасыл желектерді отырғызу бойынша іс-шаралар көзделсін. 12. Кодекстің 224,225-бабының талаптарын сақтауға, сондай-ақ ҚР Су кодексінің 120-бабының 2-тармағына сәйкес жұмыстарды жүргізу учаскесінде ауыз су мақсатындағы жерасты суларының болуы немесе болмауы туралы ақпаратты ұсынуға міндетті. 13. «Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Есіл бассейндік инспекциясы» РММ ұсынылған жауабына сәйкес: "...пайдалы қазбаларды барлау учаскесінен ең жақын су объектісіне дейінгі қашықтықты және су объектілерінің су қорғау аймақтары мен белдеулеріне тиесілігін анықтау үшін пайдалы қазбаларды барлау учаскесінің географиялық координаттары қажет". Су объектілеріне теріс әсерді болдырмау мақсатында Жобалау материалдарын одан әрі әзірлеу кезінде нақты географиялық координаттарды ұсыну қажет.	
11.	Қоғам	-	

Басшы

К. Бейсенбаев

Нұрлан Аяулым
76-10-19

И.о. руководителя

Марат Шлымов Екпынович

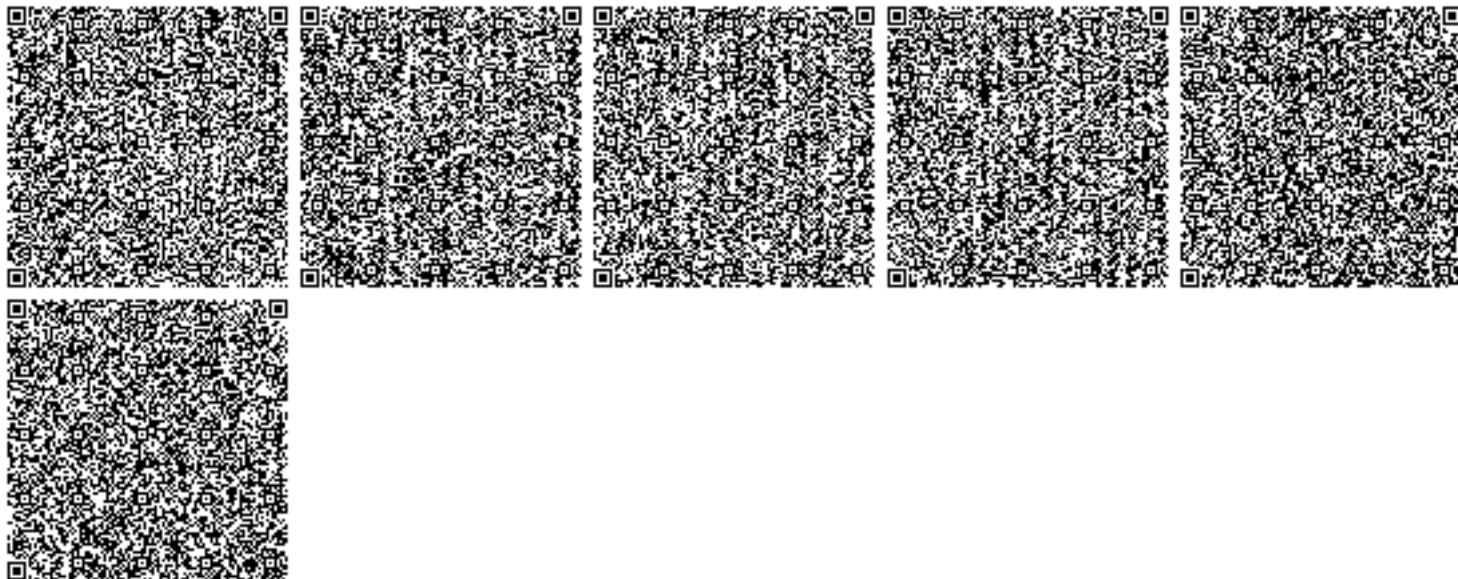


Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..3
Замечания и предложения, полученные от заинтересованных государственных органов в соответствии с заключением об определении сферы охвата (данная таблица также представлена в разделе 2.11, на стр. 39 Отчета)

Заинтересованный государственный орган	Замечания или предложения согласно заключению № KZ80VWF00095718 от 28.04.2023 г.	Где учтены замечания и предложения
ГУ «Аппарат акима Ерейментауского района»		
Не поступало		
РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области»		
	«Отчет рассмотрен в соответствии с Санитарными правилами от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее – СП № 2). Согласно СП – 2 размер санитарно – защитной зоны для разведки молибден-медных руд и сопутствующих компонентов не предусмотрен. В соответствии пункта 7 СП – 2 для объектов, не включенных в приложение 1 к СП - 2, минимальный размер СЗЗ устанавливается в каждом конкретном случае (в том числе при выборе земельного участка), с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (далее – фоновая концентрация)), уровней физического воздействия, а также изучения аналогов отрицательных и положительных эффектов воздействия на среду обитания и здоровье человека. Кроме этого, необходимо предусмотреть сведения: - границы СЗЗ на схеме с текстовым описанием трассировки границы СЗЗ по 8 (восемь) румбам с указанием расстояний и расчетных точек от источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и (или) источника физического воздействия или от границ территории объекта; -краткая характеристика природно-экологических особенностей территорий; -мероприятия и средства по планировочной организации, благоустройству и озеленению свободной территории СЗЗ; -план-график мероприятий по сокращению негативного воздействия на окружающую среду; -организация производственного контроля на границе СЗЗ и на территории прилегающей жилой зоны для объектов. -схема по установлению границы СЗЗ; -схема планировочной организации СЗЗ; -план благоустройства и озеленения СЗЗ; -схема размещения постов производственного контроля. В представленном Заявлении указано, что ближайшим водоемом является Рудник Ишкеольмес (не действующий) расположенное в 7 км. В соответствии Санитарных правил от 20	Схема границы расчетной СЗЗ предусмотрено в разделе 6.2.2. Отчета, Границы области воздействия показаны на картах изолиний полей рассеивания загрязняющих веществ на рис.6.1., 6.2 и в приложении 4. - Характеристики природно-экологических особенностей территорий представлены в разделах 2; 6.1; 7.2; 9.1; 11.1. - мероприятия по озеленению свободной территории СЗЗ и вахтового лагеря в представлены в разделе 11.3. - мероприятия по сокращению негативного воздействия на окружающую среду представлены в Главе 3 и разделе 6.2.4. -организация производственного контроля представлены в разделе 6.4. характеристика природно-экологических особенностей территорий - схемы по установлению границ СЗЗ и планировочной организации представлены в разделе 6.2.2. и на рис.6.1., 6.2. - рекомендуемые посты контроля представлены в разделе 6.4. Отчета -В разделе 2.1 приведены описание

	февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» в пределах водоохранных зон и полос не проводятся размещение, проектирование, строительство, реконструкция и ввод в эксплуатацию предприятий и других сооружений, приведенных в статье 125 Водного кодекса Республики Казахстан. Физические и юридические лица, в пользовании которых находятся земельные угодья, расположенные в пределах водоохранных зон, обеспечивают содержание водоохранных зон в надлежащем состоянии и соблюдение режима хозяйственного использования их территории, за исключением территорий земель запаса и территории водоохранных полос».	ближайших населенных мест и других объектов к участку планируемых работ. - Планируемые разведочные работы будут выполняться за пределами водоохранных зон реки Кедей, <i>пересыхающих рек без названия</i>, а также озер Каршик и Антынтай. Раздел 7.2. Копия письма РГУ «Есильской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭПР РК» (приложение 6).
РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»		
	«...замечаний и предложений нет».	
РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»		
	«...сообщаем, что для определения расстояния от участка разведки полезных ископаемых до ближайшего водного объекта и принадлежности водных объектов к водоохранным зонам и полосам необходимы географические координаты участка разведки полезных ископаемых».	- Планируемые разведочные работы будут выполняться за пределами водоохранных зон реки Кедей, <i>пересыхающих рек без названия</i>, а также озер Каршик и Антынтай. Раздел 7.2. Копия письма РГУ «Есильской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭПР РК» (приложение 6).
ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Акмолинской области»		
	«В соответствии с приложением 4 Экологического кодекса Республики Казахстан ТОО «Кызылту» необходимо предусмотреть природоохранные мероприятия по снижению негативного воздействия на флору и фауну на территории антропогенного воздействия. В ходе осуществления хозяйственной деятельности, согласно полученного заявления о намечаемой деятельности, будут образовываться и накапливаться отходы. Согласно статьи 319 Экологического кодекса Республики Казахстан, необходимо разработать план управления отходами».	Мероприятия по снижению негативного воздействия на флору и фауну приведено в разделе 11.3. Описание образуемых отходов в ходе разведочных работ приведено в разделе 8.
РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК»		
	1. Согласно Заявления: «...ближайшими к участкам разведки населёнными пунктами являются: пос. Кызылту, расположенный непосредственно на территории геологического отвода...». При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту. 2. Согласно Заявления: «...площадь геологического отвода участков разведки расположена на территории Ерейментауского района Акмолинской области в междуречье р. Селеты и её правого притока Кедей». Учитывая близрасположенность водного объекта к участку намечаемой деятельности, при проведении работ учесть требования ст.212, ст.223 Экологического Кодекса. (далее- Кодекс). 3. В заявлении о намечаемой деятельности отсутствует информация об источнике приобретения воды на технические нужды. В этой связи, для	1. В тексте отчета в разделе 2.1. исправлено : «Ближайшими к месторождению населёнными пунктами являются: пос. Кызылту расположенный в 1 км восточнее от действующего рудника месторождения Кызылту ...». В разделе 6.2.2. при проведении запланированных работ учтена роза ветров близлежащему населенному пункту. 2. Планируемые разведочные работы будут выполняться за пределами водоохранных зон реки Кедей, <i>пересыхающих рек без названия</i>, а также озер Каршик и Антынтай. Раздел 7.2. копия письма с Бассейновой (прил.6). 3. Водоснабжение полевых разведочных работ будет организовано из водозабора

	снижения негативного воздействия на водные ресурсы представить информацию об источнике приобретения воды для технических нужд, согласно ст.219, 220 Кодекса. 4. Необходимо предусмотреть отдельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов, согласно статьи 320 Кодекса. 5. Согласно представленным сведениям в Заявлении на период проведения разведочных работ образуются опасные отходы. В этой связи необходимо учесть требования статьи 336,345 Экологического Кодекса. 6. При проведении разведочных работ необходимо учесть требования статьи 397 Экологического Кодекса. 7. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охраны атмосферного воздуха, охраны земель, охраны от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами. 8. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238 Кодекса. 9. При дальнейшей разработки проектных материалов указать классификацию отходов согласно Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. 10. Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 Кодекса. 11. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложению 4 Кодекса. 12. Соблюдать требования статьи 224,225 Кодекса, так же представить информацию о наличии или отсутствии подземных вод питьевого назначения на участке проведения работ в соответствии с п.2 ст. 120 водного кодекса РК. Согласно представленного ответа РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»: «...для определения расстояния от участка разведки полезных ископаемых до ближайшего водного объекта и принадлежности водных объектов к водоохранным зонам и полосам необходимы географические координаты участка разведки полезных ископаемых». В целях исключения негативного воздействия на водные объекты, при дальнейшей разработки проектных материалов необходимо предоставить точные географические координаты.	ближайшего населенного пункта (пос. Кызылту) или с <u>действующего рудника Кызылту</u>. 4. Описание образуемых отходов в ходе разведочных работ приведено в разделе 8. Отходы будут собираться отдельно. 5. В период разведочных работ образуются -* коммунальные отходы и промасленная ветошь. Приведено в разделе 8. 6. В период разведочных работ учтены требования 397 Экологического Кодекса РК, предусматриваются мероприятия по защите подземных вод, по повторному использованию буровых растворов, по рекультивации земель после завершения полевых работ и др. 7. Природоохранные мероприятия в части охраны атмосферного воздуха приведено в разделе 6.2.3; по охране земель в разделе 9.3; по охране водных ресурсов в разделе 7.5; флоры и фауны в разделе 11.3. 8. В период разведочных работ учтены требования 238 Экологического Кодекса РК, предусматриваются мероприятия по охране земельных ресурсов, раздел 9.3. 9. Классификация по уровню опасности отходов приведено в разделе 8.3. 10. Мероприятия по пылеподавлению приведено в разделе 6.2.3. и расход необходимой технической воды приведено в разделе 7.1. 11. Мероприятия по рекультивации участков ГРП приведено в разделе 11.3. 12. Письмо с РЦГИ о наличии или отсутствии подземных вод в приложении 7. - Копия письма с Есильской бассейновой инспекции (прил.6).
	Общественность	
	Не поступало	

Справки РГП «Казгидромет»

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
МИНИСТРЛІГІ КАЗАХСТАН

06.06.2023

1. Город –
2. Адрес – **Казахстан, Акмолинская область, Ерейментауский район**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"Два Кей\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО \"Кызылту\"**
6. Разрабатываемый проект – **План разведки в Акмолинской области**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные**
7. **частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Казахстан, Акмолинская область, Ерейментауский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

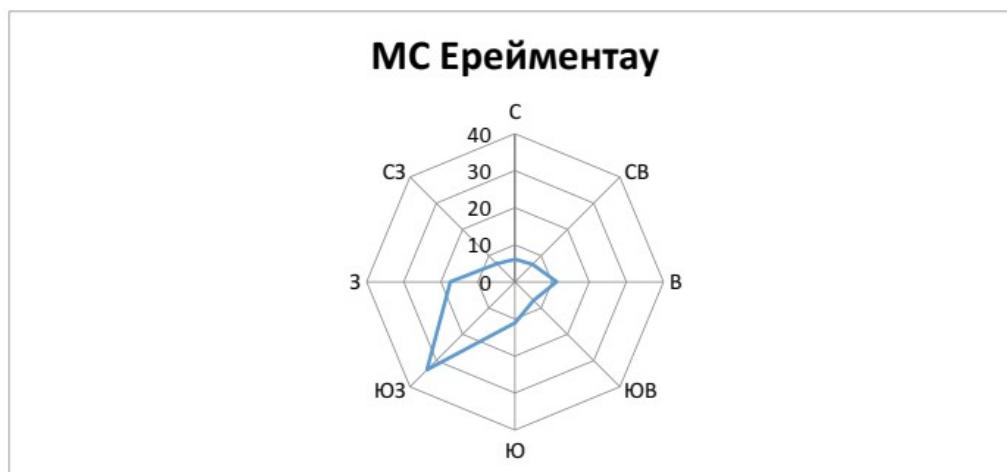
Климатические данные по МС Ерейментау
(близлежащая МС к п.Изобильное, Тимофеевка, Новамарковка
Акмолинская область)

