

**Частная компания «Meteor Mining Company KZ (Conduit 21) Ltd.»
Индивидуальный предприниматель «GREEN ecology»**

УТВЕРЖДАЮ:
Представитель по доверенности
Частной компании
«Meteor Mining Company KZ
(Conduit 21) Ltd.»
Божко Н. Е.



**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
ПРИ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТАХ НА
ПЛОЩАДИ ЛИЦЕНЗИИ №1196-EL
ОТ 5 ФЕВРАЛЯ 2021 ГОДА
В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
НА 2022-2025 ГОДЫ**

Руководитель ИП «GREEN ecology»



Салихова З. Ж.

Караганда, 2022

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№ п/п	Должность	Подпись	Ф.И.О.
1	Руководитель ИП «GREEN ecology»		Салихова З. Ж.

АННОТАЦИЯ

Частная компания Meteor Mining Company KZ (Conduit 21) Ltd. предусматривает проведение геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые на площади лицензии № 1196-EL от 5 февраля 2021 года в Карагандинской области.

Согласно п. 7.12 Раздела 2 Приложения 2 к Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории.

Настоящий Проект подготовлен в соответствии с Приложением 3 к Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 и требованиями Экологического кодекса РК.

Площадь планируемых работ расположена на территории Шетского района Карагандинской области Республики Казахстан.

Проектируемые работы нацелены на оценку перспектив участка недр по лицензии №1196-EL от 5 февраля 2021 года в Карагандинской области с возможным выявлением промышленного оруденения металлов.

По Плану разведки был составлен Отчет о возможных последствиях, на который было получено Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ54VVX00127563 от 28.06.2022 г. с выводом: допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

В ходе работ планируются: изучение геологического строения площади, выяснение основных закономерностей локализации и условий залегания медного, золотого и полиметаллического оруденения; выделение рудных зон и отдельных оруденелых участков; определение основных параметров оруденелых участков; предварительное изучение вещественного состава руд; определение возможных масштабов оруденения; выделение первоочередных участков под постановку поисково-оценочных работ.

Планируется выполнение следующего комплекса геологоразведочных работ:

- комплекс топографо-геодезических работ;
- рекогносцировочные маршруты;
- поисково- картировочные маршруты;
- наземные геофизические исследования в составе магниторазведки, электроразведки модификации диполь-диполь;
- поисковое колонковое бурение и ГИС;
- опробовательские работы;
- лабораторные работы;
- камеральные работы по обработке результатов полевых исследований;
- составление окончательного геологического отчета с доведением до стадии обоснования коммерческого обнаружения по отдельным перспективным участкам и в целом по площади; защита отчета в межрегиональном департаменте «Востказнедра».

Геологоразведочные работы планируется провести на площади 40,37 км².

Воздействие на атмосферный воздух предусматривается в 2022-2025 годы. Всего будет функционировать 5 источников загрязнения атмосферы, в том числе 3 неорганизованных и 2 организованных источника, и 1 передвижной. Согласно расчетам, представленным в разделе 8 настоящего проекта валовый выброс загрязняющих веществ составит:

- 2022 год - 3,76073895 т/год;
- 2023 год - 4,22724998 т/год;
- 2024 год - 4,384053665 т/год;
- 2025 год - 4,22724998 т/год.

При организации буровых площадок и проведении буровых работ в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 20-70%.

При работе дизельных электростанций, предназначенных для электроснабжения буровых станков и полевого лагеря, в атмосферу будут выделяться такие вещества как: нормируемые вещества - углерода оксид, азота оксид и азота диоксид; ненормируемые

вещества, но участвующие в расчете рассеивания – сернистый ангидрид, углеводороды, акролеин, формальдегид, сажа.

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

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения на проектное положение отражены на графических иллюстрациях к расчету. 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.

Намечаемая деятельность по поисковым геологоразведочным работам неклассифицируется в соответствии с Приложением 1 к " Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	2
АННОТАЦИЯ.....	3
СОДЕРЖАНИЕ.....	5
СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ	5
ВВЕДЕНИЕ	6
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	10
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	10
2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	13
2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	13
2.4 Перспектива развития	13
2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	13
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	13
2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	13
2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ	17
3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	18
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города	18
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы.....	21
3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.....	39
3.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов	42
3.5 Уточнение границ области воздействия объекта	42
4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	43
5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.....	44
ПРИЛОЖЕНИЕ	45

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ54VVX00127563 от 28.06.2022 г.;
2. Лицензия на недропользование №1196-EL от 5 февраля 2021 года;
3. Расчет нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу;
4. Бланки инвентаризации;
5. Копия государственной лицензии ИП «GREEN ecology».

ВВЕДЕНИЕ

Согласно п. 7.12 Раздела 2 Приложения 2 к Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории.

В соответствии с п. 1 ст. 120 Экологического кодекса РК: *Наличие экологического разрешения на воздействие обязательно для строительства и (или) эксплуатации объектов II категории, а также для эксплуатации объектов I категории в случае, предусмотренном частью второй пункта 4 статьи 418 настоящего Кодекса.*

Основанием разработки Проекта является требование п. 2 статьи 122 Экологического кодекса: *К заявлению на получение экологического разрешения на воздействие прилагаются:*

1) *в отношении намечаемой деятельности – проектная документация по строительству и (или) эксплуатации объектов I или II категории;*

2) *заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду либо заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности, содержащее вывод об отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду;*

3) *по видам деятельности, не подлежащим обязательной оценке воздействия на окружающую среду, – материалы экологической оценки по упрощенному порядку;*

4) проект нормативов эмиссий;

5) *проект программы управления отходами;*

6) *проект программы производственного экологического контроля;*

7) *проект плана мероприятий по охране окружающей среды на период действия экологического разрешения на воздействие;*

8) *проект нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах (при проведении операций по разведке и добыче углеводородов).*

Проект нормативов эмиссий выполнен в полном соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 и требованиями Экологического кодекса РК.

Для расчета нормативов эмиссий использованы следующие нормативные документы:

- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996 г.
- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-ө. Приложение 8
- Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. Приложение №11

Заказчик проектной документации: Частная компания Meteor Mining Company KZ (Conduit 21) Ltd., Республика Казахстан, г. Нур-султан, район Есиль, ул. Д. Қонаев, 12/1, ВП 17, БИН 210140900162

Проект нормативов эмиссий выполнен ИП «GREEN ecology» (Салихова Зульфия Жамильевна). Правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия № 02239Р от 27.02.2012 г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Юридический адрес Исполнителя: 100000, Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Полетаева, дом 13, кв. 27, тел.: +7-701-603-80-56, e-mail: green_ecology@mail.ru.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Частная компания Meteor Mining Company KZ (Conduit 21) Ltd. предусматривает проведение геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые на площади лицензии № 1196-EL от 5 февраля 2021 года в Карагандинской области.

Частная компания Meteor Mining Company KZ (Conduit 21) Ltd., Республика Казахстан, г. Нур-султан, район Есиль, ул. Д. Қонаев, 12/1, ВП 17, БИН 210140900162

Площадь планируемых работ расположена в Шетском районе Карагандинской области.

Ближайшие населенные пункты: Нижнекайрактинский сельский округ, с. Верхний Кайракты в 5,3 км.

Географические координаты площади представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Угловые точки	Географические координаты					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	48	38	00	73	02	00
2	48	38	00	73	03	00
3	48	37	00	73	03	00
4	48	37	00	73	04	00
5	48	36	00	73	04	00
6	48	36	00	73	02	00
7	48	35	00	73	02	00
8	48	35	00	73	00	00
9	48	34	00	73	00	00
10	48	34	00	72	58	00
11	48	35	00	72	58	00
12	48	35	00	72	59	00
13	48	36	00	72	59	00
14	48	36	00	73	00	00
15	48	37	00	73	00	00
16	48	37	00	73	02	00
Общая площадь 10 блоков- 22,75 кв.км.						

Участок разведки расположен на площади листов М-43-122-Б, М-43-123-А на территории Шетского района Карагандинской области (рис.1.1).

В экономическом отношении участок работ расположен в хорошо освоенном горнорудном районе. В непосредственной близости от участка находятся известные, к настоящему времени отработанные месторождения меди Успенское и Бэлла, железомарганцевое-Шоинтас, разрабатываемое карьером редкоземельное месторождение Катпар. В 9 км проходит железнодорожная ветка Караганда-Алматы и линия электропередач значения ЛЭП-500 кв.



Масштаб 1:92000

Рисунок 1.1 Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ

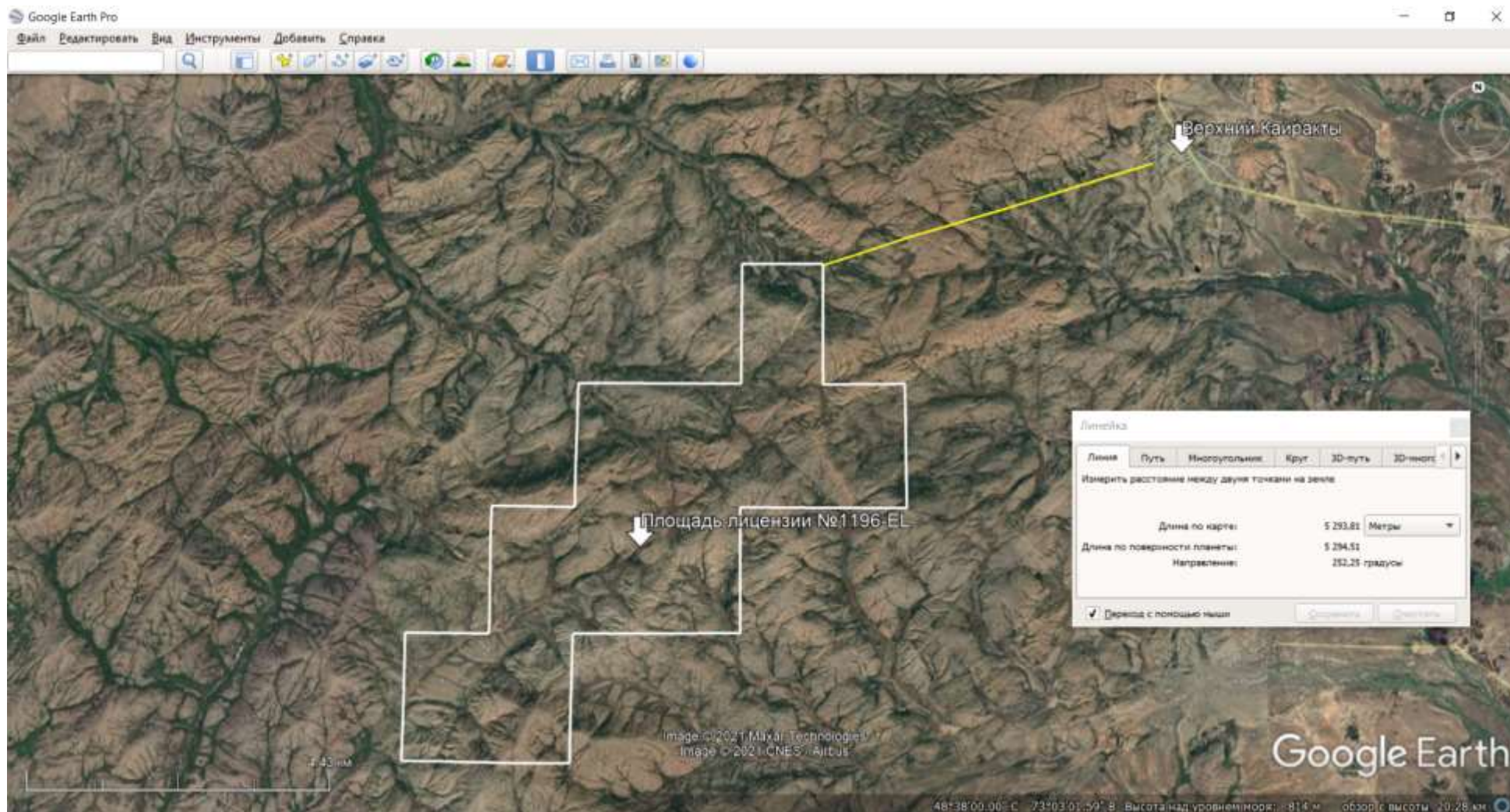


Рисунок 1.2. Обзорная карта-схема расположения площади лицензии №1196-EL от 5 февраля 2021 года

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Проектируемые работы нацелены на оценку перспектив участка недр по лицензии №1196-EL от 5 февраля 2021 года в Карагандинской области с возможным выявлением промышленного оруденения металлов.

