



УТВЕРЖДАЮ

Директор

ТОО «KAZNEDRA GOLD»

ЗЕНГ КИ

«26» мая 2026г

**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ ДОПУСТИМЫХ
ВЫБРОСОВ (НДВ) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В
АТМОСФЕРУ К Плану разведки ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ
ИСКОПАЕМЫХ НА УЧАСТКЕ**

**«Кызылтауский» АБАЙСКОЙ ОБЛАСТИ В В ПРЕДЕЛАХ 7
БЛОКОВ: М-44-65-(10д-5б-25) (частично), М-44-65-(10д-5г-5)
(частично), М-44-65-(10д-5г-10), М-44-65-(10е-5в-1), М-44-65 (10е-
5в-2) (частично), М-44-65-(10е-5в-3) (частично), М-44-65-(10е-5в-
6)**

Исполнительный директор
ТОО «ЭкоОптимум»



Ж.Т.Тынынбаев

Астана, 2026 г.

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект нормативов эмиссий допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в к плану разведки твердых полезных ископаемых на участке «Кызылтауский» ОБЛАСТИ АБАЙ В ПРЕДЕЛАХ 7 БЛОКОВ: М-44-65-(10д-5б-25) (частично), М-44-65-(10д-5г-5) (частично), М-44-65-(10д-5г-10), М-44-65-(10е-5в-1), М-44-65 (10е-5в-2) (частично), М-44-65-(10е-5в-3) (частично), М-44-65-(10е-5в-6). Выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды, в том числе в соответствии с Заключением по результатам оценки воздействия на окружающую среду на Отчёт о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту: «План разведки твердых полезных ископаемых на блоках М-44-65-(10д-5б-25) (частично), М-44-65-(10д-5г-5) (частично), М-44-65-(10д-5г-10), М-44-65-(10е-5в-1), М-44-65 (10е-5в-2) (частично), М-44-65-(10е-5в-3) (частично), М-44-65-(10е-5в-6). участка «Кызылтауский» (см. приложение 1). Экологические условия, прописанные в заключении по результатам оценки воздействия и комментарии к ним представлены в таблице 1.

Заказчик проектной документации (недропользователь): ТОО «KAZNEDRA GOLD» Казахстан, Город республиканского значения Астана,

Район в городе Алматы, Проспект Бауыржан Момышұлы, дом 12, 406 БИН 251140015143. Директор Зенг Ки.

Исполнитель (проектировщик): ТОО «ЭкоОптимум» Давлетов Р.Р., правом на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды является лицензия 02968Р от 09.10.2025 г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан (см. приложение 1).

ТОО «KAZNEDRA GOLD» предусматривает проведение геологоразведочных работ на участке «Кызылтауский» в пределах 7-и блоков М-44-65-(10д-5б-25) (частично), М-44-65-(10д-5г-5) (частично), М-44-65-(10д-5г-10), М-44-65-(10е-5в-1), М-44-65 (10е-5в-2) (частично), М-44-65-(10е-5в-3) (частично), М-44-65-(10е-5в-6) расположенных в Жанасемейском районе области Абай.

В связи с тем, что на участке предполагается разведка без извлечения горной массы, намечаемая деятельность отсутствует в приложении ЭК РК.

Участок «Кызылтауский» расположен на территории Жанасемейского района, области Абай, на расстоянии 20 км село Каракол.

Срок начала реализации намечаемой деятельности: IV квартал 2026г. Срок завершения: IV квартал 2032г.

Планируется разведка участка недр, где будет задействована спецтехника и буровое оборудование. Строительство временных и постоянных объектов на участке разведки недр не планируется. Постутилизация объекта планируется по мере окончания разведочных работ.

В районе расположения предприятия отсутствуют заповедники и особо охраняемые природные территории (ООПТ), лесные или сельскохозяйственные угодья, дома отдыха, детские и санаторно-профилактические медицинские учреждения, а также памятники архитектуры, музеи и другие охраняемые законом объекты.

Всего на рассматриваемой территории будет функционировать 8 неорганизованных источников.

Валовый выброс загрязняющих веществ на 2026-2032 гг. составит 1,921933 т/год.

Как показал анализ, в процессе разведочных работ в атмосферный воздух будет выбрасываться 11 наименований загрязняющих веществ.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» №26447 от 11.01.2022 г., намечаемый вид работ в санитарной классификации не определен. Размер СЗЗ не устанавливается.

Экологические условия, прописанные в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду Отчет о возможных воздействиях

	Замечание или предложение	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено
1	В соответствии с п.3, 4 ст. 320 ЭК РК: 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). Запрещается накопление и смешивание отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).	Проект ПУО разработан в соответствии с п.3, 4 ст. 320 ЭК РК: <i>«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). Запрещается накопление и смешивание отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий)»</i> , см. раздел 1 проекта ПУО .
2	Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к ЭК РК, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.	В Плане мероприятий по охране окружающей среды представлены мероприятия согласно Приложения 4 к ЭК РК, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.
3	Проводить работы по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к ЭК РК.	В проекте НДВ предусмотрено проведение работ по пылеподавлению. Эффективность мероприятия на ист. №№6001-6005 составила 70% (орошение горной массы), на ист. 6006 – 90% (мокрый скруббер), см. результаты расчетов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу в приложении 3 проекта НДВ.