Наименование	МС Ерейментау
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	+ 25,5 ⁰ С
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) за год	-18,7 ⁰ С
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%	12 м/с
Средняя скорость ветра за год	5,2 м/с
Среднее годовое количество осадков	389 мм

Повторяемость направления ветра и штилей (%) и роза ветров

МС Ерейментау	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	6	7	11	7	11	34	17	7	9

Роза ветров



Исп.: ДМ А.Абдуллина
Тел. 8(7172)798302

Расчеты выбросов от источников выбросов на 3 год ГРР (2025 год)

Источник загрязнения N 0001 ДЭС вахтового поселка 30 кВт
Источник выделения N 001, ДЭС вахтового поселка 30 кВт

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

~~~~~

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{год}$ , т, 41.1

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P$ , кВт, 30

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b$ , г/кВт\*ч, 0.0098

Температура отработавших газов  $T_{ог}$ , К, 275

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{ог}$ , кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b * P = 8.72 * 10^{-6} * 0.0098 * 30 = 0.000002564 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{ог}$ , кг/м<sup>3</sup>:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 275 / 273) = 0.652609489 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup>;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{ог}$ , м<sup>3</sup>/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.000002564 / 0.652609489 = 0.000003928 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт\*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO  | NOx  | CH  | C   | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|-----|------|-----|-----|-----|------|--------|
| A      | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов  $q_{zi}$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|----|-----|----|---|-----|------|--------|
| A      | 30 | 43  | 15 | 3 | 4.5 | 0.6  | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса  $M_i$ , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

$$M_i = e_{mi} * P / 3600 = 7.2 * 30 / 3600 = 0.06$$

$$W_i = q_{zi} * B_{год} = 30 * 41.1 / 1000 = 1.233$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.8 = (10.3 * 30 / 3600) * 0.8 = 0.068666667$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{зод} / 1000) * 0.8 = (43 * 41.1 / 1000) * 0.8 = 1.41384$$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 3.6 * 30 / 3600 = 0.03$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} / 1000 = 15 * 41.1 / 1000 = 0.6165$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.7 * 30 / 3600 = 0.005833333$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} / 1000 = 3 * 41.1 / 1000 = 0.1233$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.1 * 30 / 3600 = 0.009166667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} / 1000 = 4.5 * 41.1 / 1000 = 0.18495$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.15 * 30 / 3600 = 0.00125$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} = 0.6 * 41.1 / 1000 = 0.02466$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.000013 * 30 / 3600 = 0.000000108$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} = 0.000055 * 41.1 / 1000 = 0.000002261$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.13 = (10.3 * 30 / 3600) * 0.13 = 0.011158333$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{зод} / 1000) * 0.13 = (43 * 41.1 / 1000) * 0.13 = 0.229749$$

**Итого выбросы по веществам:**

| Код  | Примесь                                                                                                                              | г/сек<br>без<br>очистки | т/год<br>без<br>очистки | %<br>очистки | г/сек<br>с<br>очисткой | т/год<br>с<br>очисткой |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|------------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                            | 0.068666667             | 1.41384                 | 0            | 0.068666667            | 1.41384                |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                                                                                 | 0.011158333             | 0.229749                | 0            | 0.011158333            | 0.229749               |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                                                                              | 0.005833333             | 0.1233                  | 0            | 0.005833333            | 0.1233                 |
| 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516)                                                     | 0.009166667             | 0.18495                 | 0            | 0.009166667            | 0.18495                |
| 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ)<br>(584)                                                                              | 0.06                    | 1.233                   | 0            | 0.06                   | 1.233                  |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-<br>Бензпирен) (54)                                                                                                | 0.000000108             | 0.000002261             | 0            | 0.000000108            | 0.000002261            |
| 1325 | Формальдегид<br>(Метаналь) (609)                                                                                                     | 0.00125                 | 0.02466                 | 0            | 0.00125                | 0.02466                |
| 2754 | Алканы C12-19 /в<br>пересчете на C/<br>(Углеводороды<br>предельные C12-C19 (в<br>пересчете на C);<br>Растворитель РПК-<br>265П) (10) | 0.03                    | 0.6165                  | 0            | 0.03                   | 0.6165                 |

**Источник загрязнения N 0002 ДЭС вахтового поселка 82 кВт**  
**Источник выделения N 001, ДЭС вахтового поселка 82 кВт**

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{год}$ , т, 36.1

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P$ , кВт, 82

Удельный расход топлива на экспл./номинал. режиме работы двигателя  $b$ , г/кВт\*ч, 0.008

Температура отработавших газов  $T_{ог}$ , К, 275

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{ог}$ , кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 0.008 \cdot 82 = 0.00000572 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{ог}$ , кг/м<sup>3</sup>:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 275 / 273) = 0.652609489 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup>;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{ог}$ , м<sup>3</sup>/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.00000572 / 0.652609489 = 0.000008765 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт\*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO  | NOx | CH  | C   | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|
| Б      | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов  $q_i$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|----|-----|----|---|-----|------|--------|
| Б      | 26 | 40  | 12 | 2 | 5   | 0.5  | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса  $M_i$ , г/с:

$$M_i = e_{mi} \cdot P / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{mi} \cdot B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

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

$$M_i = e_{mi} \cdot P / 3600 = 6.2 \cdot 82 / 3600 = 0.141222222$$

$$W_i = q_{mi} \cdot B_{год} = 26 \cdot 36.1 / 1000 = 0.9386$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$M_i = (e_{mi} \cdot P / 3600) \cdot 0.8 = (9.6 \cdot 82 / 3600) \cdot 0.8 = 0.174933333$$

$$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000) \cdot 0.8 = (40 \cdot 36.1 / 1000) \cdot 0.8 = 1.1552$$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_i / 3600 = 2.9 * 82 / 3600 = 0.066055556$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 12 * 36.1 / 1000 = 0.4332$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_i / 3600 = 0.5 * 82 / 3600 = 0.011388889$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 2 * 36.1 / 1000 = 0.0722$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_i / 3600 = 1.2 * 82 / 3600 = 0.027333333$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 5 * 36.1 / 1000 = 0.1805$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_i / 3600 = 0.12 * 82 / 3600 = 0.002733333$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 0.5 * 36.1 / 1000 = 0.01805$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_i / 3600 = 0.000012 * 82 / 3600 = 0.000000273$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 0.000055 * 36.1 / 1000 = 0.000001986$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_i / 3600) * 0.13 = (9.6 * 82 / 3600) * 0.13 = 0.028426667$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (40 * 36.1 / 1000) * 0.13 = 0.18772$$

**Итого выбросы по веществам:**

| Код  | Примесь                                                                                                                              | г/сек<br>без<br>очистки | т/год<br>без<br>очистки | %<br>очистки | г/сек<br>с<br>очисткой | т/год<br>с<br>очисткой |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|------------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                            | 0.174933333             | 1.1552                  | 0            | 0.174933333            | 1.1552                 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                                                                                 | 0.028426667             | 0.18772                 | 0            | 0.028426667            | 0.18772                |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                                                                              | 0.011388889             | 0.0722                  | 0            | 0.011388889            | 0.0722                 |
| 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516)                                                     | 0.027333333             | 0.1805                  | 0            | 0.027333333            | 0.1805                 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ)<br>(584)                                                                              | 0.141222222             | 0.9386                  | 0            | 0.141222222            | 0.9386                 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-<br>Бензпирен) (54)                                                                                                | 0.000000273             | 0.000001986             | 0            | 0.000000273            | 0.000001986            |
| 1325 | Формальдегид<br>(Метаналь) (609)                                                                                                     | 0.002733333             | 0.01805                 | 0            | 0.002733333            | 0.01805                |
| 2754 | Алканы C12-19 /в<br>пересчете на C/<br>(Углеводороды<br>предельные C12-C19 (в<br>пересчете на C);<br>Растворитель РПК-<br>265П) (10) | 0.066055556             | 0.4332                  | 0            | 0.066055556            | 0.4332                 |

**Источник загрязнения N 6001 Не организованный источник**

**Источник выделения N 001, Двигатель буровой установки пневмоударного бурения**

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{год}$ , т, 9.4

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_э$ , кВт, 100

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b_э$ , г/кВт\*ч, 12

Температура отработавших газов  $T_{ог}$ , К, 290

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{ог}$ , кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 12 * 100 = 0.010464 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{ог}$ , кг/м<sup>3</sup>:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 290 / 273) = 0.635222025 \quad (A.5)$$

где 1.31 – удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup>;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{ог}$ , м<sup>3</sup>/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.010464 / 0.635222025 = 0.01647298 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт\*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO  | NOx | CH  | C   | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|
| Б      | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов  $q_{эi}$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|----|-----|----|---|-----|------|--------|
| Б      | 26 | 40  | 12 | 2 | 5   | 0.5  | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса  $M_i$ , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 – для NO<sub>2</sub> и 0.13 – для NO

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

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 = 6.2 * 100 / 3600 = 0.172222222$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 26 * 9.4 / 1000 = 0.2444$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$M_i = (e_{mi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 100 / 3600) * 0.8 = 0.213333333$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 9.4 / 1000) * 0.8 = 0.3008$$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 2.9 * 100 / 3600 = 0.080555556$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 12 * 9.4 / 1000 = 0.1128$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.5 * 100 / 3600 = 0.013888889$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 2 * 9.4 / 1000 = 0.0188$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.2 * 100 / 3600 = 0.033333333$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 5 * 9.4 / 1000 = 0.047$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.12 * 100 / 3600 = 0.003333333$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 0.5 * 9.4 / 1000 = 0.0047$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.000012 * 100 / 3600 = 0.000000333$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 0.000055 * 9.4 / 1000 = 0.000000517$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.13 = (9.6 * 100 / 3600) * 0.13 = 0.034666667$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (40 * 9.4 / 1000) * 0.13 = 0.04888$$

**Итого выбросы по веществам:**

| Код  | Примесь                                                                          | г/сек<br>без<br>очистки | т/год<br>без<br>очистки | %<br>очистки | г/сек<br>с<br>очисткой | т/год<br>с<br>очисткой |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|------------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                        | 0.213333333             | 0.3008                  | 0            | 0.213333333            | 0.3008                 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                             | 0.034666667             | 0.04888                 | 0            | 0.034666667            | 0.04888                |
| 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный)<br>(583)                                       | 0.013888889             | 0.0188                  | 0            | 0.013888889            | 0.0188                 |
| 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516) | 0.033333333             | 0.047                   | 0            | 0.033333333            | 0.047                  |
| 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)                          | 0.172222222             | 0.2444                  | 0            | 0.172222222            | 0.2444                 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-<br>Бензпирен) (54)                                            | 0.000000333             | 0.000000517             | 0            | 0.000000333            | 0.000000517            |
| 1325 | Формальдегид<br>(Метаналь) (609)                                                 | 0.003333333             | 0.0047                  | 0            | 0.003333333            | 0.0047                 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в<br>пересчете на C/<br>(Углеводороды<br>предельные C12-C19       | 0.080555556             | 0.1128                  | 0            | 0.080555556            | 0.1128                 |

|  |                                                        |  |  |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | (в пересчете на С);<br>Растворитель РПК-<br>265П) (10) |  |  |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

**Источник загрязнения: 6002 Снятие ПСП (бульдозер)**

**Источник выделения: 6002 01, Снятие ПСП (бульдозер)**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

**Примесь: 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)**

Влажность материала, %,  $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.2$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 5.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1),  $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1),  $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 4$

Высота падения материала, м,  $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7),  $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 4 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.1022$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 220$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 4 \cdot 0.4 \cdot 220 = 0.0493$

Максимальный разовый выброс, г/сек,  $G = 0.1022$

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.0493$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Снятие ПСП (бульдозер)