В ходе работ планируются: изучение геологического строения площади, выяснение основных закономерностей локализации и условий залегания медного, золотого и полиметаллического оруденения; выделение рудных зон и отдельных оруденелых участков; определение основных параметров оруденелых участков; предварительное изучение вещественного состава руд; определение возможных масштабов оруденения; выделение первоочередных участков под постановку поисково-оценочных работ.

Планируется выполнение следующего комплекса геологоразведочных работ:

- комплекс топографо-геодезических работ;
- рекогносцировочные маршруты;
- поисково- картировочные маршруты;
- наземные геофизические исследования в составе магниторазведки, электроразведки модификации диполь-диполь;
- поисковое колонковое бурение и ГИС;
- опробовательские работы;
- лабораторные работы;
- камеральные работы по обработке результатов полевых исследований;
- составление окончательного геологического отчета с доведением до стадии обоснования коммерческого обнаружения по отдельным перспективным участкам и в целом по площади; защита отчета в межрегиональном департаменте «Центрказнедра».

Геологоразведочные работы планируется провести на площади 22,75 км².

Основные виды и объемы полевых работ приведены в таблице 2.1

Основные виды и объемы полевых работ

Таблица 2.1

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем (количество)
Полевые работ			
1	Рекогносцировочные маршруты	п.км	60
2	Топогеодезические работы	ф.т. (скважины)	10
3	Поисково- картировочные маршруты	п.км	46
4	Наземная магниторазведка	п.км	250
5	Электроразведка (диполь-диполь)	п.км	40.0
6	Поисковое бурение	п.м.	2000
7	ГИС (КС, ПС, гамма-каротаж)	п.м.	2000
8	Геол. сопровождение бурения	п.м.	2000
Опробование			
9	Геохимическое	образцы/ проба	215
10	Керновое при поисковом бурении	проба	1900
11	На шлифы и аншлифы	сколки	40
Пробоподготовка			
12	Геохимические пробы	проба	215
13	Керновые пробы	проба	1900
14		ИТОГО	2115
Аналитические исследования			
18	Спектральный анализ на 46 элементов (количественное определение ICP-MS, ICP-AES, 46 элементов), в т.ч:	анализ	2325

19	- рядовые анализы	-	2115
20	- контрольные анализы (внутренний контроль)	-	105
21	- контрольные анализы (внешний контроль)	-	105
23	Изготовление и описание шлифов	шлиф	20
24	Изготовление и описание аншлифов	аншлиф	20
	ИТОГО:	анализ	2365

Геологоразведочные работы планируется провести в течении четырех полевых сезонов 2022-2025 г.г (продолжительность сезона – 214 дней теплый период года).

В качестве источника электропитания лагеря предусмотрены дизельные электростанции. Дизельные электростанции на буровых установках служат в качестве источника электропитания.

Для заправки механизмов (ДЭС, автотранспортных средств и спецтехники) дизельным топливом предусматривается топливозаправщик.

Дизельное топливо приобретается у поставщиков по договору.

Поисковые работы планируется провести в течении 4 полевых сезонов 2022-2025 г.г. (максимальная продолжительность сезона – 7 месяцев, с мая по ноябрь).

В 2022 году Планом разведки предусматриваются работы не оказывающие воздействие на окружающую среду: рекогносцировочные маршруты, геологические маршруты, магниторазведочные работы.

В 2022 году источником загрязнения окружающей среды будет являться дизельная электростанция, предназначенная для электроснабжения полевого лагеря:

- **ист. 0001 – дизельная электростанция.**

Расход дизельного топлива составит – 39,9 тонн в год. Режим работы – 5136 час/год.

При работе ДЭС в атмосферу будут выделяться: нормируемые вещества - углерода оксид, азота оксид и азота диоксид; ненормируемые вещества, но участвующие в расчете рассеивания – сернистый ангидрид, углеводороды, акролеин, формальдегид, сажа.

ДЭС буровых установок являются организованным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В 2023-2025 годы Планом разведки предусматривается проведение буровых работ и геофизические исследования в скважинах.

При проведении буровых работ на лицензированном участке (лицензия № 1196 - EL) предусматривают следующие основные виды работ и источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- эксплуатация дизельной электростанции (обеспечение электропитанием полевого лагеря) (ист. 0001);

- выемочно-планировочные работы при снятии ПРС и обратной засыпке (ист. 6001);

- буровые работы (ист. 6002);

- эксплуатация дизельной электростанции (обеспечение электропитанием при работе буровых установок) (ист. 0002);

- склад ГСМ (ист. 6003);

Выемочно-планировочные работы при снятии ПРС и обратной засыпке (ист. 6001)

Для промывки скважин будет использоваться вода или буровые растворы на основе экологически безопасных модификаций полимеров.

Для сбора бурового раствора предусматривается использование циркуляционной системы.

Непосредственно перед проведением работ предусматривается снятие ПРС.

Для расчета выброса принята насыпная плотность грунтов равная 2,7 т/м³, как для наиболее распространенных грунтов (суглинки, смесь глины и значительного количества песка). Влажность грунта принимаем среднюю 5-7%.

Работы с грунтом (выемка, засыпка) предусмотрено производить бульдозером.

Вынутые грунты складироваться в бурты в непосредственной близости и накрываются полиэтиленовой плёнкой/брезентом для исключения пыления. По мере завершения работ, буровая площадка подлежит обратной засыпке и уплотнению под тяжестью бульдозера.

В процессе выемочно-планировочных работ в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая (70-20% SiO₂). Источник выброса неорганизованный.

Буровые работы (ист. 6002)

Для бурения скважин предусмотрено использовать буровые станки с производительностью каждой установки 20 м/час. Буровой станок приводится в действие (оборудован) дизельным двигателем (ДЭС) с расходом топлива 173 литров в час.

Объем бурения составит: в 2023 году – 600 п.м., в 2024 году – 800 п.м., в 2025 году – 600 пог.м.

Пылеподавление производится воздушно-водяной смесью. В процессе бурения выбрасывается пыль неорганическая (70-20% SiO₂). Источник выброса неорганизованный.

Дизельные электростанции (ДЭС) буровых установок (ист. 0002)

Дизельные электростанции на буровых установках служат в качестве источника электропитания.

Буровые станки для бурения скважин приводятся в действие (оборудованы) дизельным двигателем с расходом топлива 173 литров в час (145,32 кг/час).

Плотность дизельного топлива 0,84 т/м³.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через выхлопную трубу высотой 1 м и диаметром устья - 0,1 м. Скорость воздушного потока - 0,2 м/с.

При работе ДЭС в атмосферу будут выделяться: нормируемые вещества - углерода оксид, азота оксид и азота диоксид; ненормируемые вещества, но участвующие в расчете рассеивания – сернистый ангидрид, углеводороды, акролеин, формальдегид, сажа.

ДЭС буровых установок являются организованным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Временный склад ГСМ (ист. 6003)

Для заправки механизмов (ДЭС, автотранспортных средств и спецтехники) дизельным топливом предусматривается специальная площадка - топливный склад, где предусмотрен резервуар объемом 10 м³ оборудованный насосом (производительностью - 6,5 м³/ч), и снабженным масло-улавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери.

Объем хранения дизельного топлива составит в среднем 45 т/год.

При заправке механизмов и хранения дизельного топлива в атмосферный воздух будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные (C₁₂-C₁₉), сероводород. Источник выброса загрязняющих веществ не организованный.

Согласно произведённым расчётам на период проведения геологоразведочных работ будет образовываться следующее количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: 5 источников (2 организованных и 3 неорганизованных).

Освещение площади проведения буровых работ предусматривается от буровой вышки, выбросы были посчитаны в составе расчетов выбросов от ДЭС (ист. 0002).

Обслуживание спец.техники и автотранспорта (мойка, частичный и капитальный ремонт) будет осуществляться на специализированных предприятиях ближайших населенных пунктов.

Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта и спецтехники компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива.

При производстве геологоразведочных работ необходимо соблюдать требования статьи 208 Экологического кодекса РК.

Переработка и аналитические исследования отобранного керна будет производиться в специализированных испытательных центрах по Договору. Договор будет заключен перед проведением геологоразведочных работ..

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

Планом разведки не предусматривается устанавливать пыле-газоочистное оборудование на источники выброса загрязняющих веществ.

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

Все используемое оборудование соответствует требованиям законодательства Республики Казахстан. Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы превышение предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосфере не отмечается.

2.4 Перспектива развития

Поисковые работы планируется провести в течении 4 полевых сезонов 2022-2025 г.г. (максимальная продолжительность сезона – 7 месяцев, с мая по ноябрь). Все работы будут выполняться строго согласно Плана разведки и в пределах выделенных географических координат. Дополнительных работ и увеличение площади работ не предусматривается.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов предельно допустимых выбросов представлены в таблице 2.2.

Таблица составлена с учетом требований Приложения 1 к Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

В ходе поисковых геологоразведочных работ не предусматриваются взрывные работы, которые могли бы являться источником залповых выбросов.

Таким образом, условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведении поисковых геологоразведочных работ, их комбинации с суммирующим действием, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведены в таблицах 2.3. – 2.6.

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не должна превышать 1 (единицы) и определяется по формуле:

$$C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + ... + C_n/ПДК_n \leq 1$$

$C_1, C_2, ... C_n$ — фактические концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

$ПДК_1, ПДК_2, ... ПДК_n$ — предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ.