4	Необходимо соблюдать требования п.2 ст.320 ЭК РК, 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.	Проект ПУО разработан в соответствии с п.2 ст. 320 ЭК РК: «Места накопления отходов предназначены для: 1) 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; 2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; 3) 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. Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев; 4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.», см. раздел 1 проекта ПУО .
5	При передаче опасных отходов сторонним организациям соблюдать требования ст.336 ЭК РК: Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания	В процессе осуществления намечаемой деятельности образуются 3 вида неопасных отходов: промасленная ветошь (ткани для вытирания), металлический лом (черные металлы)

услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». Необходимо предоставить копии лицензий специализированных организаций на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.	и твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы). Образование опасных видов отходов исключено.
---	---

О Г Л А В Л Е Н И Е

Номера разделов	Наименование разделов	Стр.
	Введение	9
1	Общие сведения об операторе	10
1.1	Климатические характеристики	11
2	Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	13
2.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	13
2.2	Краткая характеристика существующих установок очистки газа	17
2.3	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	17
2.4	Перспектива развития предприятия	17
2.5	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	17
2.6	Характеристика аварийных и залповых выбросов	17
2.7	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	27
2.8	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС	27
3	Расчет и анализ ожидаемого загрязнения атмосферы	28
3.1	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	28
3.2	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на проектное положение	28
3.3	Предложения по нормативам эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу	29
3.4	Уточнение границ области воздействия объекта (обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны)	37
4	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	38
4.1	Мероприятия по снижению отрицательного воздействия	38
5	Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	40
6	Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства	41
7	Выводы и рекомендации	42
	Перечень использованных директивных и нормативных материалов	43
	Приложения	44
1	Заключением по результатам оценки воздействия на окружающую среду на Отчёт о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту: «План разведки твердых полезных ископаемых на блоках L-43-17-(106-5г-9,10,15,19,20) месторождения «Жанет» KZ45VVX00357712 от 5.03.2025г.	45
2	Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01532Р от 14.01.2013г., выданная	51

Номера разделов	Наименование разделов	Стр.
	Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан	
3	Результаты расчетов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу	53
4	Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	67

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий «Проект нормативов эмиссий допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу к Плану разведки твердых полезных ископаемых на блоках М-44-65-(10д-5б-25) (частично), М-44-65-(10д-5г-5) (частично), М-44-65-(10д-5г-10), М-44-65-(10е-5в-1), М-44-65 (10е-5в-2) (частично), М-44-65-(10е-5в-3) (частично), М-44-65-(10е-5в-6) Участок «Кызылтауский» выполнен на основании:

- Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 г. №400-VI;
- Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 г. №63);
- Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 25.06.2021 г. №212);
- Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утв. приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2).

Кроме того, при выполнении настоящего проекта были использованы действующие директивные и нормативные материалы, список которых приведен в конце книги (см. «Перечень использованных директивных и нормативных материалов»).

Настоящий проект выполнен на период с 2025 по 2026 г.г., включительно.

Разработчик проекта: ТОО «ЭкоОптимум»;

- Почтовый адрес разработчика: РК 100000, г.Астана, пр.Бауыржан Момышулы 12Б;
- Телефон: +7(717)277-04-43, +7(775)368-10-90, +7(775)345-63-57;
- E-mail: @ecooptimum.kz.

Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01532Р от 14.01.2013г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан (см. приложение 2).

Исполнительный директор – Тынынбаев Ж.Т.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» к Плану разведки твердых полезных ископаемых на участке «Кызылтауский» выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды, в том числе в соответствии.

Заказчик проектной документации (недропользователь): TOO «KAZNEDRA GOLD» Казахстан, Город республиканского значения Астана,

Район в городе Алматы, Проспект Бауыржан Момышұлы, дом 12, 406 БИН 251140015143. Директор Зенг Ки.

Исполнитель (проектировщик): TOO «ЭкоОптимум» Давлетов Р.Р., правом на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды является лицензия 02968Р от 09.10.2025 г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан (см. приложение 1).

TOO «KAZNEDRA GOLD» предусматривает проведение геологоразведочных работ на участке «Кызылтауский» в пределах 7-и блоков М-44-65-(10д-5б-25) (частично), М-44-65-(10д-5г-5) (частично), М-44-65-(10д-5г-10), М-44-65-(10е-5в-1), М-44-65 (10е-5в-2) (частично), М-44-65-(10е-5в-3) (частично), М-44-65-(10е-5в-6) расположенных в Жанасемейском районе области Абай.

В связи с тем, что на участке предполагается разведка без извлечения горной массы, намечаемая деятельность отсутствует в приложении ЭК РК. Участок «Кызылтауский» расположен на территории Жанасемейского района, области Абай, на расстоянии 20 км село Каракол.