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 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) | 0.1022     | 0.0493       |

Источник загрязнения: 6003 Временный отвал ПСП

Источник выделения: 6003 01, Временный отвал ПСП

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

**Примесь: 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)**

Влажность материала, %,  $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.2$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 5.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $F = 600$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек,  $Q = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),  $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 2.3 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 600 = 0.8$

Время работы склада в году, часов,  $RT = 300$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),  $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 600 \cdot 300 \cdot 0.0036 = 0.526$

Максимальный разовый выброс, г/сек,  $G = 0.8$

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.526$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Временный отвал ПСП

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 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) | 0.8        | 0.526        |

**Источник загрязнения: 6004** Сооружение зумпфов и канав (Экскаватор) на 3 год ГРП функционировать не будет.

**Источник загрязнения: 6005, Буровой станок ДВС колонкового бурения,** на 3 год ГРП функционировать не будет.

**Источник загрязнения: 6006** Обратная засыпка ПСП (бульдозер)

**Источник выделения: 6006 01, Обратная засыпка ПСП (бульдозер)**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

**Примесь: 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)**

Влажность материала, %,  $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.2$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 5.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 2.3$   
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 1$   
 Размер куска материала, мм,  $G7 = 20$   
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.5$   
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1),  $K1 = 0.05$   
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1),  $K2 = 0.02$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 4$   
 Высота падения материала, м,  $GB = 1$   
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7),  $B = 0.5$   
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 4 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.1278$   
 Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 240$   
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 4 \cdot 0.5 \cdot 240 = 0.0672$   
 Максимальный разовый выброс, г/сек,  $G = 0.1278$   
 Валовый выброс, т/год,  $M = 0.0672$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Обратная засыпка ПСП (бульдозер)

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 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) | 0.1278     | 0.0672       |

Источник загрязнения: 6007 Топливозаправщик  
 Источник выделения: 6007 01, Топливозаправщик

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005  
 Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12),  $C_{MAX} = 3.14$

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>,  $Q_{OZ} = 50$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  $C_{AMOZ} = 1.6$

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>,  $Q_{VL} = 130$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  $C_{AMVL} = 2.2$

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м<sup>3</sup>/час,  $VTRK = 0.4$

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих  
выбранный вид нефтепродукта,  $NN = 1$

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2),  $GB = NN \cdot CMAX \cdot VTRK / 3600 = 1 \cdot 3.14 \cdot 0.4 / 3600 = 0.000349$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7),  $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.6 \cdot 50 + 2.2 \cdot 130) \cdot 10^{-6} = 0.000366$

Удельный выброс при проливах, г/м<sup>3</sup>,  $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8),  $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (50 + 130) \cdot 10^{-6} = 0.0045$

Валовый выброс, т/год (9.2.6),  $MTRK = MBA + MPRA = 0.000366 + 0.0045 = 0.00487$

**Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $_M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00487 / 100 = 0.00486$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  $_G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000349 / 100 = 0.000348$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $_M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00487 / 100 = 0.00001364$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  $_G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000349 / 100 = 0.000000977$

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                   | Выброс г/с  | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                | 0.000000977 | 0.00001364   |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.000348    | 0.00486      |

**Источник загрязнения N 6008 Автотранспорт**  
**Источник выделения N 6008 01, Вахтовый авто**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

## ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

| Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки) |               |             |            |           |            |             |           |            |             |  |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|--|
| Dn,<br>сут                                                          | Nk,<br>шт     | A           | Nk1<br>шт. | L1,<br>км | L1n,<br>км | Txs,<br>мин | L2,<br>км | L2n,<br>км | Txm,<br>мин |  |
| 30                                                                  | 1             | 1.00        | 1          | 10        | 5          | 3           | 10        | 8          | 2           |  |
|                                                                     |               |             |            |           |            |             |           |            |             |  |
| ЗВ                                                                  | Mxx,<br>г/мин | MI,<br>г/км | г/с        |           |            |             | т/год     |            |             |  |
| 0337                                                                | 0.36          | 3.15        | 0.0361     |           |            |             | 0.001593  |            |             |  |
| 2732                                                                | 0.18          | 0.54        | 0.00632    |           |            |             | 0.0002835 |            |             |  |
| 0301                                                                | 0.2           | 2.2         | 0.02014    |           |            |             | 0.000886  |            |             |  |
| 0304                                                                | 0.2           | 2.2         | 0.00327    |           |            |             | 0.000144  |            |             |  |
| 0328                                                                | 0.008         | 0.18        | 0.00205    |           |            |             | 0.0000898 |            |             |  |
| 0330                                                                | 0.065         | 0.387       | 0.00446    |           |            |             | 0.0001974 |            |             |  |

### ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

| Код  | Наименование ЗВ                                                         | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.02014    | 0.000886     |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.00327    | 0.000144     |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.00205    | 0.0000898    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00446    | 0.0001974    |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.0361     | 0.001593     |
| 2732 | Керосин (654*)                                                          | 0.00632    | 0.0002835    |

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

*Источник загрязнения N 6008*

*Источник выделения N 6008 02, Вахтовый авто*

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

| Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки) |               |             |            |           |            |             |           |            |             |  |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|--|
| Dn,<br>сут                                                          | Nk,<br>шт     | A           | Nk1<br>шт. | L1,<br>км | L1n,<br>км | Txs,<br>мин | L2,<br>км | L2n,<br>км | Txm,<br>мин |  |
| 30                                                                  | 1             | 1.00        | 1          | 10        | 5          | 3           | 10        | 8          | 2           |  |
|                                                                     |               |             |            |           |            |             |           |            |             |  |
| ЗВ                                                                  | Mxx,<br>г/мин | MI,<br>г/км | г/с        |           |            | т/год       |           |            |             |  |
| 0337                                                                | 0.36          | 3.15        | 0.0361     |           |            | 0.001593    |           |            |             |  |
| 2732                                                                | 0.18          | 0.54        | 0.00632    |           |            | 0.0002835   |           |            |             |  |
| 0301                                                                | 0.2           | 2.2         | 0.02014    |           |            | 0.000886    |           |            |             |  |
| 0304                                                                | 0.2           | 2.2         | 0.00327    |           |            | 0.000144    |           |            |             |  |
| 0328                                                                | 0.008         | 0.18        | 0.00205    |           |            | 0.0000898   |           |            |             |  |
| 0330                                                                | 0.065         | 0.387       | 0.00446    |           |            | 0.0001974   |           |            |             |  |

### ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

| Код  | Наименование ЗВ                                                         | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.02014    | 0.000886     |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.00327    | 0.000144     |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.00205    | 0.0000898    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00446    | 0.0001974    |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.0361     | 0.001593     |
| 2732 | Керосин (654*)                                                          | 0.00632    | 0.0002835    |

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения N 6008

Источник выделения N 6008 03, водовозы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

| Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки) |           |   |            |           |            |             |           |            |             |  |
|-------------------------------------------------------------|-----------|---|------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|--|
| Dn,<br>сут                                                  | Nk,<br>шт | A | Nk1<br>шт. | L1,<br>км | L1n,<br>км | Txs,<br>мин | L2,<br>км | L2n,<br>км | Txm,<br>мин |  |

|      |               |             |          |           |   |   |   |   |   |  |
|------|---------------|-------------|----------|-----------|---|---|---|---|---|--|
| 30   | 1             | 1.00        | 1        | 7         | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 |  |
| ЗВ   | Мхх,<br>г/мин | Мl,<br>г/км | г/с      | т/год     |   |   |   |   |   |  |
| 0337 | 0.22          | 1.98        | 0.0107   | 0.000835  |   |   |   |   |   |  |
| 2732 | 0.11          | 0.45        | 0.002497 | 0.000199  |   |   |   |   |   |  |
| 0301 | 0.12          | 1.9         | 0.00814  | 0.00063   |   |   |   |   |   |  |
| 0304 | 0.12          | 1.9         | 0.001322 | 0.0001024 |   |   |   |   |   |  |
| 0328 | 0.005         | 0.135       | 0.000718 | 0.0000554 |   |   |   |   |   |  |
| 0330 | 0.048         | 0.282       | 0.00154  | 0.0001212 |   |   |   |   |   |  |

#### ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

| Код  | Наименование ЗВ                                                         | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.00814    | 0.00063      |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.001322   | 0.0001024    |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.000718   | 0.0000554    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00154    | 0.0001212    |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.0107     | 0.000835     |
| 2732 | Керосин (654*)                                                          | 0.002497   | 0.000199     |

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения N 6008

Источник выделения N 6008 04, Топливозаправщик

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

|                                                             |               |             |            |           |            |             |           |            |             |  |
|-------------------------------------------------------------|---------------|-------------|------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|--|
| Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки) |               |             |            |           |            |             |           |            |             |  |
| Dn,<br>сут                                                  | Nk,<br>шт     | A           | Nk1<br>шт. | L1,<br>км | L1n,<br>км | Txs,<br>мин | L2,<br>км | L2n,<br>км | Txm,<br>мин |  |
| 30                                                          | 1             | 1.00        | 1          | 7         | 5          | 5           | 3         | 5          | 2           |  |
| ЗВ                                                          | Мхх,<br>г/мин | Мl,<br>г/км | г/с        | т/год     |            |             |           |            |             |  |

|      |       |       |          |           |  |
|------|-------|-------|----------|-----------|--|
| 0337 | 0.22  | 1.98  | 0.0107   | 0.000835  |  |
| 2732 | 0.11  | 0.45  | 0.002497 | 0.000199  |  |
| 0301 | 0.12  | 1.9   | 0.00814  | 0.00063   |  |
| 0304 | 0.12  | 1.9   | 0.001322 | 0.0001024 |  |
| 0328 | 0.005 | 0.135 | 0.000718 | 0.0000554 |  |
| 0330 | 0.048 | 0.282 | 0.00154  | 0.0001212 |  |

#### Источник загрязнения N 6008

#### Источник выделения N 6008 05, бульдозер

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

| Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт |               |              |            |             |              |             |             |              |             |  |
|-----------------------------------------------|---------------|--------------|------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--|
| Dn,<br>сут                                    | Nk,<br>шт     | A            | Nk1<br>шт. | Tv1,<br>мин | Tv1n,<br>мин | Txs,<br>мин | Tv2,<br>мин | Tv2n,<br>мин | Txm,<br>мин |  |
| 30                                            | 1             | 1.00         | 1          | 4           | 2            | 3           | 1           | 2            | 5           |  |
| ЗВ                                            | Mxx,<br>г/мин | MI,<br>г/мин | г/с        |             |              | т/год       |             |              |             |  |
| 0337                                          | 2.4           | 1.413        | 0.0095     |             |              | 0.000496    |             |              |             |  |
| 2732                                          | 0.3           | 0.459        | 0.00175    |             |              | 0.000118    |             |              |             |  |
| 0301                                          | 0.48          | 2.47         | 0.00502    |             |              | 0.000426    |             |              |             |  |
| 0304                                          | 0.48          | 2.47         | 0.000816   |             |              | 0.0000692   |             |              |             |  |
| 0328                                          | 0.06          | 0.369        | 0.000906   |             |              | 0.0000785   |             |              |             |  |
| 0330                                          | 0.097         | 0.207        | 0.000683   |             |              | 0.0000497   |             |              |             |  |

#### ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

| Код  | Наименование ЗВ                                                         | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.00502    | 0.000426     |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.000816   | 0.0000692    |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.000906   | 0.0000785    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000683   | 0.0000497    |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.0095     | 0.000496     |