Частная компания «Meteor Mining Company KZ (Conduit 21) Ltd.»
ИП «GREEN ecology»

ЭРА v3.0

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Шетский район, Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL

Прод- вод- ство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте- схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
												точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника												г/с
		Наименование	Кол- чество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Площадка 1																										
002		Работа ДЭС	1	1000	выхлопная труба	0001	1	0,05	12	0,023562	60	25246	15954								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,065	3364,9 82	1,2	2023
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,084	4348,5 93	1,56	2023
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,202	10457, 33	0,022	2023
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,404	20914, 66	0,44	2023
																					0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ)	0,054	2795,5 24	1	2023
																					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролен, Акрилальдегид)	0,048 4	2505,6 18	0,0052	2023
																					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,048 4	2505,6 18	0,0052	2023
																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,484	25056, 176	0,052	2023
001		Работа ДЭС	1	5136	выхлопная труба	0002	1	0,05	12	0,023562	60	25073	15947								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,211	62692, 21	0,131	2023
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,574	81484, 342	0,17	2023
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,011	569,45 9	0,2	2023
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,022	1138,9 17	0,4	2023

Частная компания «Meteor Mining Company KZ (Conduit 21) Ltd.»
ИП «GREEN ecology»

																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1,009	52234,88	0,109	2023
																			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0,0026	134,599	0,048	2023
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0026	134,599	0,048	2023
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0,026	1345,993	0,48	2023
001		Выемочно-планировочные работы пы снатию ПСПВыем очно-планировочные работы по засыпке ПСП	11	900900	пылящая поверхность	6001	2				25101	15740	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3456		0,0934	2023
001		Буровые работы	1	1000	пылящая поверхность	6002	2				25075	16113	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,005		0,0005	2023
003		Хранение и заправка ГСМ	1	8760	неорганизованный	6003	2				25218	15773	2	2					0333	Сероводород (Дигидросульфид)	1,832Е-05		0,0000021	2023
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0065234		0,00074788	2023
004		работа спецтехники	1	200	неорганизованный	6004	5				25235	16116	5	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0032451		0,02	2023
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0050299		0,031	2023
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1Е-08		0,00000004	2023
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	3Е-08		0,0000002	2023
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001		0,00000064	2023
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0,0097352		0,06	2023

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2022-2025 год ы
Шетский район, Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	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	1,28847728	5,6459	141,1475
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	1,658	7,24	120,666667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,23233979	1,047195	20,9439
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,42600002	1,85600015	37,120003
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00001832	0,0000031	0,0003875
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,06300012	4,64100077	1,54700026
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000004	0,00000246	2,46
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,051	0,2228	22,28
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,051	1,796	179,6
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,5539552	2,45980356	2,45980356
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	0,3506	0,0926	0,926
	В С Е Г О :						5,67439113	25,001305	529,1512613
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									

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчетов НДС, уточнены расчетным методом. Для определения количественных выбросов использованы действующие утвержденные методики:

- Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100 –п с приложениями;
- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221–ө с приложениями;
- РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана, 2004 г.;
- «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу от различных производств», Алматы 1996 г.

Параметры эмиссий загрязняющих веществ для предприятия представлены в виде таблицы «Параметры эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС».

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

3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

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

Климатические условия Карагандинской области отличаются большим разнообразием и пестротой, что обусловлено обширностью территории, значительной протяженностью с севера на юг и еще большей – с запада на восток, а также изрезанностью рельефа.

Климат области резко континентальный, сухой. Высокая степень континентальности проявляется в больших годовых и суточных амплитудах температуры и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Средняя годовая температура воздуха колеблется по территории области в пределах 1,4-7,3°C, причем наиболее высокие ее значения характерны для самых южных районов – пустынь. Лето на территории области очень жаркое, а на юге знойное и продолжительное. Температура воздуха летом иногда повышается до 40-48°C; зима, наоборот, холодная, морозы доходят до 40-45°C и даже 50°C.

В среднем продолжительность теплого периода (со средней суточной температурой воздуха выше 0°C) колеблется по территории области от 200 (на северо-востоке) до 240 дней (на юге).

Годовое количество осадков по области изменяется от 130 мм и менее до 310 мм и более. Наименее обеспеченным является район Прибалхашья. Осадки теплого периода (IV-X) на северо-востоке области исчисляются в среднем 200-270 мм, а в пустынной зоне всего лишь 65-80 мм.

Энергетические запасы ветра в области достаточно велики и вполне могут быть использованы для целого ряда нужд народного хозяйства. На большей территории средняя годовая скорость ветра составляет 2,0 - 4,4 м/сек.

Преобладающее направление ветра в равнинных районах южной половины области – восточное и северо-восточное, в северо-восточной части территории – юго-западное и южное.

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние оказывают режимы ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают влияние туманы, осадки. Капли тумана поглощают примесь не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязненных слоев воздуха.

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

Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Таблица 3.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	27
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15,1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	18
СВ	13
В	20
ЮВ	5
Ю	7
ЮЗ	12
З	13

Наименование характеристик	Величина
СЗ	12
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9

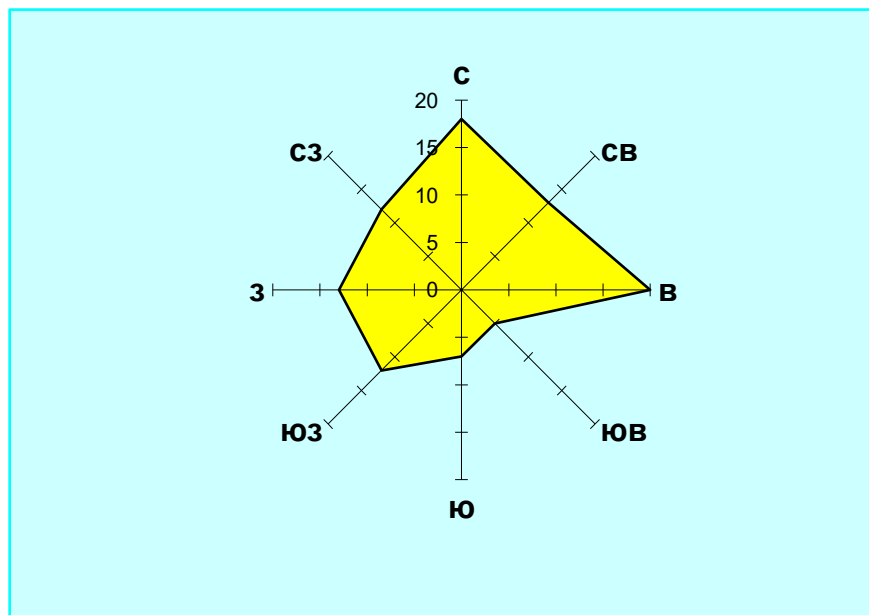


Рис. 3.1 Среднегодовая роза ветров

Вблизи расположения проведения работ отсутствуют посты наблюдения атмосферного воздуха (рис. 3.2). Ближайшие посты наблюдения за качеством атмосферного воздуха располагаются на расстоянии 126 км в городе Караганде.

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.kazhydromet.kz/enquiry>. The page is divided into two main sections:

1. Укажите местоположение объекта:

This section features a satellite map of a region in Kazakhstan. A red pin is placed on the map, and a label "126 км" is visible. The map includes various controls like zoom in (+), zoom out (-), and a search bar. The text "КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ" is visible on the map.

2. Заполните форму:

This section contains a form with the following fields:

- Организация, запрашивающая фон
- Объект, для которого устанавливается фон
- Разрабатываемый проект

Below these fields is a section titled "Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон:" followed by a list of substances with checkboxes:

- ☐ Азота диоксид
- ☐ Взвеш.в-ва
- ☐ Диоксид серы
- ☐ Сульфаты
- ☐ Углерода оксид
- ☐ Азота оксид
- ☐ Озон
- ☐ Сероводород
- ☐ Фенол
- ☐ Фтористый водород
- ☐ Хлор
- ☐ Водород хлористый
- ☐ Углеводороды
- ☐ Свинец
- ☐ Аммиак
- ☐ Кислота серная
- ☐ Формальдегид
- ☐ Мышьяк
- ☐ Углерод

On the right side of the page, there is a vertical bar with social media icons (Facebook, YouTube, Instagram, Telegram, WhatsApp) and application store icons (Google Play, Apple App Store).

Рисунок 3.2 Выкопировка с сайта РГП «Казгидромет»

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используются методы математического моделирования.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций проводился на программном комплексе «ЭРА» версии 3,0, разработанном в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (РНД-86) и согласованном в ГГО им. А.И. Воейкова.

ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении поисковых геологоразведочных работ в теплое время года при одновременной работе оборудования.

Размер основного расчетного прямоугольника для определения максимальных приземных концентраций определен с учетом влияния загрязнения со сторонами: 27240*13620 метров. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 1362 метров, расчетное число точек 21*11.

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

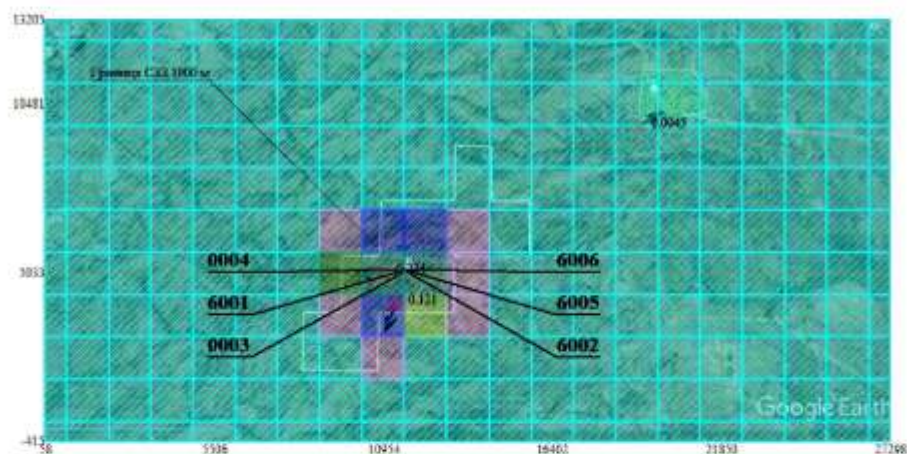
Расчет максимальных приземных концентраций для данной деятельности выполнен по веществам, представленным в таблице 3.2.

Вблизи расположения проведения работ отсутствуют посты наблюдения атмосферного воздуха, также в районе проведения работ в радиусе 1-2-х км нет других промышленных предприятий и жилой зоны (загрязнение воздуха не создается другими источниками, исключая данный). В связи с этим расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы производился без учета фоновых концентраций.

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения на проектное положение отражены на графических иллюстрациях. 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.

В таблице 3.3 представлены источники вносящие наибольший вклад в загрязнение атмосферы.

Город : 009 Шетский район
Объект : 0004 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

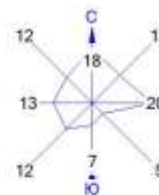


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.014 ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.042 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.2740816 ПДК достигается в точке $x = 10954$ $y = 5033$
При опасном направлении 93° и опасной скорости ветра 9 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27240 м, высота 13620 м,
шаг расчетной сетки 1362 м, количество расчетных точек 21*11
Расчет на проектное положение.