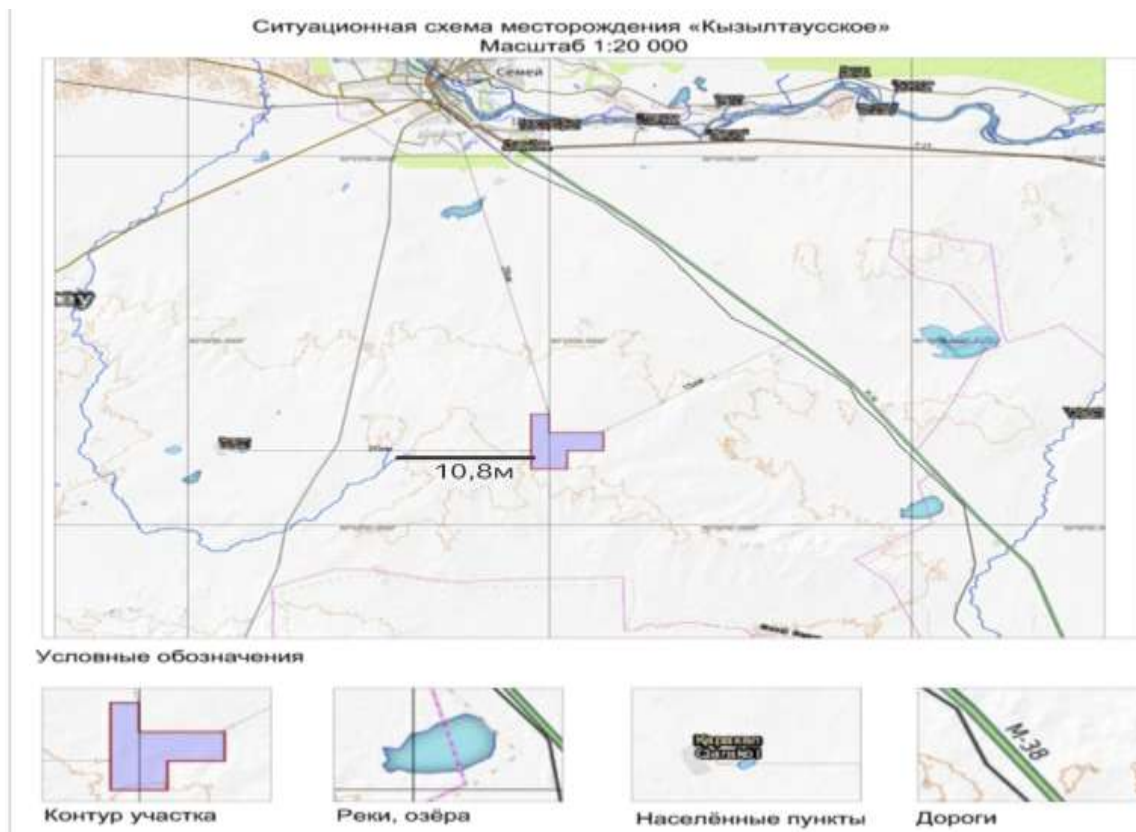


Рис. 1 - Ситуационная карта района расположения участка «Кызылтауский» с указанием расстояния до ближайших жилых зон и водных объектов.

Угловые координаты приведены ниже.

Таблица 1.1

Угловые координаты месторождения «Кызылтауский»

№ по порядку	Северная широта	Восточная долгота
1	50° 06' 00''	80° 19' 00''
2	50° 06' 00''	80° 20' 00''
3	50° 05' 00''	80° 20' 00''
4	50° 05' 00''	80° 23' 00''
5	50° 04' 00''	80° 23' 00''
6	50° 04' 00''	80° 21' 00''
7	50° 03' 00''	80° 21' 00''
8	50° 03' 00''	80° 19' 00''

1.1 Климатические характеристики

Климат района резко континентальный с большими амплитудами температур. возможность внезапных гроз, туманов и значительных перепадов температур. Учитывая климатические условия Абайской области, работы проводятся в круглогодичном цикле с четким разделением на полевой и камеральный периоды:

Полевой период (5–6 месяцев): С мая по октябрь. В этот период выполняются маршруты, геохимия, геофизика, проходка канав и бурение.

Режим работы полевого отряда: Вахтовый метод (15/15 или 30/30 дней) либо экспедиционный режим с непрерывной рабочей неделей.

Рабочая смена: для геологического персонала — 10–11 часов; для буровых бригад — круглосуточно (в две смены по 12 часов).

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ
АТМОСФЕРЫ

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического
оборудования с точки загрязнения атмосферы

В данном разделе приведены сведения о работах, от которых происходит выделение загрязняющих веществ в атмосферу.

Все работы, сопровождающиеся эмиссиями в атмосферный воздух будут выполняться в период с 2026 по 2031 гг., работы сезонные в теплый период.

Планом разведки предусматривается провести на участке работ детальную литогеохимическую съемку по вторичным ореолам рассеяния в обычном варианте (отбор проб с поверхности) по сети 100 х 100 метров.

Дизельная электростанция мощностью 60 кВт (организованный источник 0001).

Дизельная электростанция (ДЭС) мощностью 60 кВт (75 кВА) — это одна из самых востребованных моделей для резервного электроснабжения небольших производств, строительных площадок или вахтовых поселков.

Ниже приведены усредненные технические характеристики, которые актуальны для большинства современных моделей (например, на базе двигателей ММЗ, ЯМЗ или Ricardo).



Техническая характеристика электростанции Radison или будет использоваться аналоговый
ДЭС

Характеристика	Значение
Номинальная мощность	60 кВт / 75 кВА
Максимальная мощность	66 кВт / 82.5 кВА
Напряжение	400 В (трехфазный ток)
Частота тока	50 Гц

Характеристика	Значение
Номинальный ток	108 А
Расход топлива (при 75% нагрузке)	12 – 14 л/ч
Расход топлива (при 100% нагрузке)	16 – 18 л/ч
Объем топливного бака	150 – 200 литров
Частота вращения двигателя	1500 об/мин
Характеристика	Значение
Номинальная мощность	60 кВт / 75 кВА
Максимальная мощность	66 кВт / 82.5 кВА

Передвижная дизельная электростанция мощностью 60 кВт представляет собой мобильный источник электроэнергии, предназначенный для обеспечения электроснабжения в местах, где отсутствует стационарная сеть. Такие установки широко применяются на строительных площадках, в отдалённых районах, при аварийных отключениях и в других ситуациях, требующих автономного электроснабжения.

При работе дизельной электростанции выделяются азота окислы, серы диоксид, углерода оксид, углеводород, бенз-а-пирен, формальдегид, сажа.

При работе дизельной электростанции выделяются азота окислы, серы диоксид, углерода оксид, углеводород, бенз-а-пирен, формальдегид, сажа.

Снятие ПРС (неорганизованный источник 6001).

Перед началом проведения работ предусматривается обязательное снятие и складирование почвенно-растительного слоя (ПСП) осуществляется в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК и нормативно-методических документов в области охраны земель.

Работы по снятию ПСП ведутся в начальный период освоения участка, до начала вскрышных и горных работ.

Итоговый объем ПСП, подлежащий складированию: $2000 \times 1,4 \times 0,2 = 560$ м³.

При проходке проектных канав, почвенно-растительный слой (ПСП), который составляет в среднем не более 20 см, планируется складировать с право от борта канавы, соответственно остальная горная масса будет отгружаться слева от борта канавы.