|      |                |         |          |
|------|----------------|---------|----------|
| 2732 | Керосин (654*) | 0.00175 | 0.000118 |
|------|----------------|---------|----------|

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения N 6008

Источник выделения N 6008 06, экскаватор

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

| Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 21 - 35 кВт |               |              |            |             |              |             |             |              |             |  |
|----------------------------------------------|---------------|--------------|------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--|
| Dn,<br>сут                                   | Nk,<br>шт     | A            | Nk1<br>шт. | Tv1,<br>мин | Tv1n,<br>мин | Txs,<br>мин | Tv2,<br>мин | Tv2n,<br>мин | Txm,<br>мин |  |
| 30                                           | 1             | 1.00         | 1          | 6           | 3            | 3           | 4           | 2            | 1           |  |
| ЗВ                                           | Mxx,<br>г/мин | Мl,<br>г/мин | г/с        |             |              | т/год       |             |              |             |  |
| 0337                                         | 0.84          | 0.495        | 0.002283   |             |              | 0.0002226   |             |              |             |  |
| 2732                                         | 0.11          | 0.162        | 0.000656   |             |              | 0.000058    |             |              |             |  |
| 0301                                         | 0.17          | 0.87         | 0.002626   |             |              | 0.000219    |             |              |             |  |
| 0304                                         | 0.17          | 0.87         | 0.000427   |             |              | 0.0000356   |             |              |             |  |
| 0328                                         | 0.02          | 0.135        | 0.000506   |             |              | 0.0000419   |             |              |             |  |
| 0330                                         | 0.034         | 0.076        | 0.000296   |             |              | 0.0000255   |             |              |             |  |

### ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

| Код  | Наименование ЗВ                                                         | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.002626   | 0.000219     |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.000427   | 0.0000356    |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.000506   | 0.0000419    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000296   | 0.0000255    |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.002283   | 0.0002226    |
| 2732 | Керосин (654*)                                                          | 0.000656   | 0.000058     |

Всего ВЫБРОСЫ ОТ ПАРКА АВТОМОБИЛЕЙ, от передвижных источников

| Код  | Наименование ЗВ                                                         | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.1050000  | 0.1095       |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.027      | 0.278        |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.025      | 0.2095       |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0145     | 0.3275       |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.01142    | 0.0125       |
| 2732 | Керосин (654*)                                                          | 0.0335     | 0.029        |

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

## Расчеты выбросов на 4 год ГРП (2026 год)

**Источник загрязнения N 0001 ДЭС вахтового поселка 30 кВт**

**Источник выделения N 001, ДЭС вахтового поселка 30 кВт**

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{год}$ , т, 41.1

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P$ , кВт, 30

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b$ , г/кВт\*ч, 0.0098

Температура отработавших газов  $T_{ог}$ , К, 275

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{ог}$ , кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 0.0098 \cdot 30 = 0.000002564 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{ог}$ , кг/м<sup>3</sup>:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 275 / 273) = 0.652609489 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup>;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{ог}$ , м<sup>3</sup>/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.000002564 / 0.652609489 = 0.000003928 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт\*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO  | NOx  | CH  | C   | SO2 | CH2O | ВП     |
|--------|-----|------|-----|-----|-----|------|--------|
| A      | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов  $q_{vi}$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|----|-----|----|---|-----|------|--------|
| A      | 30 | 43  | 15 | 3 | 4.5 | 0.6  | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса  $M_i$ , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 7.2 * 30 / 3600 = 0.06$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} = 30 * 41.1 / 1000 = 1.233$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.8 = (10.3 * 30 / 3600) * 0.8 = 0.068666667$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{зод} / 1000) * 0.8 = (43 * 41.1 / 1000) * 0.8 = 1.41384$$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 3.6 * 30 / 3600 = 0.03$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} / 1000 = 15 * 41.1 / 1000 = 0.6165$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.7 * 30 / 3600 = 0.005833333$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} / 1000 = 3 * 41.1 / 1000 = 0.1233$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.1 * 30 / 3600 = 0.009166667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} / 1000 = 4.5 * 41.1 / 1000 = 0.18495$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.15 * 30 / 3600 = 0.00125$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} = 0.6 * 41.1 / 1000 = 0.02466$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.000013 * 30 / 3600 = 0.000000108$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} = 0.000055 * 41.1 / 1000 = 0.000002261$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.13 = (10.3 * 30 / 3600) * 0.13 = 0.011158333$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{зод} / 1000) * 0.13 = (43 * 41.1 / 1000) * 0.13 = 0.229749$$

**Итого выбросы по веществам:**

| Код  | Примесь                                                                          | г/сек<br>без<br>очистки | т/год<br>без<br>очистки | %<br>очистки | г/сек<br>с<br>очисткой | т/год<br>с<br>очисткой |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|------------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                        | 0.068666667             | 1.41384                 | 0            | 0.068666667            | 1.41384                |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                             | 0.011158333             | 0.229749                | 0            | 0.011158333            | 0.229749               |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                          | 0.005833333             | 0.1233                  | 0            | 0.005833333            | 0.1233                 |
| 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516) | 0.009166667             | 0.18495                 | 0            | 0.009166667            | 0.18495                |

|      |                                                                                                                   |             |             |   |             |             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 0337 | Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0.06        | 1.233       | 0 | 0.06        | 1.233       |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)                                                                                 | 0.000000108 | 0.000002261 | 0 | 0.000000108 | 0.000002261 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     | 0.00125     | 0.02466     | 0 | 0.00125     | 0.02466     |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.03        | 0.6165      | 0 | 0.03        | 0.6165      |

**Источник загрязнения N 0002 ДЭС вахтового поселка 82 кВт**  
**Источник выделения N 001, ДЭС вахтового поселка 82 кВт**

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{год}$ , т, 36.1

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P$ , кВт, 82

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b$ , г/кВт\*ч, 0.008

Температура отработавших газов  $T_{ог}$ , К, 275

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{ог}$ , кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 0.008 \cdot 82 = 0.00000572 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{ог}$ , кг/м<sup>3</sup>:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 275 / 273) = 0.652609489 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup>;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{ог}$ , м<sup>3</sup>/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.00000572 / 0.652609489 = 0.000008765 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт\*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO  | NOx | CH  | C   | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|
| Б      | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов  $q_i$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|----|-----|----|---|-----|------|--------|
| Б      | 26 | 40  | 12 | 2 | 5   | 0.5  | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса  $M_i$ , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 6.2 * 82 / 3600 = 0.14122222$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 26 * 36.1 / 1000 = 0.9386$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.8 = (9.6 * 82 / 3600) * 0.8 = 0.17493333$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 36.1 / 1000) * 0.8 = 1.1552$$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 2.9 * 82 / 3600 = 0.066055556$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 12 * 36.1 / 1000 = 0.4332$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.5 * 82 / 3600 = 0.011388889$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 2 * 36.1 / 1000 = 0.0722$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.2 * 82 / 3600 = 0.027333333$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 5 * 36.1 / 1000 = 0.1805$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.12 * 82 / 3600 = 0.002733333$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 0.5 * 36.1 / 1000 = 0.01805$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.000012 * 82 / 3600 = 0.000000273$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 0.000055 * 36.1 / 1000 = 0.000001986$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.13 = (9.6 * 82 / 3600) * 0.13 = 0.028426667$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (40 * 36.1 / 1000) * 0.13 = 0.18772$$

**Итого выбросы по веществам:**

| Код  | Примесь                                                                          | г/сек<br>без<br>очистки | т/год<br>без<br>очистки | %<br>очистки | г/сек<br>с<br>очисткой | т/год<br>с<br>очисткой |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|------------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                        | 0.174933333             | 1.1552                  | 0            | 0.174933333            | 1.1552                 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                             | 0.028426667             | 0.18772                 | 0            | 0.028426667            | 0.18772                |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                          | 0.011388889             | 0.0722                  | 0            | 0.011388889            | 0.0722                 |
| 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516) | 0.027333333             | 0.1805                  | 0            | 0.027333333            | 0.1805                 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ)<br>(584)                          | 0.141222222             | 0.9386                  | 0            | 0.141222222            | 0.9386                 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-                                                               | 0.000000273             | 0.000001986             | 0            | 0.000000273            | 0.000001986            |

|      |                                                                                                                   |             |         |   |             |         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|---|-------------|---------|
|      | Бензпирен) (54)                                                                                                   |             |         |   |             |         |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     | 0.002733333 | 0.01805 | 0 | 0.002733333 | 0.01805 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.066055556 | 0.4332  | 0 | 0.066055556 | 0.4332  |

**Источник загрязнения: 6001 Буровой станок Пневмоударного бурения на 4 год ГРП функционировать не будет**

**Источник загрязнения: 6002 неорганизованный источник**

**Источник выделения: 6002 01, Снятие ПСП (бульдозер)**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

**Примесь: 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)**

Влажность материала, %,  $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.2$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 5.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1),  $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1),  $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 14$

Высота падения материала, м,  $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7),  $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 14 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.358$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 300$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 14 \cdot 0.4 \cdot 300 = 0.235$

Максимальный разовый выброс, г/сек,  $G = 0.358$

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.235$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Снятие ПСП (бульдозер)

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 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) | 0.358      | 0.235        |

Источник загрязнения: 6003

Источник выделения: 6003 01, Временный отвал ПСП

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

**Примесь: 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)**

Влажность материала, %,  $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.2$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 5.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $F = 600$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $K_6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек,  $Q = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),  $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot F = 2.3 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 600 = 0.8$

Время работы склада в году, часов,  $RT = 300$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),  $MC = K_3SR \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 600 \cdot 300 \cdot 0.0036 = 0.526$

Максимальный разовый выброс, г/сек,  $G = 0.8$

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.526$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Временный отвал ПСП

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 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) | 0.8        | 0.526        |

Источник загрязнения: 6003

Источник выделения: 6003 01, Временный отвал ПСП

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

**Примесь: 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)**

Влажность материала, %,  $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K_5 = 0.2$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G_3SR = 5.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K_3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G_3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K_3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $F = 600$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек,  $Q = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),  $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 2.3 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 600 = 0.8$

Время работы склада в году, часов,  $RT = 300$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),  $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 600 \cdot 300 \cdot 0.0036 = 0.526$

Максимальный разовый выброс, г/сек,  $G = 0.8$

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.526$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Временный отвал ПСП

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 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) | 0.8        | 0.526        |

Источник загрязнения N 6005

Источник выделения N 001, Буровой станок ДВС колонковое бурение