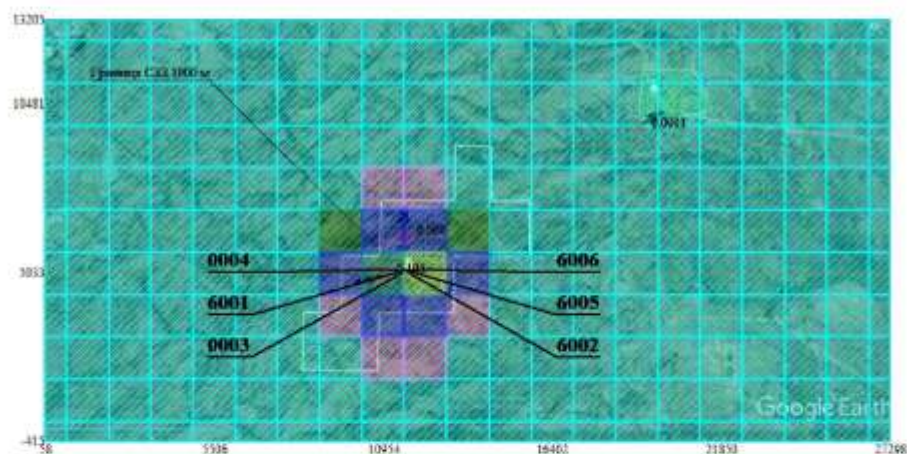


Город : 009 Шетский район

Объект : 0004 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL Вар.№ 1

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)

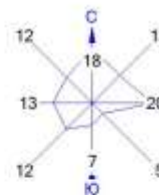


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

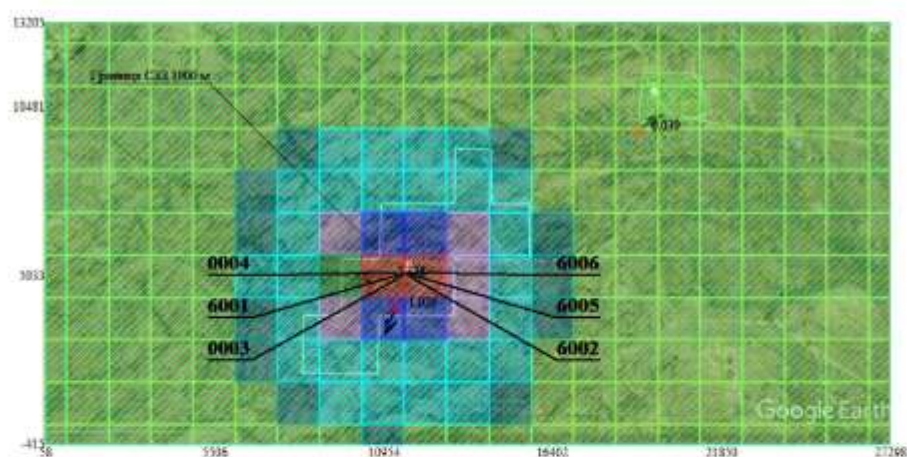
- 0.0058 ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.021 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1049537 ПДК достигается в точке $x = 10954$ $y = 5033$
При опасном направлении 82° и опасной скорости ветра 9 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27240 м, высота 13620 м,
шаг расчетной сетки 1362 м, количество расчетных точек 21*11
Расчет на проектное положение.

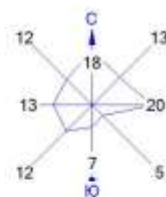


Город : 009 Шетский район
Объект : 0004 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

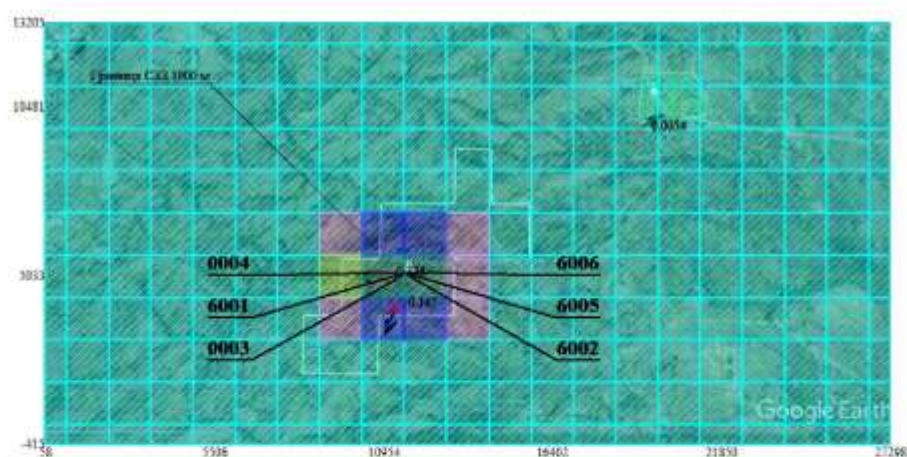
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.119 ПДК
0.237 ПДК
0.355 ПДК
0.425 ПДК
1.0 ПДК



Макс концентрация 2.3282259 ПДК достигается в точке $x = 10954$ $y = 5033$
При опасном направлении 93° и опасной скорости ветра 9 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27240 м, высота 13520 м,
шаг расчетной сетки 1362 м, количество расчетных точек 21×11
Расчет на проектное положение.

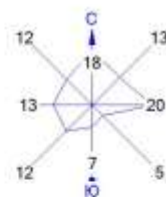


Город : 009 Шетский район
Объект : 0004 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

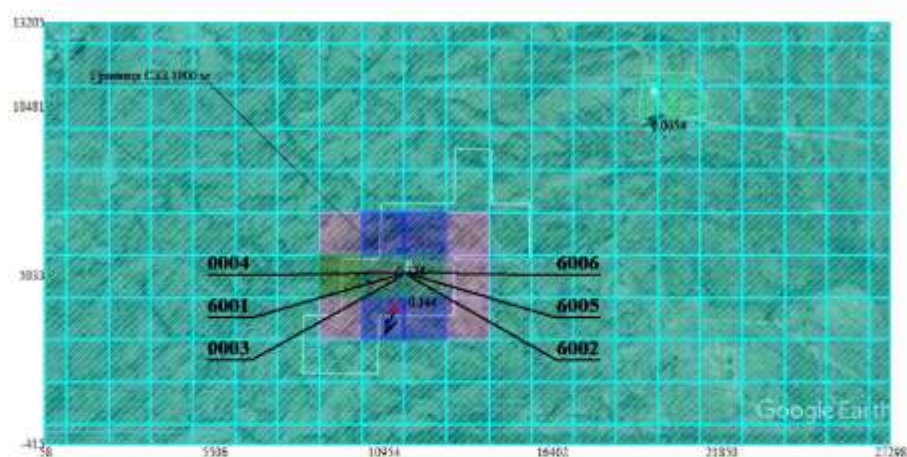
Изолинии в долях ПДК
 0.017 ПДК
 0.033 ПДК
 0.050 ПДК
 0.060 ПДК
 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.3283461 ПДК достигается в точке $x=10954$ $y=5033$
 При опасном направлении 93° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27240 м, высота 13620 м,
 шаг расчетной сетки 1362 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.



Город : 009 Шетский район
Объект : 0004 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

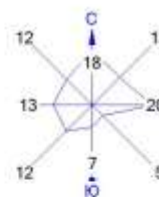


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.017 ПДК
- 0.033 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.060 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.3283006 ПДК достигается в точке $x=10954$ $y=5033$
При опасном направлении 93° и опасной скорости ветра 9 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27240 м, высота 13620 м,
шаг расчетной сетки 1362 м, количество расчетных точек 21*11
Расчет на проектное положение.

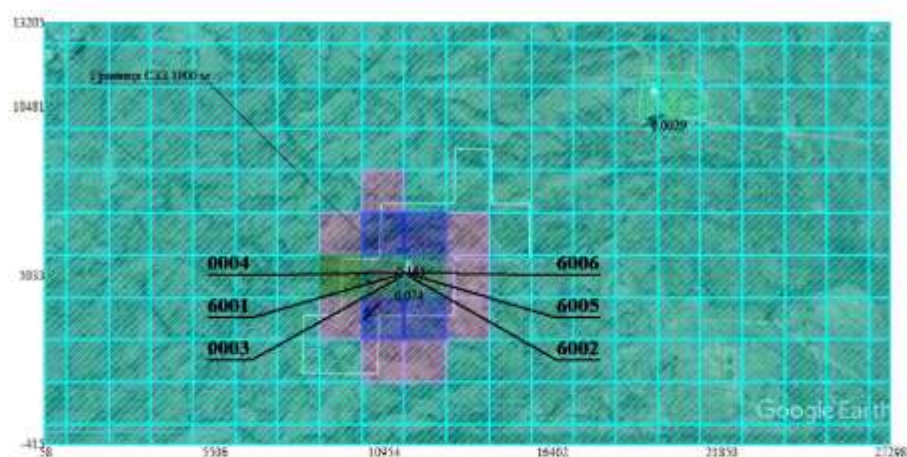


Город : 009 Шетский район

Объект : 0004 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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

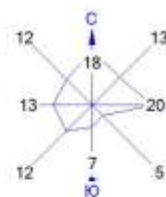


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

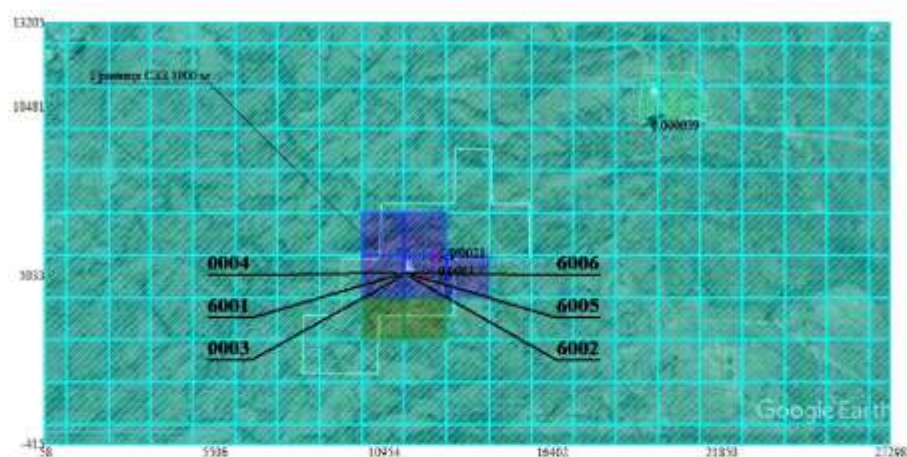
- 0.0085 ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1646565 ПДК достигается в точке $x=10954$ $y=5033$
При опасном направлении 92° и опасной скорости ветра 9 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27240 м, высота 13620 м,
шаг расчетной сетки 1362 м, количество расчетных точек 21*11
Расчет на проектное положение.