Снятие ПРС производится бульдозером XCMG TY230S.

Сдв с склада ПРС (неорганизованный источник 6002).

Склад почвенно-растительного слоя (ПСП) представляет собой временную площадку складирования снятого плодородного слоя грунта, образующегося при подготовке территории к ведению геолого-разведочных работ. Снятие ПСП осуществляется бульдозером с последующим перемещением и формированием штабеля на специально отведенном участке.

Процесс сопровождается выделением неорганической пыли с содержанием SiO₂ 20–70% при перегрузке и перемещении породы.

Проходка канав (неорганизованный источник 6003).

Проходка канав предусматривается при выявлении следов и зон минерализации с целью уточнения геологического строения участка, определения морфологии жил, характера и мощности оруденения, вскрытия и опробования коренных минерализованных пород на всю их мощность, особенно в местах перекрытия аллювиальными отложениями; канавы проходят преимущественно вкост простирания пород для подсечения и

прослеживания рудных зон, установления их контуров, направления простирания и углов падения, а полученные данные служат основанием для оценки перспективности участков и планирования дальнейших геологоразведочных работ.

Проходка канав будет осуществляться согласно паспорту в породах III-VII категории. Сечение канав предусматривается в следующих пределах:

- ширина по полотну - 1,0 м;
- ширина по верху - 1,4 м;
- средняя глубина - 1 м;
- средняя площадь сечения - 2,4 м²;
- углубка в коренные породы - не менее 0,5 м.

В процессе работ происходит выделение неорганической пыли с содержанием двуокси кремния (SiO₂) 20–70%.

Топливозаправщик (неорганизованный источник 6006)

На участке проведения работ заправка спецтехники будет осуществляться топливозаправщиком КАМАЗ 53215 объемом цистерны 10 м³.

Технические характеристики КАМАЗ-53215 топливозаправщик

Параметр	Значение
Тип двигателя	Дизельный, V-образный, 8-цилиндровый
Мощность двигателя	240 л.с.
Объём двигателя	10,85 л
Грузоподъёмность	до 10 тонн
Колёсная формула	6×4
Тип трансмиссии	Механическая, 10-ступенчатая
Объём топливного бака	350 л
Максимальная скорость	90 км/ч
Диаметр выхлопной трубы	120 мм

Расход топлива при заданных условиях

Условия эксплуатации:

Объем, заливаемой жидкости в теплый период года весенне-летний период, Ввл, т/год - 217,7 т.

При раздаче дизельного топлива в атмосферу неорганизованно выделяются углеводороды предельные и сероводород.



Топливозаправщик КАМАЗ 53215

Таблица 2.2

Техника для ведения работ

№	Наименование техники	Назначение	Кол-во	Норма расхода	Всего ГСМ (тонн) за 1 год
1	Буровая установка (типа LF-90)	Колонковое бурение	1	25 л/час	19,8
2	Экскаватор (типа JCB 220)	Проходка и рекультивация канав	1	16 л/час	6,4
3	Бульдозер (типа Shantui SD16)	Подготовка площадок и дорог	1	18 л/час	7
4	Вахтовка (Микроавтобус/УАЗ)	Доставка смены п. Каракол-Участок	1	18 л / 100 км	3,6
5	Дизель-генератор (ДЭС 30-60 кВт)	Электроснабжение ВПП	2	8 л/час	12,7
6	Внедорожник (Hilux/УАЗ)	Хоз. нужды и доставка проб	2	14 л / 100 км	5,5
7	Водовоз (Камаз)	Подвоз воды для бурения	1	35 л / 100 км	4,8
ИТОГО			9		59,8

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении разведочных работ на лицензионной площади №3923-EL не оснащены пылегазоочистными установками.

2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

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

2.4 Перспектива развития предприятия

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования на весь оцениваемый настоящим проектом период представлена в разделе 2.1

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

С целью установления, в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК, нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (НДС), параметры эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу выполнены на 2026-2032гг. и представлены в табл. 2.5.1. Таблицы составлены по форме, согласно приложению 1 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63).

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Характер производства на предприятии исключает образование залповых и аварийных выбросов.

ЭРА v3.0 ТОО "ЭкоОптимум"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	
												13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		ДЭС	1	8760		0001		0.2х 0.2	10. 1550975		1	0 0		Площадка

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.157013333	1016.061	0.4928	
					0304	Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.025514667	165.110	0.08008	
					0328	Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.010222222	66.150	0.0308	
					0330	Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.024533333	158.759	0.077	
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
					0337	IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.126755556	820.257	0.4004	
					0703	углерода, Угарный				
					0703	газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.000000245	0.002	0.000000847	
					1325	Бензпирен) (54)				
					1325	Формальдегид (	0.002453333	15.876	0.0077	
					2754	Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.059288889	383.669	0.1848	
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				

						Растворитель РПК-			
--	--	--	--	--	--	-------------------	--	--	--

ЭРА v3.0 ТОО "ЭкоОптимум"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие ПРС	1	8760		6001		0.2х 0.2	1	0. 1550975	1	0 0		
001		Возврат ПРС	1	8760		6002		0.2х 0.2	1	0. 1550975	1	0 0		
001		Сдув склада ПРС	1	8760		6003		0.2х 0.2	1	0. 1550975	1	0 0		

ЭРА v3.0 ТОО "ЭкоОптимум"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие ПРС	1	8760		6001		0.2х 0.2	1	0. 1550975	1	0 0		
001		Возврат ПРС	1	8760		6002		0.2х 0.2	1	0. 1550975	1	0 0		
001		Сдув склада ПРС	1	8760		6003		0.2х 0.2	1	0. 1550975	1	0 0		