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{год}$ , т, 15

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P$ , кВт, 120

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b$ , г/кВт\*ч, 14

Температура отработавших газов  $T_{ог}$ , К, 290

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{ог}$ , кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 14 \cdot 120 = 0.0146496 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{ог}$ , кг/м<sup>3</sup>:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 290 / 273) = 0.635222025 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup>;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{ог}$ , м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.0146496 / 0.635222025 = 0.023062173 \quad (A.4)$$

## 2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт\*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO  | NOx | CH  | C   | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|
| Б      | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов  $q_{mi}$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|----|-----|----|---|-----|------|--------|
| Б      | 26 | 40  | 12 | 2 | 5   | 0.5  | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса  $M_i$ , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 6.2 * 120 / 3600 = 0.206666667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} = 26 * 15 / 1000 = 0.39$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.8 = (9.6 * 120 / 3600) * 0.8 = 0.256$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{зод} / 1000) * 0.8 = (40 * 15 / 1000) * 0.8 = 0.48$$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 2.9 * 120 / 3600 = 0.096666667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} / 1000 = 12 * 15 / 1000 = 0.18$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.5 * 120 / 3600 = 0.016666667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} / 1000 = 2 * 15 / 1000 = 0.03$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.2 * 120 / 3600 = 0.04$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} / 1000 = 5 * 15 / 1000 = 0.075$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.12 * 120 / 3600 = 0.004$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} = 0.5 * 15 / 1000 = 0.0075$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.000012 * 120 / 3600 = 0.0000004$$

$$W_i = q_{mi} * B_{зод} = 0.000055 * 15 / 1000 = 0.000000825$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_i / 3600) * 0.13 = (9.6 * 120 / 3600) * 0.13 = 0.0416$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (40 * 15 / 1000) * 0.13 = 0.078$$

**Итого выбросы по веществам:**

| Код  | Примесь                                                                                                                              | г/сек<br>без<br>очистки | т/год<br>без<br>очистки | %<br>очистки | г/сек<br>с<br>очисткой | т/год<br>с<br>очисткой |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|------------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                            | 0.256                   | 0.48                    | 0            | 0.256                  | 0.48                   |
| 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)                                                                                                 | 0.0416                  | 0.078                   | 0            | 0.0416                 | 0.078                  |
| 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный)<br>(583)                                                                                           | 0.016666667             | 0.03                    | 0            | 0.016666667            | 0.03                   |
| 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516)                                                  | 0.04                    | 0.075                   | 0            | 0.04                   | 0.075                  |
| 0337 | Углерод оксид<br>(Оксид углерода,<br>Угарный газ) (584)                                                                              | 0.206666667             | 0.39                    | 0            | 0.206666667            | 0.39                   |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-<br>Бензпирен) (54)                                                                                                | 0.0000004               | 0.000000825             | 0            | 0.0000004              | 0.000000825            |
| 1325 | Формальдегид<br>(Метаналь) (609)                                                                                                     | 0.004                   | 0.0075                  | 0            | 0.004                  | 0.0075                 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в<br>пересчете на C/<br>(Углеводороды<br>предельные C12-C19<br>(в пересчете на C);<br>Растворитель РПК-<br>265П) (10) | 0.096666667             | 0.18                    | 0            | 0.096666667            | 0.18                   |

Источник загрязнения: 6006

Источник выделения: 6006 01, Обратная засыпка ПСП (бульдозер)

**Список литературы:**

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

**Примесь: 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)**

Влажность материала, %,  $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.2$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 5.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1),  $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1),  $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 14$

Высота падения материала, м,  $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7),  $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 14 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.447$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 400$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 14 \cdot 0.5 \cdot 400 = 0.392$

Максимальный разовый выброс, г/сек,  $G = 0.447$

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.392$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Обратная засыпка ПСП (бульдозер)

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 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) | 0.447      | 0.392        |

**Источник загрязнения: 6007 Топливозаправщик**  
**Источник выделения: 6007 01, Топливозаправщик**

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005  
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12),  $C_{MAX} = 3.14$

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>,  $Q_{OZ} = 50$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  $C_{AMOZ} = 1.6$

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>,  $QVL = 130$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  $CAMVL = 2.2$

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м<sup>3</sup>/час,  $VTRK = 0.4$

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта,  $NN = 1$

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2),  $GB = NN \cdot CMAX \cdot VTRK / 3600 = 1 \cdot 3.14 \cdot 0.4 / 3600 = 0.000349$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7),  $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.6 \cdot 50 + 2.2 \cdot 130) \cdot 10^{-6} = 0.000366$

Удельный выброс при проливах, г/м<sup>3</sup>,  $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8),  $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (50 + 130) \cdot 10^{-6} = 0.0045$

Валовый выброс, т/год (9.2.6),  $MTRK = MBA + MPRA = 0.000366 + 0.0045 = 0.00487$

**Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00487 / 100 = 0.00486$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000349 / 100 = 0.000348$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00487 / 100 = 0.00001364$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000349 / 100 = 0.00000977$

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                | 0.00000977 | 0.00001364   |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.000348   | 0.00486      |

**Источник загрязнения N 6008 Автотранспорт**  
**Источник выделения N 6008 01, Вахтовый авто**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > 5$  и  $t < 5$ )

| Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки) |               |             |            |           |            |             |           |            |             |  |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|--|
| Dn,<br>сут                                                          | Nk,<br>шт     | A           | Nk1<br>шт. | L1,<br>км | L1n,<br>км | Txs,<br>мин | L2,<br>км | L2n,<br>км | Txm,<br>мин |  |
| 30                                                                  | 1             | 1.00        | 1          | 10        | 5          | 3           | 10        | 8          | 2           |  |
|                                                                     |               |             |            |           |            |             |           |            |             |  |
| ЗВ                                                                  | Mxx,<br>г/мин | Ml,<br>г/км | г/с        |           |            | т/год       |           |            |             |  |
| 0337                                                                | 0.36          | 3.15        | 0.0361     |           |            | 0.001593    |           |            |             |  |
| 2732                                                                | 0.18          | 0.54        | 0.00632    |           |            | 0.0002835   |           |            |             |  |
| 0301                                                                | 0.2           | 2.2         | 0.02014    |           |            | 0.000886    |           |            |             |  |
| 0304                                                                | 0.2           | 2.2         | 0.00327    |           |            | 0.000144    |           |            |             |  |
| 0328                                                                | 0.008         | 0.18        | 0.00205    |           |            | 0.0000898   |           |            |             |  |
| 0330                                                                | 0.065         | 0.387       | 0.00446    |           |            | 0.0001974   |           |            |             |  |

### ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

| Код  | Наименование ЗВ                                                         | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.02014    | 0.000886     |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.00327    | 0.000144     |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.00205    | 0.0000898    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00446    | 0.0001974    |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.0361     | 0.001593     |
| 2732 | Керосин (654*)                                                          | 0.00632    | 0.0002835    |

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

*Источник загрязнения N 6008*

*Источник выделения N 6008 02, Вахтовый авто*

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

## РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

| Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки) |               |             |            |           |            |             |           |            |             |  |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|--|
| Dn,<br>сут                                                          | Nk,<br>шт     | A           | Nk1<br>шт. | L1,<br>км | L1n,<br>км | Txs,<br>мин | L2,<br>км | L2n,<br>км | Txm,<br>мин |  |
| 30                                                                  | 1             | 1.00        | 1          | 10        | 5          | 3           | 10        | 8          | 2           |  |
|                                                                     |               |             |            |           |            |             |           |            |             |  |
| ЗВ                                                                  | Mxx,<br>г/мин | MI,<br>г/км | г/с        |           |            |             | т/год     |            |             |  |
| 0337                                                                | 0.36          | 3.15        | 0.0361     |           |            |             | 0.001593  |            |             |  |
| 2732                                                                | 0.18          | 0.54        | 0.00632    |           |            |             | 0.0002835 |            |             |  |
| 0301                                                                | 0.2           | 2.2         | 0.02014    |           |            |             | 0.000886  |            |             |  |
| 0304                                                                | 0.2           | 2.2         | 0.00327    |           |            |             | 0.000144  |            |             |  |
| 0328                                                                | 0.008         | 0.18        | 0.00205    |           |            |             | 0.0000898 |            |             |  |
| 0330                                                                | 0.065         | 0.387       | 0.00446    |           |            |             | 0.0001974 |            |             |  |

## ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

| Код  | Наименование ЗВ                                                         | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.02014    | 0.000886     |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.00327    | 0.000144     |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.00205    | 0.0000898    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00446    | 0.0001974    |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.0361     | 0.001593     |
| 2732 | Керосин (654*)                                                          | 0.00632    | 0.0002835    |

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

*Источник загрязнения N 6008*

*Источник выделения N 6008 03, водовозы*

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

## РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

| Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки) |               |             |            |           |            |             |           |            |             |  |
|-------------------------------------------------------------|---------------|-------------|------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|--|
| Dn,<br>сут                                                  | Nk,<br>шт     | A           | Nk1<br>шт. | L1,<br>км | L1n,<br>км | Txs,<br>мин | L2,<br>км | L2n,<br>км | Txm,<br>мин |  |
| 30                                                          | 1             | 1.00        | 1          | 7         | 5          | 5           | 3         | 5          | 2           |  |
|                                                             |               |             |            |           |            |             |           |            |             |  |
| ЗВ                                                          | Mxx,<br>г/мин | Ml,<br>г/км | г/с        |           |            | т/год       |           |            |             |  |
| 0337                                                        | 0.22          | 1.98        | 0.0107     |           |            | 0.000835    |           |            |             |  |
| 2732                                                        | 0.11          | 0.45        | 0.002497   |           |            | 0.000199    |           |            |             |  |
| 0301                                                        | 0.12          | 1.9         | 0.00814    |           |            | 0.00063     |           |            |             |  |
| 0304                                                        | 0.12          | 1.9         | 0.001322   |           |            | 0.0001024   |           |            |             |  |
| 0328                                                        | 0.005         | 0.135       | 0.000718   |           |            | 0.0000554   |           |            |             |  |
| 0330                                                        | 0.048         | 0.282       | 0.00154    |           |            | 0.0001212   |           |            |             |  |

#### ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

| Код  | Наименование ЗВ                                                         | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.00814    | 0.00063      |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.001322   | 0.0001024    |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.000718   | 0.0000554    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00154    | 0.0001212    |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.0107     | 0.000835     |
| 2732 | Керосин (654*)                                                          | 0.002497   | 0.000199     |

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения N 6008

Источник выделения N 6008 04, Топливозаправщик

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

| Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки) |           |      |            |           |            |             |           |            |             |  |