Город : 009 Шетский район
Объект : 0004 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

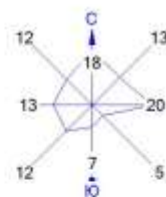


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

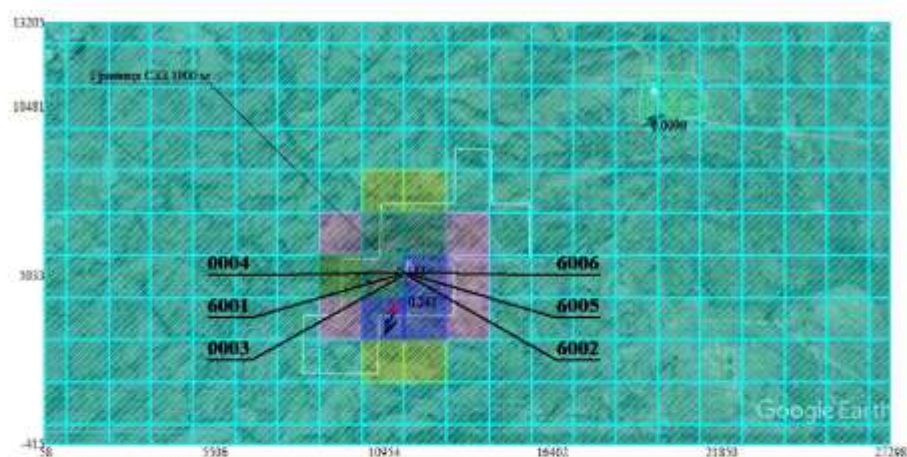
- 0.00018 ПДК
- 0.00055 ПДК
- 0.00066 ПДК



Макс концентрация 0.0083299 ПДК достигается в точке $x=12316$ $y=5033$
При опасном направлении 284° и опасной скорости ветра 9 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27240 м, высота 13620 м,
шаг расчетной сетки 1362 м, количество расчетных точек 21*11
Расчет на проектное положение.

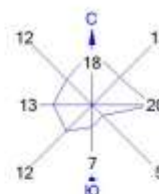


Город : 009 Шетский район
Объект : 0004 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

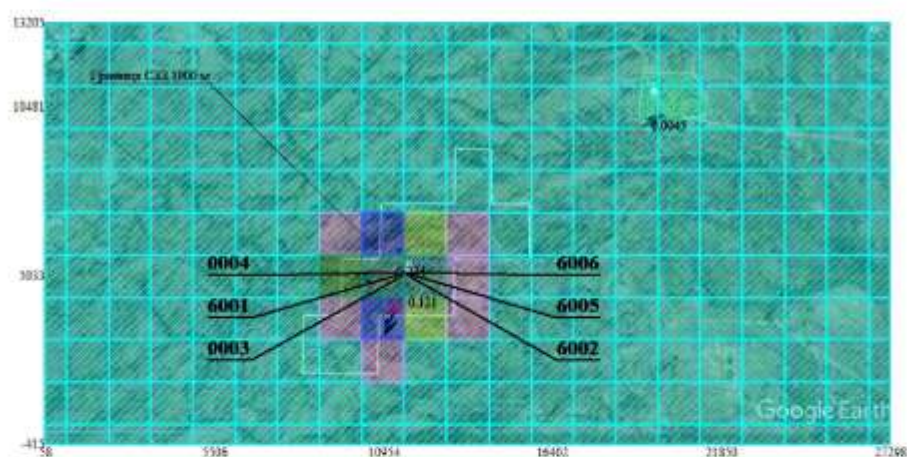
Изолинии в долях ПДК
 0.028 ПДК
 0.050 ПДК
 0.056 ПДК
 0.083 ПДК
 0.100 ПДК
 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.5471677 ПДК достигается в точке $x=10954$ $y=5033$
 При опасном направлении 93° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27240 м, высота 13620 м,
 шаг расчетной сетки 1362 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.

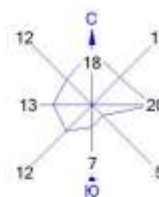


Город : 009 Шетский район
Объект : 0004 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

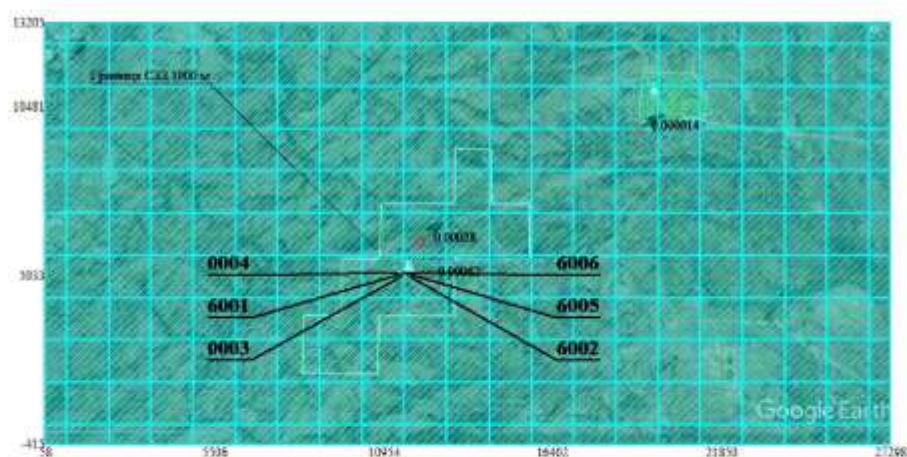
Изолинии в долях ПДК
0.014 ПДК
0.028 ПДК
0.042 ПДК
0.050 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК



Макс концентрация 0.2740361 ПДК достигается в точке $x = 10954$ $y = 5033$
При опасном направлении 93° и опасной скорости ветра 9 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27240 м, высота 13620 м,
шаг расчетной сетки 1362 м, количество расчетных точек 21×11
Расчет на проектное положение.

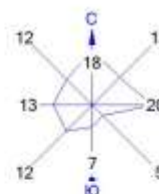


Город : 009 Шетский район
Объект : 0004 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

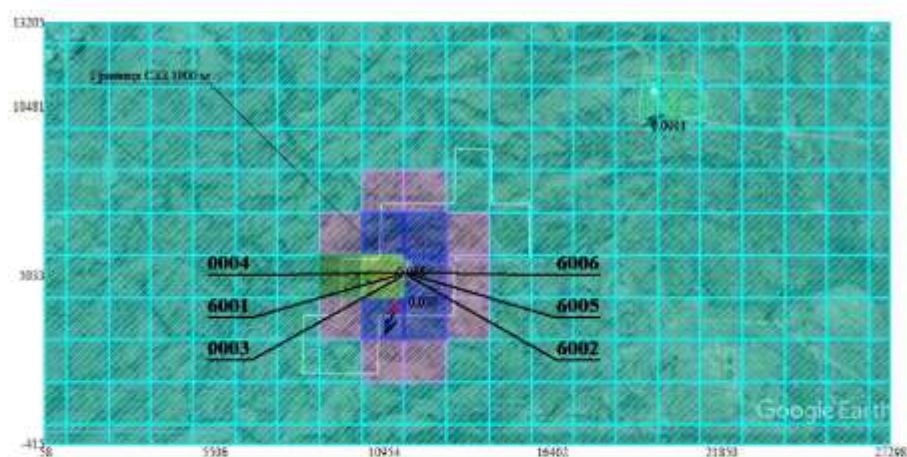
Изолинии в долях ПДК
 0.000042 ПДК



Макс концентрация 0.0006213 ПДК достигается в точке $x=12316$ $y=5033$
 При опасном направлении 280° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27240 м, высота 13620 м,
 шаг расчетной сетки 1362 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.

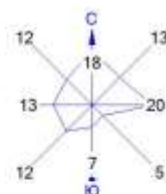


Город : 009 Шетский район
Объект : 0004 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

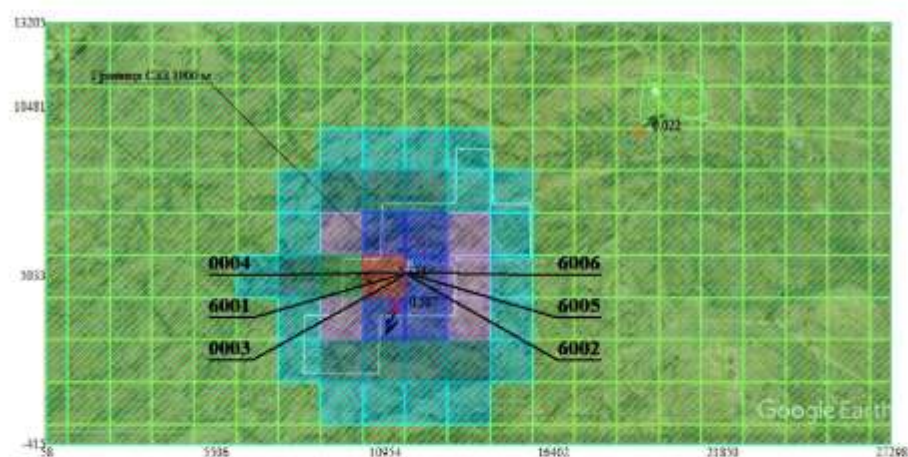
Изолинии в долях ПДК
 0.0035 ПДК
 0.0070 ПДК
 0.010 ПДК
 0.013 ПДК
 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0684412 ПДК достигается в точке $x=10954$ $y=5033$
 При опасном направлении 93° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27240 м, высота 13620 м,
 шаг расчетной сетки 1362 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.

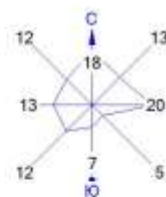


Город : 009 Шетский район
Объект : 0004 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

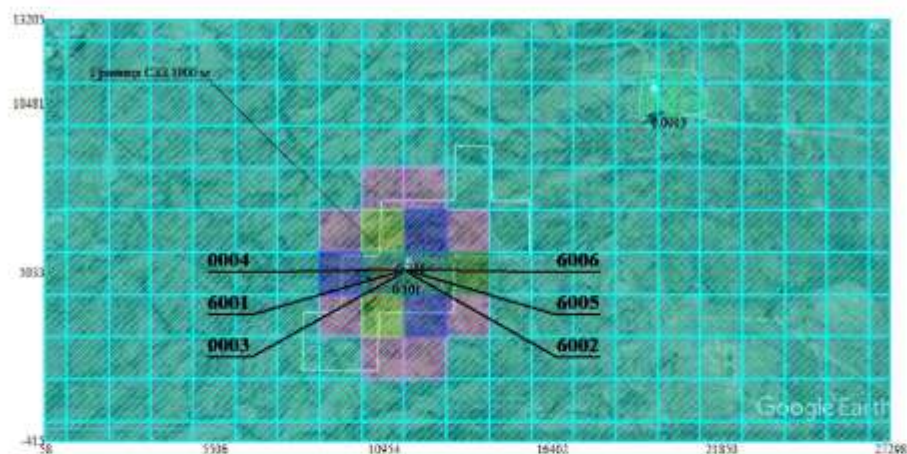
Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.068 ПДК
 0.100 ПДК
 0.136 ПДК
 0.203 ПДК
 0.244 ПДК
 1.0 ПДК



Макс концентрация 1.3345691 ПДК достигается в точке $x = 10954$ $y = 5033$
 При опасном направлении 93° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27240 м, высота 13620 м,
 шаг расчетной сетки 1362 м, количество расчетных точек 21×11
 Расчет на проектное положение.