ЭРА v3.0 ТОО "ЭкоОптимум"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие ПРС	1	8760		6001		0.2х 0.2	1	0. 1550975	1	0 0		
001		Возврат ПРС	1	8760		6002		0.2х 0.2	1	0. 1550975	1	0 0		
001		Сдун склада ПРС	1	8760		6003		0.2х 0.2	1	0. 1550975	1	0 0		

ЭРА v3.0 ТОО "ЭкоОптимум"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие ПРС	1	8760		6001		0.2x 0.2		10. 1550975	1	0 0		
001		Возврат ПРС	1	8760		6002		0.2x 0.2		10. 1550975	1	0 0		
001		Сдуг склада ПРС	1	8760		6003		0.2x 0.2		10. 1550975	1	0 0		

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Норм						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 202
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.157013333	0.4928	0.157013333	0.4928	0.157013333
Итого:				0.157013333	0.4928	0.157013333	0.4928	0.157013333
Всего по загрязняющему веществу:				0.157013333	0.4928	0.157013333	0.4928	0.157013333
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.025514667	0.08008	0.025514667	0.08008	0.025514667
Итого:				0.025514667	0.08008	0.025514667	0.08008	0.025514667
Всего по загрязняющему веществу:				0.025514667	0.08008	0.025514667	0.08008	0.025514667
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.010222222	0.0308	0.010222222	0.0308	0.010222222
Итого:				0.010222222	0.0308	0.010222222	0.0308	0.010222222
Всего по загрязняющему веществу:				0.010222222	0.0308	0.010222222	0.0308	0.010222222
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.024533333	0.077	0.024533333	0.077	0.024533333
Итого:				0.024533333	0.077	0.024533333	0.077	0.024533333

Таблиц

ществ в атмосферу по объекту

ативы выбросов загрязняющих веществ

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Основное	6005			0.000001	0.0000004	0.000001	0.0000004	0.000001
Итого:				0.000001	0.0000004	0.000001	0.0000004	0.000001
Всего по загрязняющему веществу:				0.000001	0.0000004	0.000001	0.0000004	0.000001
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.126755556	0.4004	0.126755556	0.4004	0.126755556
Итого:				0.126755556	0.4004	0.126755556	0.4004	0.126755556
Всего по загрязняющему веществу:				0.126755556	0.4004	0.126755556	0.4004	0.126755556
***0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.000000245	0.000000847	0.000000245	0.000000847	0.000000245
Итого:				0.000000245	0.000000847	0.000000245	0.000000847	0.000000245
Всего по загрязняющему веществу:				0.000000245	0.000000847	0.000000245	0.000000847	0.000000245
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.002453333	0.0077	0.002453333	0.0077	0.002453333
Итого:				0.002453333	0.0077	0.002453333	0.0077	0.002453333
Всего по загрязняющему веществу:				0.002453333	0.0077	0.002453333	0.0077	0.002453333
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

Таблиц
ществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.077	0.024533333	0.077	0.024533333	0.077	0.024533333	0.077		

0.000004	0.00001	0.000004	0.00001	0.000004	0.00001	0.000004		
0.000004	0.00001	0.000004	0.00001	0.000004	0.00001	0.000004		
0.000004	0.00001	0.000004	0.00001	0.000004	0.00001	0.000004		
0.4004	0.126755556	0.4004	0.126755556	0.4004	0.126755556	0.4004		
0.4004	0.126755556	0.4004	0.126755556	0.4004	0.126755556	0.4004		
0.4004	0.126755556	0.4004	0.126755556	0.4004	0.126755556	0.4004		
0.000000847	0.000000245	0.000000847	0.000000245	0.000000847	0.000000245	0.000000847		
0.000000847	0.000000245	0.000000847	0.000000245	0.000000847	0.000000245	0.000000847		
0.000000847	0.000000245	0.000000847	0.000000245	0.000000847	0.000000245	0.000000847		
0.0077	0.002453333	0.0077	0.002453333	0.0077	0.002453333	0.0077		
0.0077	0.002453333	0.0077	0.002453333	0.0077	0.002453333	0.0077		
0.0077	0.002453333	0.0077	0.002453333	0.0077	0.002453333	0.0077		

ЭРА v3.0 ТОО "ЭкоОптимум"

Нормативы выбросов загрязняющих ве								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основное	0001	0.059288889	0.1848	0.059288889	0.1848	0.059288889	0.1848	0.059288889
Итого:		0.059288889	0.1848	0.059288889	0.1848	0.059288889	0.1848	0.059288889
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6005	0.00208	0.00159	0.00208	0.00159	0.00208	0.00159	0.00208
Итого:		0.00208	0.00159	0.00208	0.00159	0.00208	0.00159	0.00208

Всего по загрязняющему веществу:		0.061368889	0.18639	0.061368889	0.18639	0.061368889	0.18639	0.061368889
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот Неорганизованные источники								
Основное	6001		0.00011		0.00011		0.00011	
Основное	6002		0.00011		0.00011		0.00011	
Основное	6003	0.0001116	0.00179	0.0001116	0.00179	0.0001116	0.00179	0.0001116
Основное	6004	0.0059	0.0523	0.0059	0.0523	0.0059	0.0523	0.0059
Итого:		0.0060116	0.05431	0.0060116	0.05431	0.0060116	0.05431	0.0060116
Всего по загрязняющему веществу:		0.0060116	0.05431	0.0060116	0.05431	0.0060116	0.05431	0.0060116
Всего по объекту:		0.413883178	1.329484847	0.413883178	1.329484847	0.413883178	1.329484847	0.413883178
Из них:								
Итого по организованным источникам:		0.405781578	1.273580847	0.405781578	1.273580847	0.405781578	1.273580847	0.405781578
Итого по неорганизованным источникам:		0.0081016	0.055904	0.0081016	0.055904	0.0081016	0.055904	0.0081016