|-------------------------------------------------------------|-----------|------|------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|--|
| Dn,<br>сут                                                  | Nk,<br>шт | A    | Nk1<br>шт. | L1,<br>км | L1n,<br>км | Txs,<br>мин | L2,<br>км | L2n,<br>км | Txm,<br>мин |  |
| 30                                                          | 1         | 1.00 | 1          | 7         | 5          | 5           | 3         | 5          | 2           |  |

| ЗВ   | Мхх,<br>г/мин | Мl,<br>г/км | г/с      | т/год     |  |
|------|---------------|-------------|----------|-----------|--|
| 0337 | 0.22          | 1.98        | 0.0107   | 0.000835  |  |
| 2732 | 0.11          | 0.45        | 0.002497 | 0.000199  |  |
| 0301 | 0.12          | 1.9         | 0.00814  | 0.00063   |  |
| 0304 | 0.12          | 1.9         | 0.001322 | 0.0001024 |  |
| 0328 | 0.005         | 0.135       | 0.000718 | 0.0000554 |  |
| 0330 | 0.048         | 0.282       | 0.00154  | 0.0001212 |  |

### Источник загрязнения N 6008

### Источник выделения N 6008 05, бульдозер

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

### ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

| Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт |               |              |            |             |              |             |             |              |             |  |
|-----------------------------------------------|---------------|--------------|------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--|
| Dn,<br>сут                                    | Nk,<br>шт     | A            | Nk1<br>шт. | Tv1,<br>мин | Tv1n,<br>мин | Txs,<br>мин | Tv2,<br>мин | Tv2n,<br>мин | Txm,<br>мин |  |
| 30                                            | 1             | 1.00         | 1          | 4           | 2            | 3           | 1           | 2            | 5           |  |
|                                               |               |              |            |             |              |             |             |              |             |  |
| ЗВ                                            | Mxx,<br>г/мин | Ml,<br>г/мин | г/с        |             |              | т/год       |             |              |             |  |
| 0337                                          | 2.4           | 1.413        | 0.0095     |             |              | 0.000496    |             |              |             |  |
| 2732                                          | 0.3           | 0.459        | 0.00175    |             |              | 0.000118    |             |              |             |  |
| 0301                                          | 0.48          | 2.47         | 0.00502    |             |              | 0.000426    |             |              |             |  |
| 0304                                          | 0.48          | 2.47         | 0.000816   |             |              | 0.0000692   |             |              |             |  |
| 0328                                          | 0.06          | 0.369        | 0.000906   |             |              | 0.0000785   |             |              |             |  |
| 0330                                          | 0.097         | 0.207        | 0.000683   |             |              | 0.0000497   |             |              |             |  |

### ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

| Код  | Наименование ЗВ                        | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|----------------------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.00502    | 0.000426     |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)      | 0.000816   | 0.0000692    |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)   | 0.000906   | 0.0000785    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый,      | 0.000683   | 0.0000497    |

|      |                                                   |         |          |
|------|---------------------------------------------------|---------|----------|
|      | Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)             |         |          |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.0095  | 0.000496 |
| 2732 | Керосин (654*)                                    | 0.00175 | 0.000118 |

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения N 6008

Источник выделения N 6008 06, экскаватор

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

| Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 21 - 35 кВт |               |              |            |             |              |             |             |              |             |  |
|----------------------------------------------|---------------|--------------|------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--|
| Dn,<br>сут                                   | Nk,<br>шт     | A            | Nk1<br>шт. | Tv1,<br>мин | Tv1n,<br>мин | Txs,<br>мин | Tv2,<br>мин | Tv2n,<br>мин | Txm,<br>мин |  |
| 30                                           | 1             | 1.00         | 1          | 6           | 3            | 3           | 4           | 2            | 1           |  |
| ЗВ                                           | Mxx,<br>г/мин | Мl,<br>г/мин | г/с        |             |              | т/год       |             |              |             |  |
| 0337                                         | 0.84          | 0.495        | 0.002283   |             |              | 0.0002226   |             |              |             |  |
| 2732                                         | 0.11          | 0.162        | 0.000656   |             |              | 0.000058    |             |              |             |  |
| 0301                                         | 0.17          | 0.87         | 0.002626   |             |              | 0.000219    |             |              |             |  |
| 0304                                         | 0.17          | 0.87         | 0.000427   |             |              | 0.0000356   |             |              |             |  |
| 0328                                         | 0.02          | 0.135        | 0.000506   |             |              | 0.0000419   |             |              |             |  |
| 0330                                         | 0.034         | 0.076        | 0.000296   |             |              | 0.0000255   |             |              |             |  |

### ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

| Код  | Наименование ЗВ                                                         | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.002626   | 0.000219     |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.000427   | 0.0000356    |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.000506   | 0.0000419    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000296   | 0.0000255    |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.002283   | 0.0002226    |
| 2732 | Керосин (654*)                                                          | 0.000656   | 0.000058     |

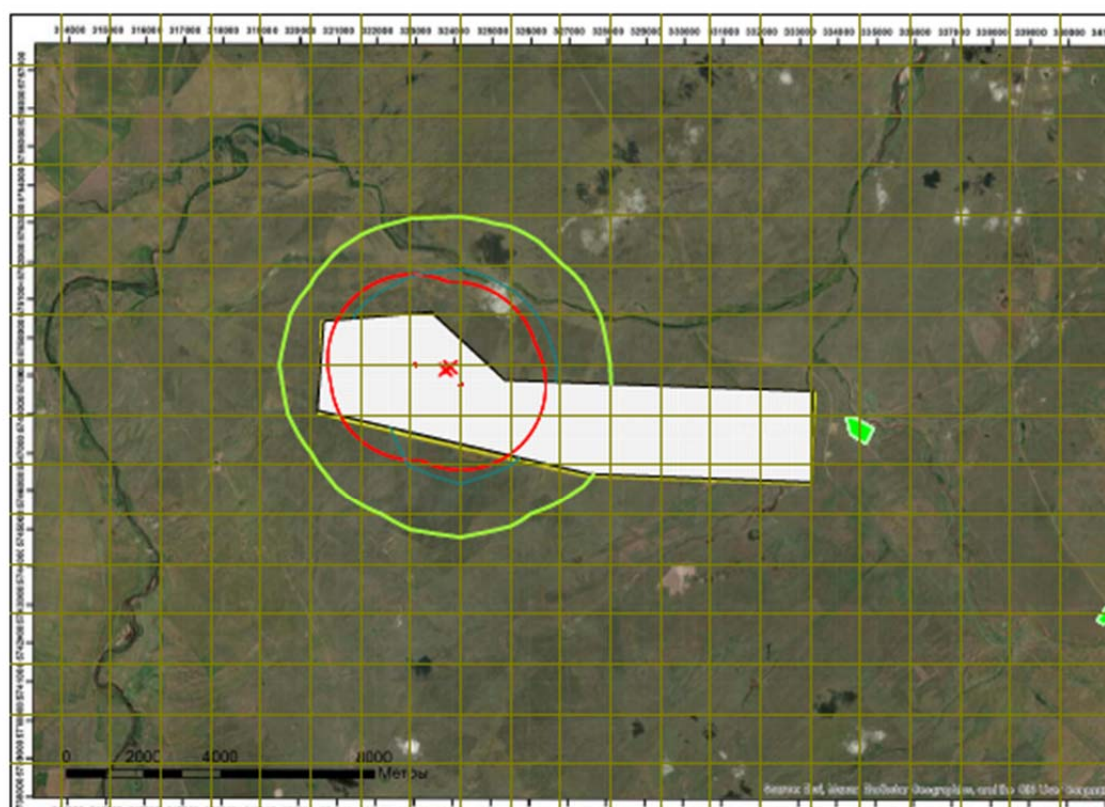
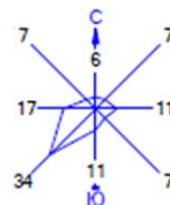
Всего ВЫБРОСЫ ОТ ПАРКА АВТОМОБИЛЕЙ, от передвижных источников

| Код  | Наименование ЗВ                                                         | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.1050000  | 0.1095       |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.027      | 0.278        |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.025      | 0.2095       |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0145     | 0.3275       |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.01142    | 0.0125       |
| 2732 | Керосин (654*)                                                          | 0.0335     | 0.029        |

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

## Карты полей рассеивания загрязняющих веществ при разведке

Город : 004 Акмолинская обл, Ерейментауски  
 Объект : 0001 План разведки на уч. Акмолинск обл. по контр 1977, Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

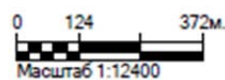


## Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

## Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



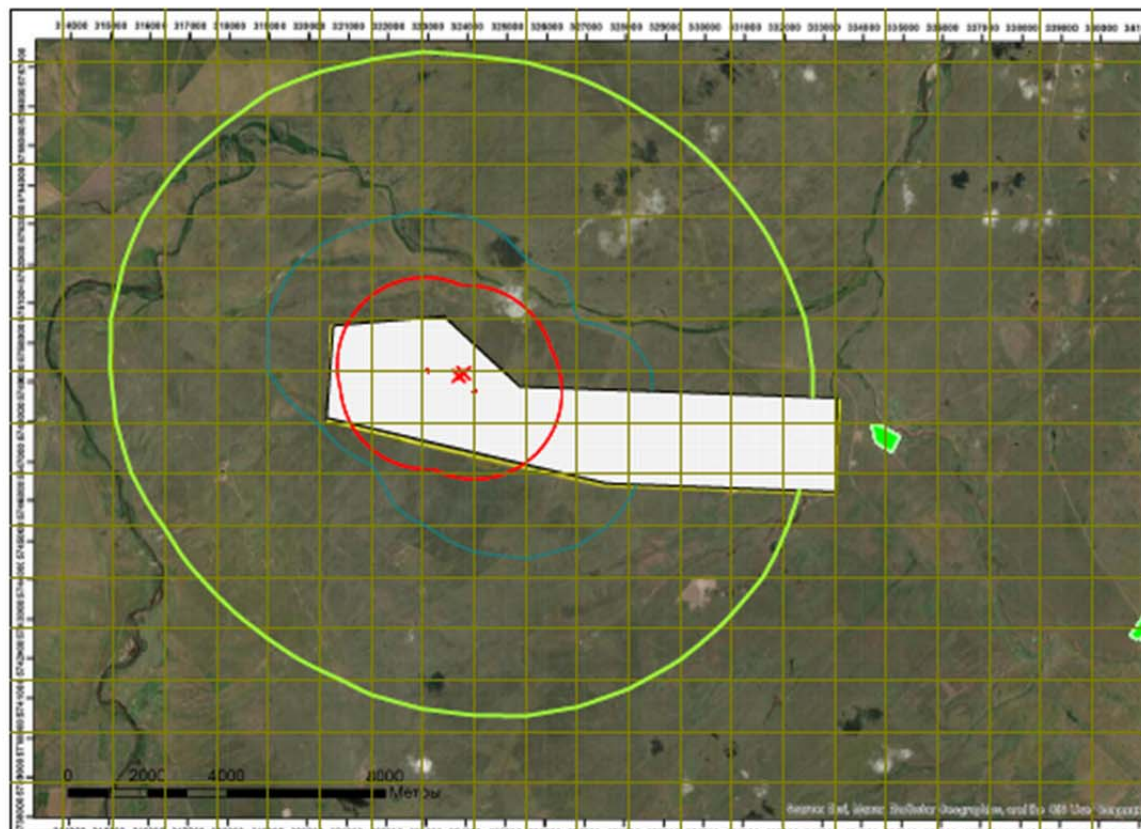
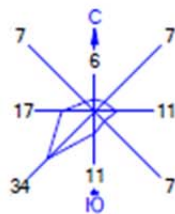
Макс концентрация 0.2022106 ПДК достигается в точке  $x = -200$   $y = 200$

При опасном направлении  $190^\circ$  и опасной скорости ветра 0.75 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1600 м, шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $23 \times 17$

Вывод: при опасном направлении ветра и опасной скорости ветра концентрация загрязняющего вещества не превышает ПДК.

Город : 004 Акмолинская обл, Ерейментауски  
 Объект : 0001 План разведки на уч. Акмолинск обл. по контр 1977. Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

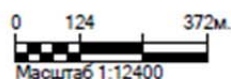


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.3769887 ПДК достигается в точке  $x = -100$   $y = 100$

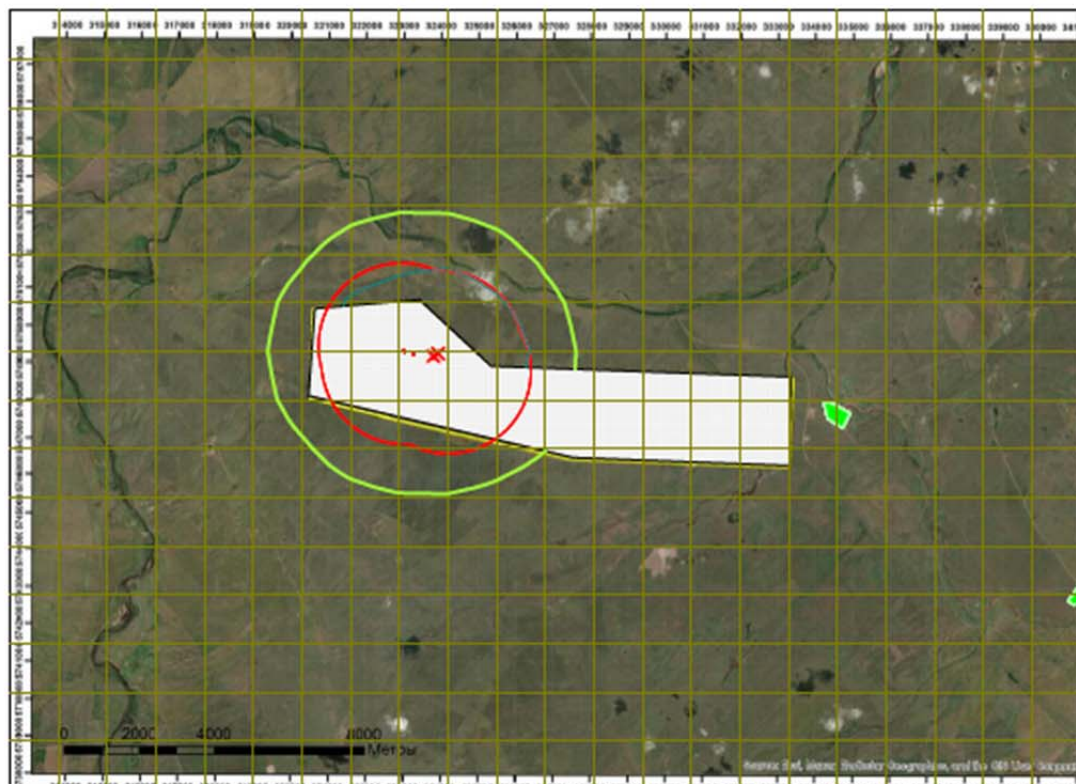
При опасном направлении 253° и опасной скорости ветра 0.75 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1600 м,

шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23\*17

Вид из расчетной точки

Город : 004 Акмолинская обл, Ерейментауски  
 Объект : 0001 План разведки на уч. Акмолинск обл. по контр 1977. Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
 (10)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

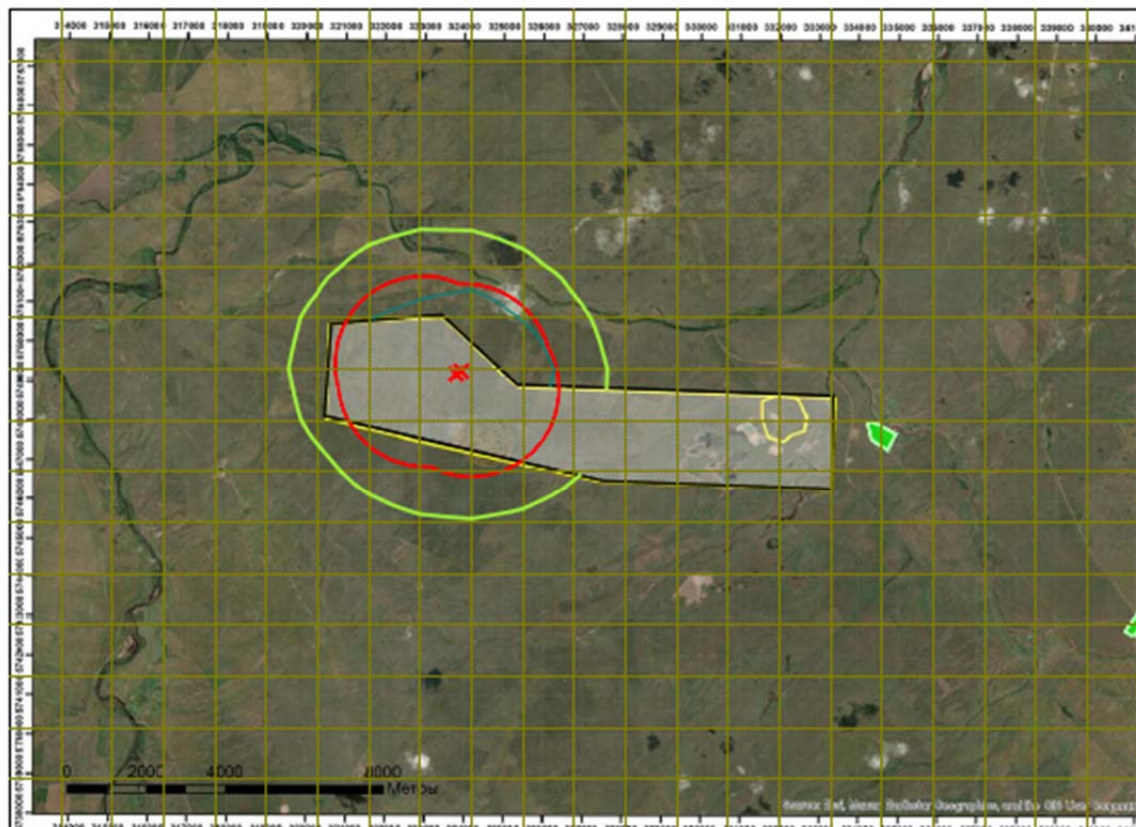
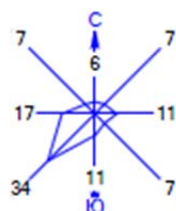
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1640342 ПДК достигается в точке  $x = -100$   $y = 100$

При опасном направлении 267° и опасной скорости ветра 0.75 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1600 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23\*17

Город : 004 Акмолинская обл, Ерейментауски  
 Объект : 0001 План разведки на уч. Акмолинск обл. по контр 1977, Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

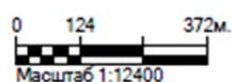


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1473624 ПДК достигается в точке  $x = -100$   $y = 100$

При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 0.75 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1600 м,

шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23\*17

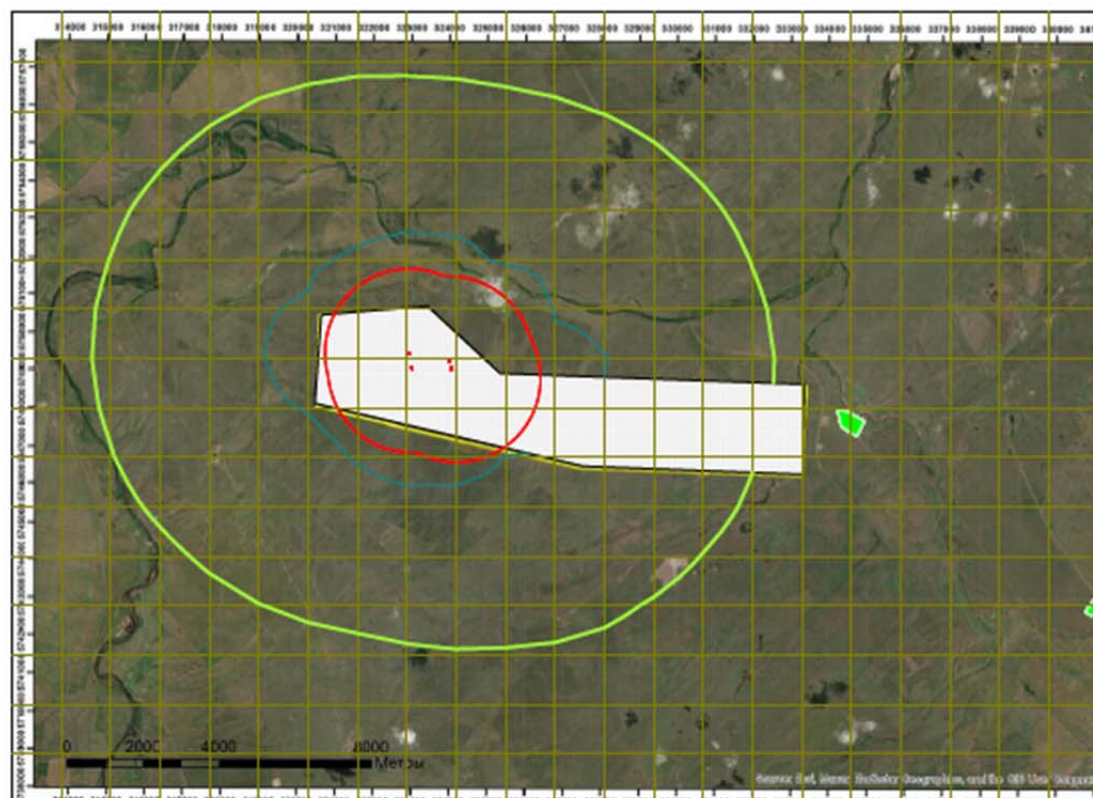
Входит из расчетной дорожки

Город : 004 Акмолинская обл, Ерейментауски

Объект : 0001 План разведки на уч. Акмолинск обл. по контр 1977, Вар.№ 3

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

Жилые зоны, группа N 02

Территория предприятия

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.050 ПДК

0.100 ПДК

0 124 372м.  
Масштаб 1:12400

Макс концентрация 0.3852015 ПДК достигается в точке  $x = -100$   $y = 100$

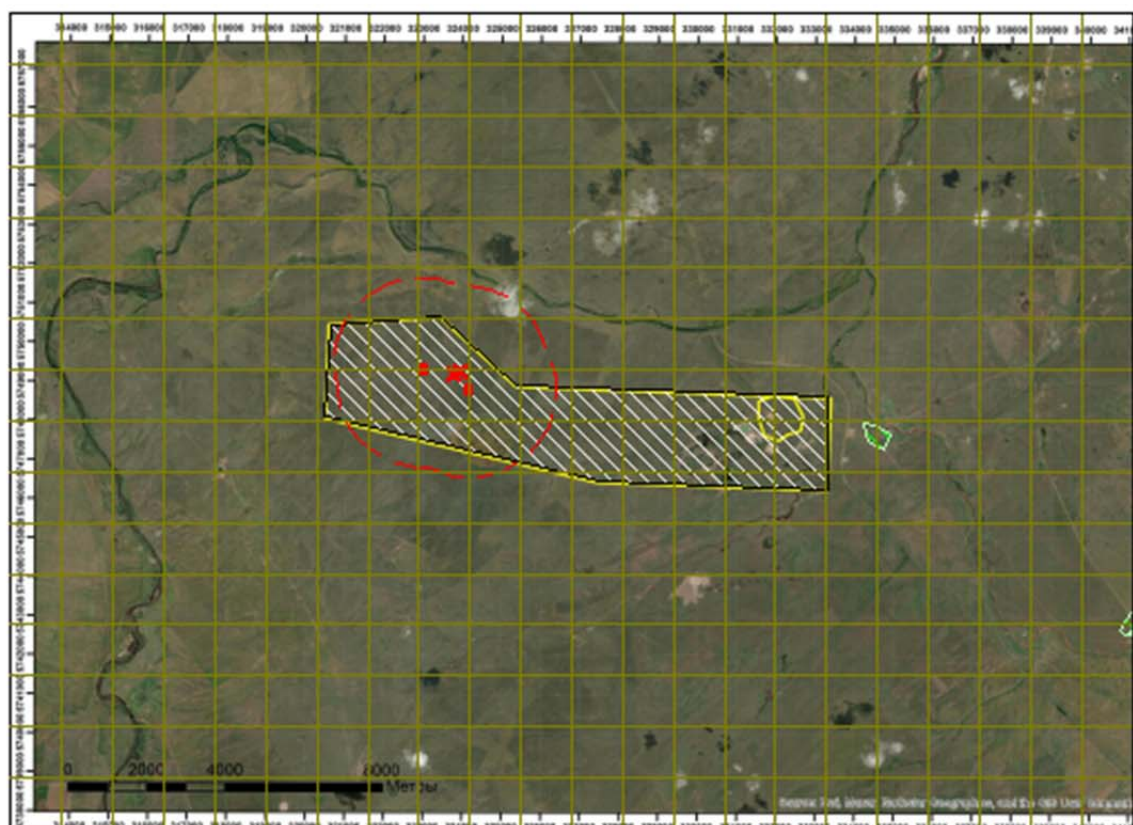
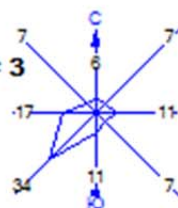
При опасном направлении 267° и опасной скорости ветра 0.75 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1600 м,

шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23\*17

Результаты расчета:

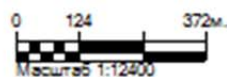
Город : 004 Акмолинская обл, Ерейментауски  
 Объект : 0001 План разведки на уч. Акмолинск обл. по контр 1977. Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изопикны в долях ПДК



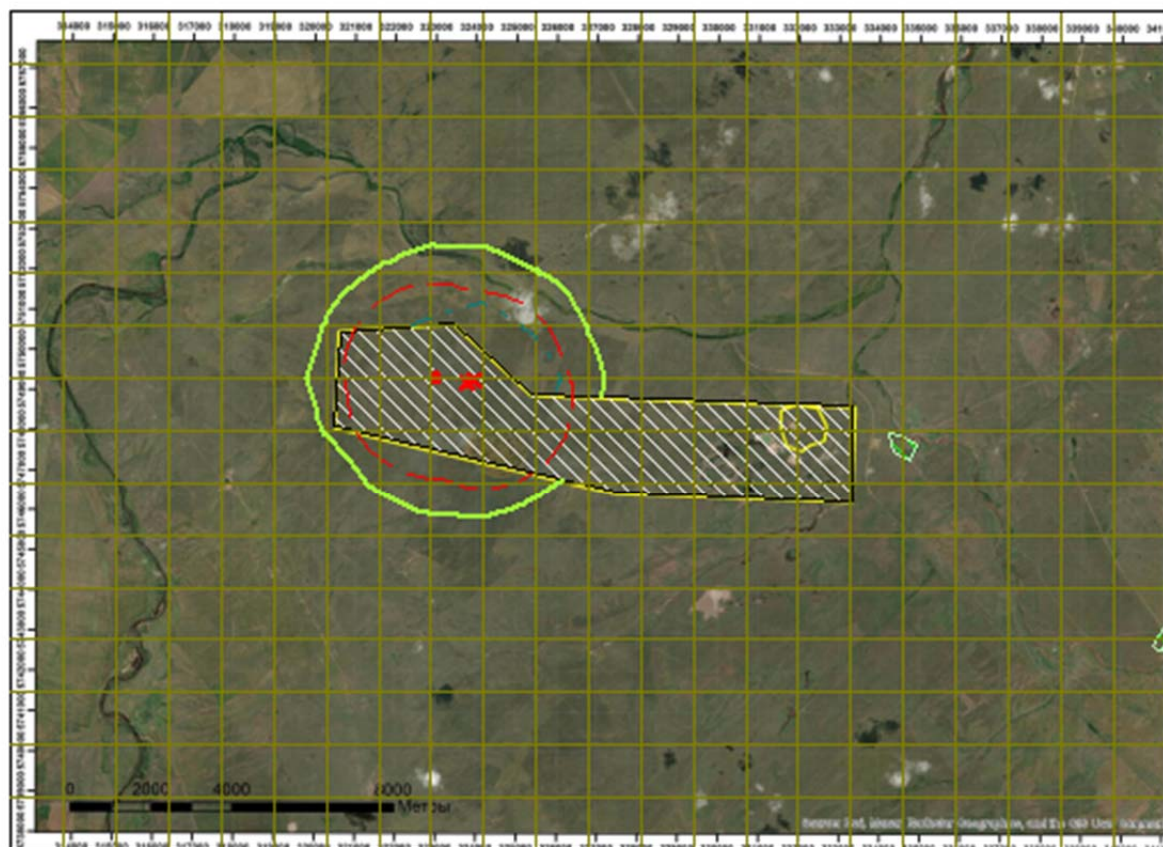
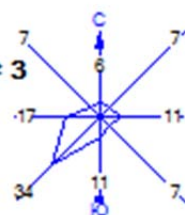
Макс концентрация 0.0252518 ПДК достигается в точке  $x = -200$   $y = 200$   
 При опасном направлении 191° и опасной скорости ветра 0.75 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1600 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23\*17  
 Расчет на существующее население.

Город : 004 Акмолинская обл, Ерейментауски

Объект : 0001 План разведки на уч. Акмолинск обл. по контр 1977, Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

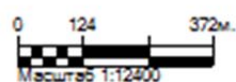


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.135749 ПДК достигается в точке  $x = -100$   $y = 100$   
При опасном направлении 267° и опасной скорости ветра 0.75 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2200 м, высота 1600 м,  
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 23\*17  
Расчет на существующее население.

ЭРА v3.0    ТОО "Два Кей"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Акмолинская обл, Ерейментауский р-н, План разведки на уч. Акмолинск обл. по контр 1977, 2025 г.

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источник выделения<br>загрязняющих веществ |                              | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>году | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов,<br>м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br><br>м | Параметры газовозд.смеси<br>на выходе из трубы при<br>максимальной разовой<br>нагрузке |                           |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |    |                                             |
|--------------------------|-----|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|
|                          |     | Наименование                               | Коли-<br>чест-<br>во,<br>шт. |                                            |                                                      |                                        |                                                   |                                         | ско-<br>рость<br>м/с                                                                   | объем на 1<br>трубу, м3/с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |    | 2-го кон<br>/длина, ш<br>площадн<br>источни |
|                          |     |                                            |                              |                                            |                                                      |                                        |                                                   |                                         |                                                                                        |                           |                    | X1                                                                        | Y1 |                                             |
|                          |     |                                            |                              |                                            |                                                      |                                        |                                                   |                                         |                                                                                        |                           |                    | X2                                                                        | Y2 |                                             |
| 1                        | 2   | 3                                          | 4                            | 5                                          | 6                                                    | 7                                      | 8                                                 | 9                                       | 10                                                                                     | 11                        | 12                 | 13                                                                        | 14 | 15                                          |
| 001                      |     | ДЭС вахтового<br>поселка 30 кВт            | 1                            | 4920                                       | ДЭС вахтового<br>поселка 30 кВт                      | 0001                                   | 3                                                 | 0.05х<br>1                              | 0.1                                                                                    | 0.005                     | 25                 | -240                                                                      | 80 | Площадка                                    |
| 001                      |     | ДЭС вахтового<br>поселка 82 кВт            | 1                            | 4900                                       | ДЭС вахтового<br>поселка 82 кВт                      | 0002                                   | 3                                                 | 0.05х<br>1                              | 0.1                                                                                    | 0.005                     | 25                 | -230                                                                      | 85 |                                             |

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

| ца лин.<br>ирина<br>ого<br>ка | Наименование<br>газоочистных<br>установок,<br>тип и<br>мероприятия<br>по сокращению<br>выбросов | Вещество<br>по кото-<br>рому<br>произво-<br>дится<br>газо-<br>очистка | Коэфф<br>обесп<br>газо-<br>очист<br>кой,<br>% | Средняя<br>эксплуат<br>степень<br>очистки/<br>мах.степ<br>очистки% | Код<br>веще-<br>ства | Наименование<br>вещества | Выброс загрязняющего вещества |           |             | Год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------------|-----------------------------------|
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      |                          | г/с                           | мг/нм3    | т/год       |                                   |