Город : 009 Шетский район
Объект : 0004 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

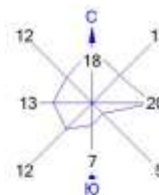


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

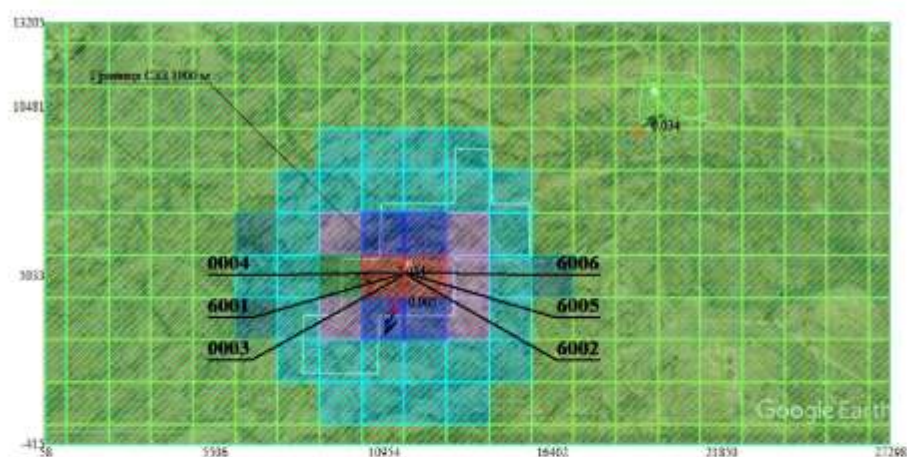
- 0.0084 ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.2413136 ПДК достигается в точке $x=10954$ $y=5033$
При опасном направлении 92° и опасной скорости ветра 9 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27240 м, высота 13620 м,
шаг расчетной сетки 1362 м, количество расчетных точек 21*11
Расчет на проектное положение.

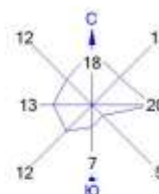


Город : 009 Шетский район
Объект : 0004 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.105 ПДК
 0.209 ПДК
 0.313 ПДК
 0.375 ПДК
 1.0 ПДК



Макс концентрация 2.0541899 ПДК достигается в точке $x=10954$ $y=5033$
 При опасном направлении 93° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27240 м, высота 13520 м,
 шаг расчетной сетки 1362 м, количество расчетных точек 21×11
 Расчет на проектное положение.



**Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на проектное положение**

Шетский район, Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		1,658	2	4 145	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,2180299	2,07	14 535	Да
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1,063	2	0,2126	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		0,0000001	5	0,010	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		0,051	2	1 700	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,5262586	2,06	0,5263	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		0,3506	2	11 687	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		1,2792451	2,01	63 962	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,426	2	0,852	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			1,832E-05	2	0,0023	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,051	2	1 020	Да
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Н_і*М_і)/Сумма(М_і), где Н_і - фактическая высота ИЗА, М_і - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Таблица 3.3

Шетский район, Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL

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 гра- нице СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,9052632/0,1810526		11328/ 4032	0003		96	Буровые работы
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,5868512/0,2347405		11328/ 4032	0003		96,2	Буровые работы
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,1014778/0,0152217		10822/ 4323	0003		95,8	Буровые работы
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,1205951/0,0602976		11328/ 4032	0003		96,1	Буровые работы
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,2406666/0,00722		11328/ 4032	0003		96,2	Буровые работы
1325	Формальдегид (Метаналь)		0,1444/0,00722		11328/ 4032	0003		96,2	Буровые работы
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)		0,0742061/0,0742061		10908/ 4242	0003 0004		93,6 3,6	Буровые работы Буровые работы

Частная компания «Meteor Mining Company KZ (Conduit 21) Ltd.»
ИП «GREEN ecology»

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)		0,0694604/0,0208381		11617/6262	6001		99,7	Буровые работы
Группы суммации:									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		10 258 583		11328/ 4032	0003		96	Буровые работы
37(39) 0333 1325	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь)		0,1446595		11328/ 4032	0003		96	Буровые работы
44(30) 0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,1208547		11328/ 4032	0003		95,9	Буровые работы

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

В соответствии со статьей 39 Экологического кодекса Республики Казахстан: Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

2. К нормативам эмиссий относятся:

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

3. Нормативы эмиссий устанавливаются по видам загрязняющих веществ, включенным в перечень загрязняющих веществ в соответствии с частью третьей пункта 2 статьи 11 настоящего Кодекса.

4. Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих:

1) в случае проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений, указанных в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 настоящего Кодекса;

2) в случае проведения в соответствии с настоящим Кодексом скрининга воздействий намечаемой деятельности, по результатам которого вынесено заключение об отсутствии необходимости обязательной оценки воздействия на окружающую среду, – соответствующих значений, указанных в заявлении о намечаемой деятельности в соответствии с подпунктом 9) пункта 2 статьи 68 настоящего Кодекса.

Для объектов, в отношении которых выдается комплексное экологическое разрешение, нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих соответствующих предельных значений эмиссий маркерных загрязняющих веществ, связанных с применением наилучших доступных техник, приведенных в заключениях по наилучшим доступным техникам.

5. 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.

6. Определение нормативов эмиссий осуществляется расчетным путем в соответствии с требованиями настоящего Кодекса по методике, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

7. Разработка проектов нормативов эмиссий осуществляется для объектов I категории лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

8. Нормативы эмиссий устанавливаются на срок действия экологического разрешения.

9. Объемы эмиссий в окружающую среду, показатели которых превышают нормативы эмиссий, установленные экологическим разрешением, признаются сверхнормативными.

10. Эмиссии, осуществляемые при проведении мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера и их последствий в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, а также вследствие применения соответствующих требованиям настоящего Кодекса методов ликвидации аварийных разливов нефти, не подлежат нормированию и не считаются сверхнормативными.

Согласно п .7.12 Раздела 2 Приложения 2 к Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории.

В таблице 3.4. представлены нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на 2022-2025 годы. Таблица выполнена в соответствии с требованиями Приложения 4 к Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Частная компания «Meteor Mining Company KZ (Conduit 21) Ltd.»
ИП «GREEN ecology»

ЭРА v3.0

Таблица 3.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Шетский район, Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2022 год		на 2023 год		на 2024 год		на 2025 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	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	12	13	14	15
Организованные источники														
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)														
Буровые работы	0002					1,211	0,131	1,211	0,175	1,211	0,131	1,211	0,131	2023
Полевой лагерь	0001			0,065	1,2	0,065	1,2	0,065	1,2	0,065	1,2	0,065	1,2	2023
Итого				0,065	1,2	1,276	1,331	1,276	1,375	1,276	1,331	1,276	1,331	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)														
Буровые работы	0002					1,574	0,17	1,574	0,227	1,574	0,17	1,574	0,17	2023
Полевой лагерь	0001			0,084	1,56	0,084	1,56	0,084	1,56	0,084	1,56	0,084	1,56	2023
Итого				0,084	1,56	1,658	1,73	1,658	1,787	1,658	1,73	1,658	1,73	
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)														
Буровые работы	0002					1,009	0,109	1,009	0,146	1,009	0,109	1,009	0,109	2023
Полевой лагерь	0001			0,054	1	0,054	1	0,054	1	0,054	1	0,054	1	2023
Итого				0,054	1	1,063	1,109	1,063	1,146	1,063	1,109	1,063	1,109	
Итого по организованным источникам:				0,203	3,76	3,997	4,17	3,997	4,308	3,997	4,17	3,997	4,17	
Неорганизованные источники														
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)														
Склад ГСМ	6003			0,00001832	0,00000207	0,00001832	0,0000021	0,00001832	0,00000211	0,00001832	0,0000021	0,00001832	0,0000021	2023
Итого				0,00001832	0,00000207	0,00001832	0,0000021	0,00001832	0,00000211	0,00001832	0,0000021	0,00001832	0,0000021	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды)(10)														
Склад ГСМ	6003			0,00652335	0,00073688	0,00652335	0,00074788	0,00652335	0,00075154	0,00652335	0,00074788	0,00652335	0,00074788	2023
Итого				0,00652335	0,00073688	0,00652335	0,00074788	0,00652335	0,00075154	0,00652335	0,00074788	0,00652335	0,00074788	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:(494)														
Буровые работы	6001					0,3456	0,056	0,3456	0,0746	0,3456	0,056	0,3456	0,056	2023
	6002					0,005	0,0005	0,005	0,0007	0,005	0,0005	0,005	0,0005	2023
Итого						0,3506	0,0565	0,3506	0,0753	0,3506	0,0565	0,3506	0,0565	
Итого по неорганизованным источникам:				0,00654167	0,00073895	0,35714167	0,05724998	0,35714167	0,07605365	0,35714167	0,05724998	0,35714167	0,05724998	
Всего по объекту:				0,20954167	3,76073895	4,35414167	4,22724998	4,35414167	4,384053665	4,35414167	4,22724998	4,35414167	4,22724998	

3.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов

Проектом предусматривается:

- выполнение работ, согласно технологического регламента;
- своевременная рекультивация нарушенных земель;
- применение промывочной жидкости при бурении поисковых скважин.
- для сбора бурового раствора предусматривается использование циркуляционной системы.
- вынутые грунты складировются в бурты в непосредственной близости и накрываются полиэтиленовой плёнкой/брезентом для исключения пыления. По мере завершения работ, буровая площадка подлежит обратной засыпке и уплотнению под тяжестью бульдозера.
- для заправки механизмов дизельным топливом предусматривается топливозаправщик, места перекачки топлива будут снабжены масло-улавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери и загрязнение окружающей среды.

3.5 Уточнение границ области воздействия объекта

Намечаемая деятельность по поисковым геологоразведочным работам неклассифицируется в соответствии с Приложением 1 к " Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2

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 (5.3 км), установление санитарно-защитной зоны не требуется.

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении геологоразведочных для одновременно-работающего оборудования.

Результаты расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников предприятия, полученные при помощи вышеуказанного программного комплекса, представлены приложении к проекту графическими иллюстрациями и текстовым файлом.

Участок располагается за пределами государственного лесного фонда и особоохраняемых природных территорий.

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 соответствие 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-meteosloviya>) 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 №1196-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.

5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Согласно статье 182 Экологического кодекса Республики Казахстан объекты I и II категории обязаны проводить производственный экологический контроль.

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. В соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-2014 контроль должен осуществляться прямыми инструментальными замерами и расчетным 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».*

Ввиду этого, проектом предусматриваются следующие объемы производственного экологического контроля.

Для данного предприятия рекомендуется ведение производственного контроля за источниками загрязнения атмосферы, в состав которого должны входить:

- 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 расчетным методом. В соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-2014 расчетный метод заключается в расчете объемов выбросов загрязняющих веществ по фактическим данным: количества сжигаемого топлива, расхода сырья.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ**



**МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ**

010000, Нұр-Сұлтан қ., Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

**КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ**

010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ _____

**Частная компания Meteor
Mining Company (Conduit 21)
Ltd**

**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
к отчету о возможных воздействиях к проекту «ПЛАН РАЗВЕДКИ твердых полезных
ископаемых на участке недр по 10 блокам по лицензии №1196 - EL в Карагандинской
области (М-43-122-(10в-56-25), М-43-122-(10в-5г-4,5), М-43-123-(10а-5а-
13,16,17,18,19,21,22)»**

Частная компания Meteor Mining Company KZ (Conduit 21) Ltd. предусматривает проведение геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые на площади лицензии № 1196-EL от 5 февраля 2021 года в Карагандинской области.