ществ в атмосферу по объекту

Таблиц

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.1848	0.059288889	0.1848	0.059288889	0.1848	0.059288889	0.1848		
0.1848	0.059288889	0.1848	0.059288889	0.1848	0.059288889	0.1848		
0.00159	0.00208	0.00159	0.00208	0.00159	0.00208	0.00159		
0.00159	0.00208	0.00159	0.00208	0.00159	0.00208	0.00159		

0.18639	0.061368889	0.18639	0.061368889	0.18639	0.061368889	0.18639		
0.00011		0.00011		0.00011		0.00011		
0.00011		0.00011		0.00011		0.00011		
0.00179	0.0001116	0.00179	0.0001116	0.00179	0.0001116	0.00179		
0.0523	0.0059	0.0523	0.0059	0.0523	0.0059	0.0523		
0.05431	0.0060116	0.05431	0.0060116	0.05431	0.0060116	0.05431		
0.05431	0.0060116	0.05431	0.0060116	0.05431	0.0060116	0.05431		
1.329484847	0.413883178	1.329484847	0.413883178	1.329484847	0.413883178	1.329484847		
1.273580847	0.405781578	1.273580847	0.405781578	1.273580847	0.405781578	1.273580847		
0.055904	0.0081016	0.055904	0.0081016	0.055904	0.0081016	0.055904		

ЭРА v3.0 ТОО "ЭкоОптимум"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		проходка канав	1	8760		6004		0.2х 0.2	10.	1550975	1	0	0	

001	Топливо Заправщик	1	8760	6005	0.2x 0.2	10. 1550975	1	0 0
-----	----------------------	---	------	------	-------------	----------------	---	--------

ЭРА v3.0 ТОО "ЭкоОптимум"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2027 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

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	0.157013333	0.4928	12.32
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.025514667	0.08008	1.33466667

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.010222222	0.0308	0.616
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.024533333	0.077	1.54
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00001	0.000004	0.0005
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.126755556	0.4004	0.13346667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000245	0.000000847	0.847
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.002453333	0.0077	0.77
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.061368889	0.18639	0.18639
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.0060116	0.05431	0.5431
	В С Е Г О :						0.413883178	1.329484847	18.2911233

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

ЭРА v3.0 ТОО "ЭкоОптимум"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2027 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ЭРА v3.0 ТОО "ЭкоОптимум"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Про изв	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ	Число часов рабо-	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника	Высо та источ	Диа- метр устья	Параметры газовойоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной	Координаты источника на карте-схеме, м
------------	-----	--	-------------------------	--	------------------------	---------------------	-----------------------	---	---

ОДС ТВО		Наименование	Коли- чест- во, шт.	ты в году		выбро- сов на карте схеме	ника выбро- сов, м	трубы м	разовой нагрузке			точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
									скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15
001		ДЭС	1	8760		0001		0.2х 0.2	1	0. 1550975	1	0 0		Площадка

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Таблица 3.3

	Наименование газоочистных установок,	Вещество по кото- рому	Коэфф обесп газо-	Средне- эксплуа- тационная	Код веще-	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			

а линей чика ирина ого ка	тип и мероприятия по сокращению выбросов	произво- дится газо- очистка	очист кой, %	степень очистки/ максималь ная степень очистки%	ства		г/с	мг/нм3	т/год	Год дос- тиже ния НДВ
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.157013333	1016.061	0.4928	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.025514667	165.110	0.08008	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.010222222	66.150	0.0308	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.024533333	158.759	0.077	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.126755556	820.257	0.4004	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.000000245	0.002	0.000000847	
						Бензпирен) (54)				
					1325	Формальдегид (	0.002453333	15.876	0.0077	
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.059288889	383.669	0.1848	
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				

ЭРА v3.0 ТОО "ЭкоОптимум"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие ПРС	1	8760		6001		0.2х 0.2	1	0. 1550975	1	0 0		

001	Возврат ПРС	1	8760	6002	0.2x 0.2	10. 1550975	1	0 0
001	Сдун склада ПРС	1	8760	6003	0.2x 0.2	10. 1550975	1	0 0

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль			0.00011	

						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						0.00011		
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0001116		0.722			0.00179		

ЭРА v3.0 ТОО "ЭкоОптимум"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		проходка канав	1	8760		6004		0.2х 0.2	10.	1550975	1	0	0	

001	Топливо Заправщик	1	8760	6005	0.2х 0.2	10. 1550975	1	0 0
-----	----------------------	---	------	------	-------------	----------------	---	--------

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					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)	0.0059	38.180	0.0523	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001	0.065	0.000004	

					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.00208	13.460	0.00159	
--	--	--	--	--	------	---	---------	--------	---------	--

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в нормируемый период с 2026 по 2031гг.

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчетов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для рассматриваемого объекта, уточнены расчетным методом.

Расчеты выбросов проводились с учетом мощностей, нагрузок работы технологического оборудования и времени его работы.

Для определения количественных выбросов использованы действующие методики:

- РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок»;
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана, 2004г.;
- Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100-п с приложениями.

3 РАСЧЕТ И АНАЛИЗ ОЖИДАЕМОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведены в табл. 3.1.1.

Таблица 3.1.1

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

Информация о климатических метеорологических характеристиках в с.Шалабай Жарминского района Абайской области по многолетним данным Шалабай.

1. Метеорологические характеристики по осредненным многолетним данным МС Шалабай.

Метеорологические характеристики	За год
Среднегодовая температура воздуха, °С	4,3
Среднемаксимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	-18,8
Среднеминимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	28,8
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	8
Средняя годовая скорость ветра, м/с	2,6
Максимальная скорость ветра, м/с	28
Годовое количество осадков, мм	333
Среднее число дней с жидкими осадками за год	85
Среднее число дней с твердыми осадками за год	63
Среднее число дней со снежным покровом	147

2. Повторяемость направлений ветра и штилей, % и роза ветров:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
11	8	10	22	16	9	12	12	24

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на проектное положение

Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе «ЭРА», версия 4,0 на ПЭВМ. Расчет концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в приземном слое атмосферы проводился по веществам, выбрасываемым проектируемыми источниками.