| У2                            |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      |                          |                               |           |             |                                   |
| 16                            | 17                                                                                              | 18                                                                    | 19                                            | 20                                                                 | 21                   | 22                       | 23                            | 24        | 25          | 26                                |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | 1                        |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0301                 | Азота (IV) диоксид (     | 0.068666667                   | 14990.965 | 1.41384     | 2025                              |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Азота диоксид) (4)       |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0304                 | Азот (II) оксид (        | 0.011158333                   | 2436.032  | 0.229749    | 2025                              |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Азота оксид) (6)         |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0328                 | Углерод (Сажа,           | 0.005833333                   | 1273.504  | 0.1233      |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Углерод черный) (583)    |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0330                 | Сера диоксид (           | 0.009166667                   | 2001.221  | 0.18495     |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Ангидрид сернистый,      |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Сернистый газ, Сера (    |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | IV) оксид) (516)         |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0337                 | Углерод оксид (Окись     | 0.06                          | 13098.901 | 1.233       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | углерода, Угарный        |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | газ) (584)               |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0703                 | Бенз/а/пирен (3,4-       | 0.000000108                   | 0.024     | 0.000002261 |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Бензпирен) (54)          |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 1325                 | Формальдегид (           | 0.00125                       | 272.894   | 0.02466     |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Метаналь) (609)          |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 2754                 | Алканы C12-19 /в         | 0.03                          | 6549.451  | 0.6165      |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | пересчете на C/ (        |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Углеводороды             |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | предельные C12-C19 (в    |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | пересчете на C);         |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Растворитель РПК-        |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | 265П) (10)               |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0301                 | Азота (IV) диоксид (     | 0.174933333                   | 38190.574 | 1.1552      |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Азота диоксид) (4)       |                               |           |             |                                   |

Акмолинская обл, Ерейментауски, План разведки на уч. Акмолинск обл.    по контр 1977,    2025 г.

| 1   | 2                                                  | 3 | 4    | 5                                                  | 6    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 |
|-----|----------------------------------------------------|---|------|----------------------------------------------------|------|---|---|---|----|----|----|------|----|----|
| 001 | Двигатель буровой установки пневмоударного бурения | 1 | 2000 | Двигатель буровой установки пневмоударного бурения | 6001 | 2 |   |   |    |    | 17 | -190 | 70 | 2  |

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                 | 23          | 24        | 25          | 26   |
|----|----|----|----|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-------------|------|
| 1  |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)                                                                                 | 0.028426667 | 6205.968  | 0.18772     |      |
|    |    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                               | 0.011388889 | 2486.366  | 0.0722      | 2025 |
|    |    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)                                          | 0.027333333 | 5967.277  | 0.1805      | 2025 |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                  | 0.141222222 | 30830.932 | 0.9386      |      |
|    |    |    |    |    | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)                                                                                 | 0.000000273 | 0.060     | 0.000001986 |      |
|    |    |    |    |    | 1325 | Формальдегид ( Метаналь) (609)                                                                                     | 0.002733333 | 596.728   | 0.01805     |      |
|    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.066055556 | 14420.920 | 0.4332      |      |
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)                                                                            | 0.213333333 |           | 0.3008      |      |
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)                                                                                 | 0.034666667 |           | 0.04888     |      |
|    |    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                               | 0.013888889 |           | 0.0188      |      |
|    |    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)                                          | 0.033333333 |           | 0.047       |      |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                  | 0.172222222 |           | 0.2444      |      |
|    |    |    |    |    | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)                                                                                 | 0.000000333 |           | 0.000000517 |      |

Акмолинская обл, Ерейментауски, План разведки на уч. Акмолинск обл.    по контр 1977,    2025 г.

| 1   | 2 | 3                                       | 4 | 5   | 6                                       | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 |
|-----|---|-----------------------------------------|---|-----|-----------------------------------------|------|---|---|----|----|----|------|----|----|
| 001 |   | Снятие ПСП (бульдозер)                  | 1 | 220 | Снятие ПСП (бульдозер)                  | 6002 | 1 |   |    |    | 20 | -230 | 80 | 2  |
| 001 |   | Временный отвал ПСП                     | 1 | 200 | отвал ПСП                               | 6003 | 2 |   |    |    | 10 | -220 | 70 | 1  |
| 001 |   | Сооружение зумпфов и канав (Экскаватор) | 1 |     | Сооружение зумпфов и канав (Экскаватор) | 6004 | 1 |   |    |    | 20 | 0    | 0  | 1  |

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Таблица 3.3

[illegible]

Акмолинская обл, Ерейментауски, План разведки на уч. Акмолинск обл. по контр 1977, 2025 г.

| 1   | 2 | 3                                              | 4  | 5     | 6                                   | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 |
|-----|---|------------------------------------------------|----|-------|-------------------------------------|------|---|---|----|----|----|------|----|----|
| 001 |   | Буровой станок<br>ДВС<br>колонковое<br>бурение | 1  |       | ДВС Буров станка                    | 6005 | 2 |   |    |    | 20 | 0    | 0  | 2  |
| 001 |   | Обратная<br>засыпка ПСП (бульдозер)            | 1  | 260   | Обратная засыпка<br>ПСП (бульдозер) | 6006 | 1 |   |    |    | 20 | -220 | 85 | 2  |
| 001 |   | Топливозаправщик                               | 1  | 150   | Топливозаправщик                    | 6007 | 1 |   |    |    | 20 | -240 | 90 | 1  |
| 001 |   | Автотранспорт                                  | 11 | 11880 | Автотранспорт                       | 6008 | 1 |   |    |    | 20 | -120 | 20 | 2  |

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                | 23          | 24 | 25         | 26   |
|----|----|----|----|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|------------|------|
| 2  |    |    |    |    |      |                                                                                                                                                                                                                                   |             |    |            |      |
| 2  |    |    |    |    | 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) | 0.1278      |    | 0.0672     |      |
| 1  |    |    |    |    | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                | 0.000000977 |    | 0.00001364 | 2025 |
|    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                                                 | 0.000348    |    | 0.00486    | 2025 |
| 2  |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0.105       |    | 0.1095     |      |
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0.027       |    | 0.278      |      |
|    |    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                              | 0.025       |    | 0.2095     |      |
|    |    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           | 0.0145      |    | 0.3275     |      |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный                                                                                                                                                                                            | 0.01142     |    | 0.0125     |      |

Акмолинская обл, Ерейментауски, План разведки на уч. Акмолинск обл. по контр 1977, 2025 г.

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

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

|    |    |    |    |    |      |                              |        |    |       |      |
|----|----|----|----|----|------|------------------------------|--------|----|-------|------|
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                           | 23     | 24 | 25    | 26   |
|    |    |    |    |    | 2732 | газ) (584)<br>Керосин (654*) | 0.0335 |    | 0.029 | 2025 |

Акмолинская обл, Ерейментауский р-н, План разведки на уч. Акмолинской обл. по контр 1977,

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источник выделения<br>загрязняющих веществ |                              | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>году | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов,<br>м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br><br>м | Параметры газовой смеси<br>на выходе из трубы при<br>максимальной разовой<br>нагрузке |                           |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |    |                                             |
|--------------------------|-----|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|
|                          |     | Наименование                               | Коли-<br>чест-<br>во,<br>шт. |                                            |                                                      |                                        |                                                   |                                         | ско-<br>рость<br>м/с                                                                  | объем на 1<br>трубу, м3/с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |    | 2-го кон<br>/длина, ш<br>площадн<br>источни |
|                          |     |                                            |                              |                                            |                                                      |                                        |                                                   |                                         |                                                                                       |                           |                    | X1                                                                        | Y1 |                                             |
|                          |     |                                            |                              |                                            |                                                      |                                        |                                                   |                                         |                                                                                       |                           |                    |                                                                           |    | 13                                          |
| 1                        | 2   | 3                                          | 4                            | 5                                          | 6                                                    | 7                                      | 8                                                 | 9                                       | 10                                                                                    | 11                        | 12                 | 13                                                                        | 14 | 15                                          |
| 001                      |     | ДЭС вахтового<br>поселка 30 кВт            | 1                            | 4800                                       | ДЭС вахтового<br>поселка 30 кВт                      | 0001                                   | 3                                                 | 0.05х<br>1                              | 0.1                                                                                   | 0.005                     | 25                 | -220                                                                      | 95 | Площадка                                    |
| 001                      |     | ДЭС вахтового<br>поселка 82 кВт            | 1                            | 4600                                       | ДЭС вахтового<br>поселка                             | 0002                                   | 3                                                 | 0.05х<br>1                              | 0.1                                                                                   | 0.005                     | 25                 | -230                                                                      | 90 |                                             |

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

| ца лин.<br>ирина<br>ого<br>ка | Наименование<br>газоочистных<br>установок,<br>тип и<br>мероприятия<br>по сокращению<br>выбросов | Вещество<br>по кото-<br>рому<br>произво-<br>дится<br>газо-<br>очистка | Коефф<br>обесп<br>газо-<br>очист<br>кой,<br>% | Средняя<br>эксплуат<br>степень<br>очистки/<br>мах.степ<br>очистки% | Код<br>веще-<br>ства | Наименование<br>вещества | Выброс загрязняющего вещества |           |             | Год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------------|-----------------------------------|
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      |                          | г/с                           | мг/нм3    | т/год       |                                   |
| У2                            |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      |                          |                               |           |             |                                   |