Площадь планируемых работ расположена на территории Шетского района Карагандинской области Республики Казахстан. Участок разведки расположен на площади листов М-43-122-Б, М-43-123-А на территории Шетского района Карагандинской области. Геологоразведочные работы планируется провести на площади 22,75 км².

В непосредственной близости от участка находятся известные, к настоящему времени отработанные месторождения меди Успенское и Бэлла, железо-марганцевое - Шоинтас, разрабатываемое карьером редкоземельное месторождение Катпар. В 9 км проходит железнодорожная ветка Караганда-Алматы и линия электропередач значения ЛЭП-500 кв.

Согласно пп. 2.3 п.2 Раздел 2 Приложение 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых, относится к объектам, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Вместе с этим, вид намечаемой деятельности Частная компания Meteor Mining Company (Conduit 21) Ltd согласно пп.7.12 п.7 Раздела 2 приложения 2 Кодекса разведка твердых полезных ископаемых, относится к объектам II категории.

Геологоразведочные работы планируется провести в течении четырех полевых сезонов 2022-2025 г.г (продолжительность сезона – 214 дней теплый период года).



Географические координаты площади

Угловые точки	Географические координаты					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	48	38	00	73	02	00
2	48	38	00	73	03	00
3	48	37	00	73	03	00
4	48	37	00	73	04	00
5	48	36	00	73	04	00
6	48	36	00	73	02	00
7	48	35	00	73	02	00
8	48	35	00	73	00	00
9	48	34	00	73	00	00
10	48	34	00	72	58	00
11	48	35	00	72	58	00
12	48	35	00	72	59	00
13	48	36	00	72	59	00
14	48	36	00	73	00	00
15	48	37	00	73	00	00
16	48	37	00	73	02	00
Общая площадь 10 блоков- 22,75 кв.км.						

В ходе работ планируются: изучение геологического строения площади, выяснение основных закономерностей локализации и условий залегания медного, золотого и полиметаллического оруденения; выделение рудных зон и отдельных оруденелых участков; определение основных параметров оруденелых участков; предварительное изучение вещественного состава руд; определение возможных масштабов оруденения; выделение первоочередных участков под постановку поисково-оценочных работ.

Планируется выполнение следующего комплекса геологоразведочных работ:

- комплекс топографо-геодезических работ;
- рекогносцировочные маршруты;
- поисково- картировочные маршруты;
- наземные геофизические исследования в составе магниторазведки, электроразведки модификации диполь-диполь;
- поисковое колонковое бурение и ГИС;
- опробовательские работы;
- лабораторные работы;
- камеральные работы по обработке результатов полевых исследований;
- составление окончательного геологического отчета с доведением до стадии обоснования коммерческого обнаружения по отдельным перспективным участкам и в целом по площади; защита отчета в межрегиональном департаменте «Центрказнедра».

Геологоразведочные работы планируется провести на площади 22,75 км².

Планом разведки предусматривается проведение поисковых геологоразведочных работ строго в пределах выделенной площади лицензии, ограниченной соответствующими координатами.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды.



В 2022 году Планом разведки предусматриваются работы не оказывающие воздействие на окружающую среду: рекогносцировочные маршруты, геологические маршруты, магниторазведочные работы.

В 2022 году источником загрязнения окружающей среды будет являться дизельная электростанция, предназначенная для электроснабжения полевого лагеря:

Ист. 0001 – дизельная электростанция. Расход дизельного топлива составит – 39,9 тонн в год. Режим работы – 5136 час/год.

При работе ДЭС в атмосферу будут выделяться: нормируемые вещества - углерода оксид, азота оксид и азота диоксид; ненормируемые вещества, но участвующие в расчете рассеивания – сернистый ангидрид, углеводороды, акролеин, формальдегид, сажа.

В 2023-2025 годы Планом разведки предусматривается проведение буровых работ и геофизические исследования в скважинах.

При проведении буровых работ на лицензированном участке (лицензия № 1196 - EL) предусматривают следующие основные виды работ и источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- эксплуатация дизельной электростанции (обеспечение электропитанием полевого лагеря) (ист. 0001);
- выемочно-планировочные работы при снятии ПРС и обратной засыпке (ист. 6001);
- буровые работы (ист. 6002);
- эксплуатация дизельной электростанции (обеспечение электропитанием при работе буровых установок) (ист. 0002);
- склад ГСМ (ист. 6003);

Выемочно-планировочные работы при снятии ПРС и обратной засыпке (ист. 6001)

Для промывки скважин будет использоваться вода или буровые растворы на основе экологически безопасных модификаций полимеров. Для сбора бурового раствора предусматривается использование циркуляционной системы.

Непосредственно перед проведением работ предусматривается снятие ПРС. Для расчета выброса принята насыпная плотность грунтов равная 2,7 т/м³, как для наиболее распространенных грунтов (суглинки, смесь глины и значительного количества песка). Влажность грунта принимаем среднюю 5-7%. Работы с грунтом (выемка, засыпка) предусмотрено производить бульдозером.

Вынутые грунты складываются в бурты в непосредственной близости и накрываются полиэтиленовой плёнкой/брезентом для исключения пыления. По мере завершения работ, буровая площадка подлежит обратной засыпке и уплотнению под тяжестью бульдозера.

В процессе выемочно-планировочных работ в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая (70-20% SiO₂). Источник выброса неорганизованный.

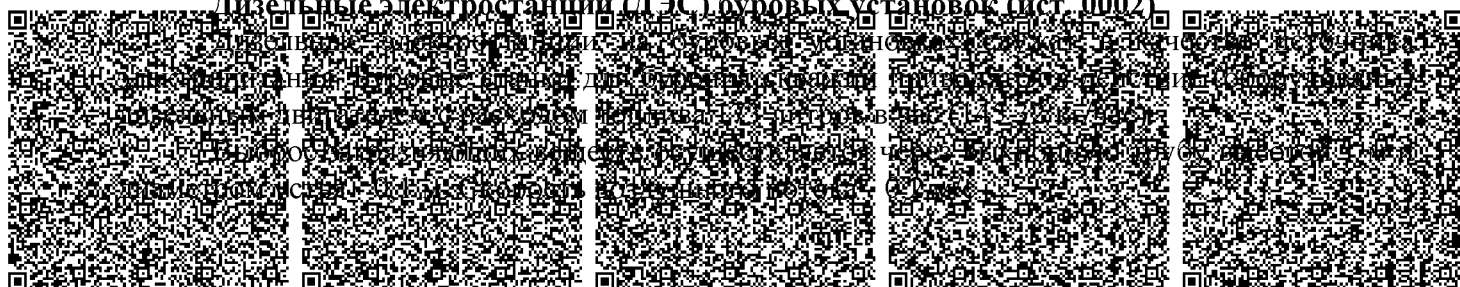
Буровые работы (ист. 6002)

Для бурения скважин предусмотрено использовать буровые станки с производительностью каждой установки 20 м/час. Буровой станок приводится в действие (оборудован) дизельным двигателем (ДЭС) с расходом топлива 173 литров в час.

Объем бурения составит: в 2023 году – 600 п.м., в 2024 году – 800 п.м., в 2025 году – 600 пог.м.

Пылеподавление производится воздушно-водяной смесью. В процессе бурения выбрасывается пыль неорганическая (70-20% SiO₂). Источник выброса неорганизованный.

Дизельные электростанции (ДЭС) буровых установок (ист. 0002)



При работе ДЭС в атмосферу будут выделяться: нормируемые вещества - углерода оксид, азота оксид и азота диоксид; ненормируемые вещества, но участвующие в расчете рассеивания – сернистый ангидрид, углеводороды, акролеин, формальдегид, сажа.

ДЭС буровых установок являются организованным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Временный склад ГСМ (ист. 6003)

Для заправки механизмов (ДЭС, автотранспортных средств и спецтехники) дизельным топливом предусматривается специальная площадка - топливный склад, где предусмотрен резервуар объемом 10 м³ оборудованный насосом (производительностью - 6,5 м³/ч), и снабженным масло-улавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери. Объем хранения дизельного топлива составит в среднем 45 т/год.

При заправке механизмов и хранения дизельного топлива в атмосферный воздух будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные (C₁₂-C₁₉), сероводород. Источник выброса загрязняющих веществ не организованный.

Освещение площади проведения буровых работ предусматривается от буровой вышки, выбросы были посчитаны в составе расчетов выбросов от ДЭС (ист. 0002).

Обслуживание спец.техники и автотранспорта (мойка, частичный и капитальный ремонт) будет осуществляться на специализированных предприятиях ближайших населенных пунктов.

Переработка и аналитические исследования отобранного керна будет производиться в специализированных испытательных центрах по Договору. Договор будет заключен перед проведением геологоразведочных работ.

В ходе поисковых геологоразведочных работ не предусматриваются взрывные работы, которые могли бы являться источником залповых выбросов.

Таким образом, условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций проводился на программном комплексе «ЭРА» версии 3,0, разработанном в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (РНД-86) и согласованном в ГГО им. А.И. Воейкова.

Валовый объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составит при разведочных работах на 2022 год - 3,76073895 т/год; 2023 год - 4,22724998 т/год, 2024 год - 4,384053665 т/год, 2025 год - 4,22724998 т/год.

При организации буровых площадок и проведении буровых работ в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 20-70%.

При работе дизельных электростанций, предназначенных для электроснабжения буровых станков и полевого лагеря, в атмосферу будут выделяться такие вещества как: нормируемые вещества - углерода оксид, азота оксид и азота диоксид; ненормируемые вещества, но участвующие в расчете рассеивания – сернистый ангидрид, углеводороды, акролеин, формальдегид, сажа.

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

Ожидаемое воздействия на водные ресурсы

Гидрографическая сеть района принадлежит двум водосборным бассейнам – оз.Балхаш и р.Сарысу. На юго-восток, в сторону оз.Балхаш, текут реки Мойнты, Шумек и Аши-Узень, в



Проектом не предусматривается забор воды из рек. Проектом также не предусматривается сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоисточники или пониженные места рельефа местности.

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.

Предприятием предусматривается перед началом проведения работ согласовать источники водоснабжения с местным исполнительным органом.

Списочная численность персонала при геологоразведочных работах – 7 человек.

Сброс не предусмотрен. Для сбора и накопления хозяйственно-бытовых стоков на территории полевого лагеря планируется организация септического зумпфа объемом 8 м³. Септический зумпф будет представлять собой герметичную металлическую емкость для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод, которая по мере накопления будет откачиваться ассенизаторской машиной и вывозиться на очистные сооружения на договорной основе со специализированной организацией. Договор будет заключен непосредственно перед началом работ.

После приемки скважины Заказчиком буровой агрегат демонтируется и перевозится на новую точку, а затем проводятся работы по ликвидации скважины и рекультивации буровой площадки.

Все скважины подлежат ликвидационному тампонажу с целью изоляции водоносных горизонтов. Ликвидационный тампонаж будет производиться согласно «Методическим рекомендациям по ликвидационному тампонажу».