В результате определения расчетных приземных концентраций установлено, что все загрязняющие вещества и группы суммаций, выбрасываемых в атмосферный воздух не

превышают предельных допустимых концентраций на расчетном прямоугольнике, за границей области воздействия.

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников Учатска «Кызылтауский» проиллюстрированы на рисунках, входящих в состав расчета рассеивания (см. приложение 4)

3.3 Предложения по нормативам эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу

Настоящим проектом нормативы ПДВ устанавливаются на период с 2026 по 2031гг. и представлены в табл. 3.3.1.

Таблица 3.3.1.

ЭРА v3.0 ТОО "ЭкоОптимум"

Нормативы выбросов загрязняющих ве

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих ве						
		существующее положение на 2026 год	на 2026 год		на 2027 год		на 202	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.157013333	0.4928	0.157013333	0.4928	0.157013333
Итого:				0.157013333	0.4928	0.157013333	0.4928	0.157013333
Всего по загрязняющему веществу:				0.157013333	0.4928	0.157013333	0.4928	0.157013333
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.025514667	0.08008	0.025514667	0.08008	0.025514667
Итого:				0.025514667	0.08008	0.025514667	0.08008	0.025514667
Всего по загрязняющему веществу:				0.025514667	0.08008	0.025514667	0.08008	0.025514667
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.010222222	0.0308	0.010222222	0.0308	0.010222222
Итого:				0.010222222	0.0308	0.010222222	0.0308	0.010222222
Всего по загрязняющему веществу:				0.010222222	0.0308	0.010222222	0.0308	0.010222222
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.024533333	0.077	0.024533333	0.077	0.024533333
Итого:				0.024533333	0.077	0.024533333	0.077	0.024533333

Таблиц

ществ в атмосферу по объекту

Нормативы выбросов загрязняющих ве								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0.024533333	0.077	0.024533333	0.077	0.024533333	0.077	0.024533333
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6005			0.000001	0.0000004	0.000001	0.0000004	0.000001
Итого:				0.000001	0.0000004	0.000001	0.0000004	0.000001
Всего по загрязняющему веществу:				0.000001	0.0000004	0.000001	0.0000004	0.000001
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.126755556	0.4004	0.126755556	0.4004	0.126755556
Итого:				0.126755556	0.4004	0.126755556	0.4004	0.126755556
Всего по загрязняющему веществу:				0.126755556	0.4004	0.126755556	0.4004	0.126755556
***0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.000000245	0.000000847	0.000000245	0.000000847	0.000000245
Итого:				0.000000245	0.000000847	0.000000245	0.000000847	0.000000245
Всего по загрязняющему веществу:				0.000000245	0.000000847	0.000000245	0.000000847	0.000000245
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0.002453333	0.0077	0.002453333	0.0077	0.002453333
Итого:				0.002453333	0.0077	0.002453333	0.0077	0.002453333
Всего по загрязняющему веществу:				0.002453333	0.0077	0.002453333	0.0077	0.002453333
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

ЭРА v3.0 ТОО "ЭкоОптимум"

Нормативы выбросов загрязняющих ве

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основное	0001			0.059288889	0.1848	0.059288889	0.1848	0.059288889
Итого:				0.059288889	0.1848	0.059288889	0.1848	0.059288889
Неорганизованные источники								
Основное	6005			0.00208	0.00159	0.00208	0.00159	0.00208
Итого:				0.00208	0.00159	0.00208	0.00159	0.00208
Всего по загрязняющему веществу:				0.061368889	0.18639	0.061368889	0.18639	0.061368889
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Неорганизованные источники								
Основное	6001				0.00011		0.00011	
Основное	6002				0.00011		0.00011	
Основное	6003			0.0001116	0.00179	0.0001116	0.00179	0.0001116
Основное	6004			0.0059	0.0523	0.0059	0.0523	0.0059
Итого:				0.0060116	0.05431	0.0060116	0.05431	0.0060116
Всего по загрязняющему веществу:				0.0060116	0.05431	0.0060116	0.05431	0.0060116
Всего по объекту:				0.413883178	1.329484847	0.413883178	1.329484847	0.413883178
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.405781578	1.273580847	0.405781578	1.273580847	0.405781578
Итого по неорганизованным источникам:				0.0081016	0.055904	0.0081016	0.055904	0.0081016

ществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.1848	0.059288889	0.1848	0.059288889	0.1848	0.059288889	0.1848		
0.1848	0.059288889	0.1848	0.059288889	0.1848	0.059288889	0.1848		
0.00159	0.00208	0.00159	0.00208	0.00159	0.00208	0.00159		
0.00159	0.00208	0.00159	0.00208	0.00159	0.00208	0.00159		
0.18639	0.061368889	0.18639	0.061368889	0.18639	0.061368889	0.18639		
0.00011		0.00011		0.00011		0.00011		
0.00011		0.00011		0.00011		0.00011		
0.00179	0.0001116	0.00179	0.0001116	0.00179	0.0001116	0.00179		
0.0523	0.0059	0.0523	0.0059	0.0523	0.0059	0.0523		
0.05431	0.0060116	0.05431	0.0060116	0.05431	0.0060116	0.05431		
0.05431	0.0060116	0.05431	0.0060116	0.05431	0.0060116	0.05431		
1.329484847	0.413883178	1.329484847	0.413883178	1.329484847	0.413883178	1.329484847		
1.273580847	0.405781578	1.273580847	0.405781578	1.273580847	0.405781578	1.273580847		
0.055904	0.0081016	0.055904	0.0081016	0.055904	0.0081016	0.055904		

3.4 Уточнение границ области воздействия объекта (обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны)

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Размер санитарно-защитной зоны, являющейся объектом воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается на основании Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Данный вид деятельности на предприятии является неклассифицированным согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» и относится к II категории согласно Экологического кодекса Республики Казахстан.