| 16                            | 17                                                                                              | 18                                                                    | 19                                            | 20                                                                 | 21                   | 22                       | 23                            | 24        | 25          | 26                                |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | 1                        |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0301                 | Азота (IV) диоксид (     | 0.0686666                     | 14990.950 | 1.41384     | 2026                              |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Азота диоксид) (4)       |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0304                 | Азот (II) оксид (        | 0.01115833                    | 2436.031  | 0.229749    | 2026                              |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Азота оксид) (6)         |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0328                 | Углерод (Сажа,           | 0.005833333                   | 1273.504  | 0.1233      |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Углерод черный) (583)    |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0330                 | Сера диоксид (           | 0.009166667                   | 2001.221  | 0.18495     |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Ангидрид сернистый,      |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Сернистый газ, Сера (    |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | IV) оксид) (516)         |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0337                 | Углерод оксид (Окись     | 0.06                          | 13098.901 | 1.233       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | углерода, Угарный        |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | газ) (584)               |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0703                 | Бенз/а/пирен (3,4-       | 0.000000108                   | 0.024     | 0.000002261 |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Бензпирен) (54)          |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 1325                 | Формальдегид (           | 0.00125                       | 272.894   | 0.02466     |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Метаналь) (609)          |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 2754                 | Алканы C12-19 /в         | 0.03                          | 6549.451  | 0.6165      |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | пересчете на C/ (        |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Углеводороды             |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | предельные C12-C19 (в    |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | пересчете на C);         |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Растворитель РПК-        |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | 265П) (10)               |                               |           |             |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0301                 | Азота (IV) диоксид (     | 0.1749333                     | 38190.567 | 1.1552      |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Азота диоксид) (4)       |                               |           |             |                                   |

Акмолинская обл, Ерейментауски, План разведки на уч. Акмолинск обл.    по контр 1977,

| 1   | 2 | 3                                                  | 4 | 5   | 6                              | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12  | 13   | 14 | 15 |
|-----|---|----------------------------------------------------|---|-----|--------------------------------|------|---|---|----|----|-----|------|----|----|
| 001 |   | Двигатель буровой установки пневмоударного бурения | 1 |     | ДВС буровой пневмоударного бур | 6001 | 3 |   |    |    | 290 | -280 | 80 | 2  |
| 001 |   | Снятие ПСП ( бульдозер)                            | 1 | 300 | Снятие ПСП ( бульдозер)        | 6002 | 1 |   |    |    | 20  | -215 | 95 | 2  |

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                              | 23          | 24        | 25          | 26   |
|----|----|----|----|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-------------|------|
| 2  |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)                                                                                                                                                              | 0.02842666  | 6205.967  | 0.18772     | 2026 |
|    |    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                            | 0.011388889 | 2486.366  | 0.0722      |      |
|    |    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                        | 0.027333333 | 5967.277  | 0.1805      |      |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                               | 0.14122222  | 30830.932 | 0.9386      |      |
|    |    |    |    |    | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)                                                                                                                                                              | 0.000000273 | 0.060     | 0.000001986 |      |
|    |    |    |    |    | 1325 | Формальдегид ( Метаналь) (609)                                                                                                                                                                  | 0.002733333 | 596.728   | 0.01805     |      |
|    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                              | 0.066055556 | 14420.920 | 0.4332      |      |
|    |    |    |    |    |      |                                                                                                                                                                                                 |             |           |             |      |
| 2  |    |    |    |    | 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 | 0.358       |           | 0.235       |      |

Акмолинская обл, Ерейментауски, План разведки на уч. Акмолинск обл. по контр 1977,

| 1   | 2 | 3                                                 | 4 | 5    | 6                                              | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14  | 15 |
|-----|---|---------------------------------------------------|---|------|------------------------------------------------|------|---|---|----|----|----|------|-----|----|
| 001 |   | Временный<br>отвал ПСП                            | 1 | 200  | отвал ПСП                                      | 6003 | 1 |   |    |    | 10 | -210 | 80  | 1  |
| 001 |   | Сооружение<br>зумпфов и<br>канал (<br>Экскаватор) | 1 | 250  | Сооружение<br>зумпфов и канав (<br>Экскаватор) | 6004 | 1 |   |    |    | 21 | -290 | 80  | 1  |
| 001 |   | Буровой станок<br>ДВС<br>колонковое<br>бурение    | 1 | 1500 | ДВС буровой<br>колонк скв                      | 6005 | 3 |   |    |    | 17 | -290 | 100 | 1  |

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                | 23          | 24 | 25     | 26   |
|----|----|----|----|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|--------|------|
| 2  |    |    |    |    | 2908 | казахстанских 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 | 0.8         |    | 0.526  | 2026 |
| 2  |    |    |    |    | 2908 | казахстанских 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 | 0.2236      |    | 0.1568 | 2026 |
| 2  |    |    |    |    | 0301 | казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                         | 0.256       |    | 0.48   |      |
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0.0416      |    | 0.078  |      |
|    |    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                              | 0.016666667 |    | 0.03   |      |
|    |    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           | 0.04        |    | 0.075  |      |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись                                                                                                                                                                                                              | 0.206666666 |    | 0.39   |      |

Акмолинская обл, Ерейментауски, План разведки на уч. Акмолинск обл. по контр 1977,

| 1   | 2 | 3                                   | 4 | 5    | 6                    | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14  | 15 |
|-----|---|-------------------------------------|---|------|----------------------|------|---|---|----|----|----|------|-----|----|
| 001 |   | Обратная<br>засыпка ПСП (бульдозер) | 1 | 400  | обратная засыпка ПСП | 6006 | 1 |   |    |    | 20 | -295 | 110 | 2  |
| 001 |   | Топливозаправщик                    | 1 | 150  | Топливозаправщик     | 6007 | 1 |   |    |    | 20 | -270 | 95  | 1  |
| 001 |   | Автотранспорт                       | 4 | 3600 | автотранспорт        | 6008 | 1 |   |    |    | 20 | -200 | 60  | 1  |

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                | 23          | 24 | 25          | 26   |
|----|----|----|----|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|-------------|------|
| 2  |    |    |    |    |      | углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                                      |             |    |             |      |
|    |    |    |    |    | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)                                                                                                                                                                                                 | 0.0000004   |    | 0.000000825 | 2026 |
|    |    |    |    |    | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                                                                                                                                     | 0.004       |    | 0.0075      |      |
|    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                                                 | 0.096666667 |    | 0.18        |      |
|    |    |    |    |    | 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) | 0.0447      |    | 0.392       |      |
| 1  |    |    |    |    | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                | 0.000000977 |    | 0.00001364  | 2026 |
|    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                                                 | 0.000348    |    | 0.00486     |      |
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0.0105      |    | 0.1095      |      |
| 1  |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид (                                                                                                                                                                                                                 | 0.027       |    | 0.278       |      |

Акмолинская обл, Ерейментауский р-н, План разведки на уч. Акмолинской обл. по контр 1977,

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

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                             | 23      | 24 | 25     | 26   |
|----|----|----|----|----|------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--------|------|
|    |    |    |    |    | 0328 | Азота оксид) (6)<br>Углерод (Сажа,<br>Углерод черный) (583)                    | 0.025   |    | 0.2095 | 2026 |
|    |    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид (<br>Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0145  |    | 0.3275 | 2026 |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)                        | 0.01142 |    | 0.0125 |      |
|    |    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)                                                                 | 0.0335  |    | 0.029  |      |

**"Қазақстан Республикасы  
Экология және табиғи ресурстар  
министрлігі Су ресурстары  
комитетінің Су ресурстарын  
пайдалануды реттеу және қорғау  
жөніндегі Есіл бассейндік  
инспекциясы" республикалық  
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000,  
Сарыарқа ауданы, Сәкен Сейфуллин  
көшесі 29



**Республиканское государственное  
учреждение «Есильская  
бассейновая инспекция по  
регулированию использования и  
охране водных ресурсов Комитета  
по водным ресурсам  
Министерства экологии и  
природных ресурсов Республики  
Казахстан»**

Республика Казахстан 010000, район  
Сарыарқа, улица Сәкен Сейфуллин 29

05.05.2023 №3Т-2023-00798164

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Кызылту"

На №3Т-2023-00798164 от 5 мая 2023 года

РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭПР РК» рассмотрев Ваше заявление касательно совпадения заявленных координат с землями водного фонда, наличие или отсутствие водоохранных зон, сообщает следующее. Согласно предоставленных географических координат, на земельном участке площадью 23,6 км<sup>2</sup> расположены участки озера Каршик и Антынтай (угловые точки №31,24,25), пересыхающей реки без названия, притока реки Кедей (угловые точки №21,22,23). На сегодняшний день на озерах Каршик и Антынтай водоохранная зона и полоса не установлены, на пересыхающей реки без названия, притока реки Кедей согласно постановлению акимата Акмолинской области от 3 мая 2022 года №А-5/222 водоохранная полоса составляет – 35 метров, зона – 500 метров. Согласно ст.91 Административного процедурно-процессуального кодекса РК» при несогласии с принятым решением участник административной процедуры вправе обжаловать административное действие (бездействие), связанное с принятием административного акта.



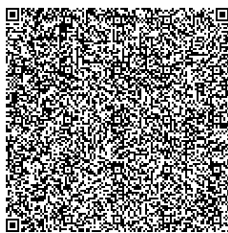
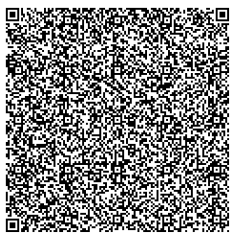
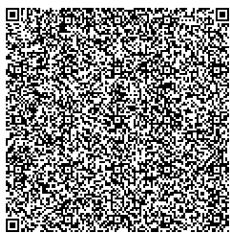
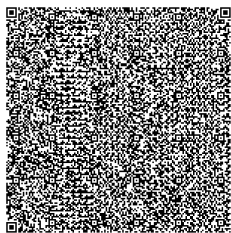
Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

[https://i2.app.link/eotinish\\_blank](https://i2.app.link/eotinish_blank)

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Руководитель

БЕКЕТАЕВ СЕРИЮЖАН МУРАТБЕКОВИЧ



Исполнитель:

**БЕКЕТАЕВ СЕРИЮЖАН МУРАТБЕКОВИЧ**

тел.:

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

[https://i2.app.link/eotinish\\_blank](https://i2.app.link/eotinish_blank)

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

ТОО «Кызылту»

На исх. запрос № 0426 от 04.05.2023 г.

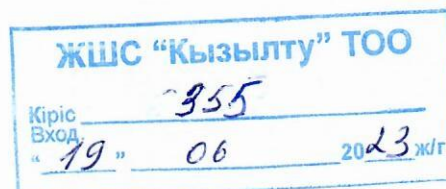
АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев Ваше обращение касательно предоставления информации о наличии, либо отсутствии месторождений подземных вод, сообщает следующее.

**Месторождения подземных вод, в пределах указанных Вами координат, на территории Акмолинской области, состоящие на государственном учете по состоянию на 01.01.2022 г. отсутствуют.**

Вместе с тем, сообщаем, что Общество **оказывает услуги** по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, **а также выпускает справочные и картографические материалы** (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое). Также информируем вас, что на официальном сайте АО «Национальная геологическая служба» в разделе Информационные ресурсы функционируют - **Интерактивная карта** действующих объектов недропользования и участков недр, включенных в Программу управления государственным фондом недр и **Электронная картотека** геологических отчетов.

И.о председателя Правления  
АО «Национальная геологическая служба»

Ж. Карibaев



**Согласовано**

19.06.2023 12:12 Кабулов Рустам Самарханович

**Подписано**

19.06.2023 12:19 Карибаев Жанат Каирбекович



Данный электронный документ DOC24 ID KZXIVKZ2023100029248CB1DB3 подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» Doculite.kz.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке:  
<https://doculite.kz/landing?verify=KZXIVKZ2023100029248CB1DB3>

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип документа                          | Исходящий документ                                                                                                                                                                                                                   |
| Номер и дата документа                 | № 0/1395 от 19.06.2023 г.                                                                                                                                                                                                            |
| Организация/отправитель                | ГУ "РЦ ГИ "КАЗГЕОИНФОРМ""                                                                                                                                                                                                            |
| Получатель (-и)                        | ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КЫЗЫЛТУ"                                                                                                                                                                               |
| Электронные цифровые подписи документа |  Подписано:<br><br>Время подписи: 19.06.2023 12:12                                                                                                  |
|                                        |  АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА"<br>Подписано: КАРИБАЕВ ЖАНАТ<br>MIIUJQYJ...Xg+djWQ==<br>Время подписи: 19.06.2023 12:19 |



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверяется посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

**28.04.2017 года**

**01919P**

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "ДВА КЕЙ"**

050000, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район,  
МИКРОРАЙОН АЛМА АРАСАН, УЛИЦА САНАТОРИЙ АЛМА АРАСАН,  
дом № 8/2., БИН: 031240001366

(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 энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

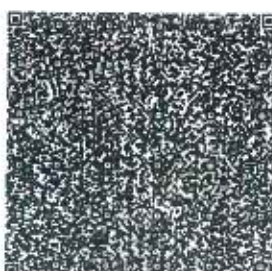
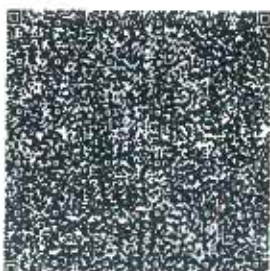
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи** **27.11.2007**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**г. Астана**



**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии 01919P****Дата выдачи лицензии 28.04.2017 год****Подвид(ы) лицензируемого вида 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****Товарищество с ограниченной ответственностью "ДВА КЕЙ"**

050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, МИКРОРАЙОН АЛМА АРАСАН, УЛИЦА САНАТОРИЙ АЛМА АРАСАН, дом № 8/2., БИН: 031240001366

(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**

(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 энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)****АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