Согласно п. 4 санитарных правил санитарно-защитная зона – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов;

Учитывая, что работы проводимые при проведении разведки полезных ископаемых является временными, а также не имеют места постоянного дислоцирования (после приемки скважины Заказчиком буровой агрегат демонтируется и перевозится на новую точку, а затем проводятся работы по ликвидации скважины и рекультивации буровой площадки), а также учитывая значительно удаление площади работ от селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, установление санитарно-защитной зоны не требуется.

4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

К неблагоприятным метеороусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие-природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» (РНД 211.2.02.02-97).

В соответствии с п. 9 Приложения 3 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Согласно данным, приведенным на сайте РГП «Казгидромет» (<https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/prognoz-nmu-neblagopriyatnye-meteousloviya>) прогноз НМУ проводится на территории городов Нур-Султан, Актау, Актобе, Алматы, Атырау, Балхаш, Жезказган, Караганда, Кокшетау, Костанай, Кызылорда, Павлодар, Петропавловск, Риддер, Семей, Талдыкорган, Тараз, Темиртау, Уральск, Усть Каменогорск, Шымкент.

На территории площади лицензии №790-EL отсутствуют стационарные посты наблюдения НМУ.

Ввиду того что, гидрометеослужбой Республики Казахстан не проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий и, соответственно, отсутствует система оповещения об их наступлении, а также учитывая, что намечаемые работы имеют незначительный валовый выброс вредных веществ в атмосферу, настоящим проектом не разрабатываются специальные мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу в период НМУ.

4.1 Мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности;

2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;

3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;

4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;

5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды.

Выбросы вредных веществ при осуществлении разведочных работ не относятся к классу токсичных веществ, поэтому не требуются специальные мероприятия по защите окружающей среды.

Как показали результаты расчета максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении технологии, не будет наблюдаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДКм.р., установленными для воздуха населенных мест.

Поэтому последствия загрязнения также носит незначительный характер, ввиду чего мероприятия по снижению отрицательного воздействия носят, в основном, организационно-технический характер и заключаются в следующем:

- регулярно производить текущий ремонт и ревизию применяемого технологического оборудования;
- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица;
- правильное хранение отходов производства и потребления.

Выполнение работ необходимо организовать согласно технологического регламента.

5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», предприятия, для которых установлены нормативы эмиссий, должны организовать систему контроля за их соблюдением по графику, утвержденному контролирующими органами.

Контроль за соблюдением нормативов эмиссий возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии, контроль должен осуществляться прямыми инструментальными замерами и балансовым методом.

В соответствии с п. 1 ст. 184 Экологического кодекса РК: «Операторы объектов I и II категорий имеют право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение».

Для данного предприятия рекомендуется ведение производственного контроля за источниками загрязнения атмосферы, в соответствии с которым необходимо:

- соблюдать программу производственного экологического контроля;
- реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;
- обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;

Мониторинг воздействия в районе проведения намечаемых работ будет проводиться балансовым методом. В соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-2014 балансовый метод заключается в расчёте объёмов выбросов загрязняющих веществ по фактическим данным: количества сжигаемого топлива, расхода сырья.

6. ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ НОРМАТИВОВ С УЧЕТОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛООТХОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ И ДРУГИХ ПЛАНИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЯ ИЛИ СОКРАЩЕНИЯ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА

Основным критерием для выбора технологий и оборудования явились следующие факторы:

- Характер проводимых работ;
- Горнотехнические параметры;
- Горно-геологические условия проведения работ;
- Система проведения работ;
- Доступность оборудования;
- Энергообеспеченность предприятия.

Рациональное использование ресурсов недр соблюдается благодаря применению современных технологий и геологоразведочного оборудования, разработке технической документации, включающей мероприятия по уменьшению воздействия данной деятельности на все компоненты окружающей среды: воздух, подземные и поверхностные воды, почвы.

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

Мероприятия, разработанные для разведочных работ, носят, в основном, организационно-технический характер и заключаются:

- в соблюдении правил ведения различных видов работ, предусмотренных технологическим регламентом предприятия;
- в регулярных ревизиях и при необходимости ремонта оборудования;
- контроль эффективности работы;
- недопущение аварийных выбросов и увеличения эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу.

7 ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Настоящий проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу выполнен в соответствии со статьей 39 Экологического кодекса РК «Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа - проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с настоящим Кодексом».

Данный проект НДВ разработан в соответствии с требованиями Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 10 марта 2021 года № 63. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-п и ГОСТа 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями» сроком на два года (2025 – 2026гг.).

Проектом определены нормативы предельно допустимых выбросов для разведочных работ на Лицензионной площади №790-EL, соблюдение которых позволяет создать в приземном слое атмосферы концентрации загрязняющих веществ не превышающие ПДК для населённых мест.

В случае изменения экологической обстановки в регионе, появления новых источников выбросов или уточнения параметров существующих источников загрязнения окружающей среды, необходимо в установленном порядке разработать новые нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу до истечения срока действия данных.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ДИРЕКТИВНЫХ И НОРМАТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, утв. Указом Президента №400-ҮІ от 02.01.2021г.;
 2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
 3. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
 4. ГОСТ 17.2.1.03-84 «Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения»;
 5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2);
 6. ГН 2.1.6.695-98 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;
 7. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы»;
 8. ОНД-86, Госкомгидромет «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Ленинград, 1987 г., переутвержденная постановлением Правительства РК №64 от 14.01.97 г., с целью унификации работ по разработке проектов нормативов ПДВ, их ускорению и упрощению;
 9. Рекомендации по делению предприятий на категории в зависимости от массы и видового состава, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, Алматы, 1991 г.;
 10. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63
 11. РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок».
-