Подвоз воды и разбавление бурового раствора прекращается, жидкая часть раствора откачивается для бурения других скважин. Остаток раствора используется для тампонирования скважин.

Не предусматривается сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоисточники или пониженные места рельефа местности.

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

Объемы водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод принимаются равными объемам водопотребления на хозяйственные нужды и составят: в 2022-2025 гг. по 0,864 м³/сут (максимум) и 184,896 м³/год.

Мероприятия по охране почвенного покрова.

Проектом предусматривается при организации буровой площадки предварительное снятие ПРС. Мощность ПРС составит 0,2 м. Общий объем ПРС составит 600 м³.

В результате буровых работ, нарушенными территориями являются – 0,3 га.

Все нарушенные земли проходят стадию рекультивации по завершению поисковых работ (засыпка и рекультивация буровой площадки).

Непосредственно перед проведением буровых работ Планом разведки предусматривается снятие и сохранение, для дальнейшей рекультивации, плодородного слоя почвы. После проведения геологоразведочных работ Планом разведки предусматривается



2) Буровой шлам (01 05 99) - при бурении 2000 п.м. 01 05 99

3) Медицинские отходы (18 01 04) - образуется образуются по мере оказания медицинской помощи сотрудникам предприятия и при использовании медицинских аптек.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ. Ремонт техники будет производиться в специализированных организациях ближайших населенных пунктах.

Объем образования ТБО при разведочных работах составляет 0,1875 т.

Нормативное образования отходов ТБО составляет: бумага и древесина – 0,315 т/год, тряпье – 0,037 т/год, стеклотбой – 0,0315 т/год, металлы - 0,026 т/год, пластмасса - 0,063 т/год, пищевые - 0,0525 т/год

Буровой шлам накапливается и хранится в резервуарах циркуляционной системы на участках колонкового бурения. По мере накопления передается сторонней организации на договорной основе.

Нормативное образование бурового шлама составляет 2023 год – 0,72 т/год, 2024 год – 0,96 т/год; 2025 год – 0,72 т/год

Нормативное образование медицинских отходов составляет 0,0007 т/год

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Согласно информации РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» от 29.12.2021 г. № 01-04-01/1200, представленные географические координатные точки геологического отвода частной компании «Meteor Mining Company KZ Ltd» находятся за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Согласно письма РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2021-01116015 от 30.12.2021 г. территория намечаемой деятельности входит в ареалы распространения следующих растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан: адонис волжский, ковыль перистый, тюльпан двуцветковый, прострел желтоватый, прострел раскрытый, болотноцветник щитовидный, тюльпан биберштейновский, полиропус корнелюбивый, тюльпан поникающий, шампиньон табличный, тюльпан Шренка.

Указанные географические координаты относятся к ареалам обитания таких животных, занесенных в Красную книгу РК: архар, степной орел, беркут, журавль-красавка, стрепет, пустынная дрофа. Данная территория к путям миграции Сайги не относится.

В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности от 02.03.2022г. № KZ18VWF00060362.

2. Отчет о намечаемой деятельности к «План разведки твердых полезных ископаемых на участке недр по 10 блокам по лицензии №1196 - EL в Карагандинской области (М-43-122-(10в-56-25), М-43-122-(10в-5г-4,5), М-43-123-(10а-5а- 13,16,17,18,19,21,22))».

3. Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний по Отчету



подпадает под ареал обитания Краснокнижных животных. Однако в проекте не предусмотрены природоохранные мероприятия по снижению нагрузки на ареал обитания животных, не указан период проведения разведочных работ в части соблюдения требований законодательства животного и растительного мира. На территории обитают животные, птицы и растения, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан: адонис волжский, ковыль перистый, тюльпан двуцветковый, прострел желтоватый, прострел раскрытый, болотноцветник щитолистный, тюльпан биберштейновский, полиропус корнелюбивый, тюльпан поникающий, шампиньон табличный, тюльпан Шренка.

Указанные географические координаты относятся к ареалам обитания таких животных, занесенных в Красную книгу РК: архар, степной орел, беркут, журавль-красавка, стрепет, пустынная дрофа.

В соответствии со статьей 237 Экологического кодекса РК и требованиями статьи 12, 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, осуществлении хозяйственной и иной деятельности 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.

Исходя из вышеизложенного, в целях снижения антропогенной нагрузки, а также сохранения среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и концентрации животных, вам необходимо предоставить согласование мероприятий, обеспечивающих сохранение среды обитания, мест концентрации, путей миграции животных с Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

2. В отчете отсутствует информация по объему изымаемого грунта площадки размещения грунта.

3. На последующих стадиях разработки проектной документации учесть требования п.2 ст.397 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. (далее – Кодекс), а также ст.120 Водного кодекса РК: при проведении операций по недропользованию недропользователи обязаны обеспечить соблюдение решений, предусмотренных проектными документами для проведения операций по недропользованию:

- конструкции скважин и горных выработок должны обеспечивать выполнение требований по охране недр и окружающей среды;

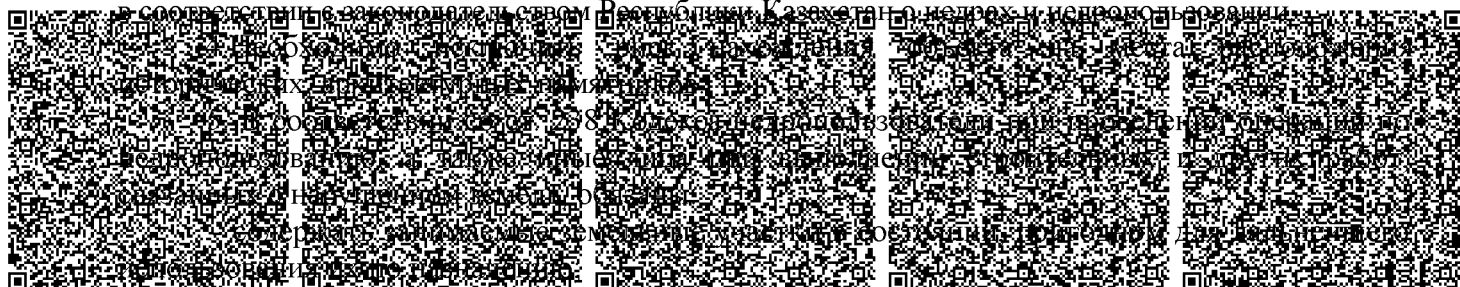
- при проведении операций по недропользованию должны проводиться работы по утилизации шламов и нейтрализации отработанного бурового раствора, буровых, карьерных и шахтных сточных вод для повторного использования в процессе бурения, возврата в окружающую среду в соответствии с установленными требованиями;

- после окончания операций по недропользованию и демонтажа оборудования проводятся работы по восстановлению (рекультивации) земель в соответствии с проектными решениями, предусмотренными планом (проектом) ликвидации;

- буровые скважины, в том числе самоизливающиеся, а также скважины, не пригодные к эксплуатации или использование которых прекращено, подлежат оборудованию недропользователем регулируемыми устройствами, консервации или ликвидации в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

- консервация и ликвидация скважин в пределах контрактных территорий осуществляются

в соответствии с законодательством Республики Казахстан о недрах и недропользовании.



- до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

- проводить рекультивацию нарушенных земель.

6. Согласно п.3 ст. 50 Экологического кодекса РК в Отчете необходимо предусмотреть рассмотрении нескольких альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа, включая вариант отказа от их реализации ("нулевой" вариант).

Вывод: Представленный отчет о возможных воздействиях к проекту «План разведки твердых полезных ископаемых на участке недр по 10 блокам по лицензии №1196 - EL в Карагандинской области (М-43-122-(10в-5б-25), М-43-122-(10в-5г-4,5), М-43-123-(10а-5а-13,16,17,18,19,21,22)» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя

А.Абдуалиев

Исп. Ракишева К.К. 74-08-36



Представленный отчет о возможных воздействиях к проекту «План разведки твердых полезных ископаемых на участке недр по 10 блокам по лицензии №1196 - EL в Карагандинской области (М-43-122-(10в-5б-25), М-43-122-(10в-5г-4,5), М-43-123-(10а-5а-13,16,17,18,19,21,22))» соответствует Экологическому законодательству.

Дата размещения проекта отчета 03.02.2022 год на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа:

1) на Едином экологическом портале: <https://ecoportal.kz>, раздел «Общественные слушания»;

2) на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном интернет-ресурсе государственного органа-разработчика: <https://www.gov.kz/memleket/entities/karaganda-tabigat/press/article/details/84104?directionId=5159&lang=ru> от 4 мая 2022 года;

в средствах массовой информации: районная газеты «Шет Шұғыласы» №17(11007) от 28 апреля 2022 г; телеканал «Saryarqa» от 27 апреля 2022 года

Электронная версия газеты и эфирная справка представлены в приложении к настоящему протоколу общественных слушаний.

3) на досках объявлений местных исполнительных органов административно-территориальных единиц: размещение 2-х текстовых объявлений по адресу: Карагандинская область, Шетский район, НижнеКайрактинский с.о., с.Нижние Кайракты, ул.Сухибек Ахметұлы, 1 здание акимата. Фотоматериалы представлены в приложении к настоящему протоколу общественных слушаний.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов **04.05.2022 года.**

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – через «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Карагандинской области», а также у разработчиков и инициатора по контактам ИП «GREEN ecology» Салихова З.Ж. green_ecology@mail.ru; 8 7016038056.

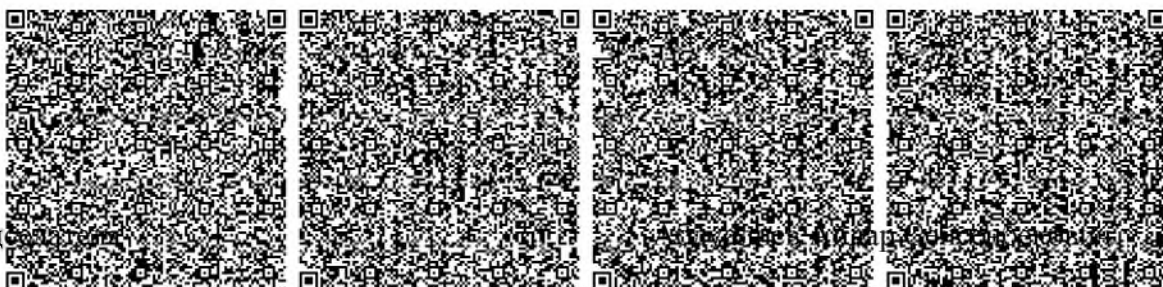
Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - kerk@ecogeo.gov.kz.

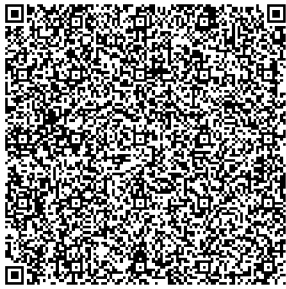
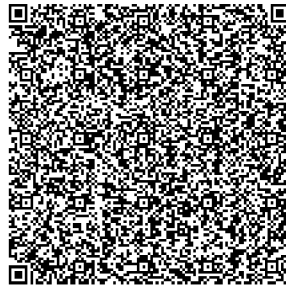
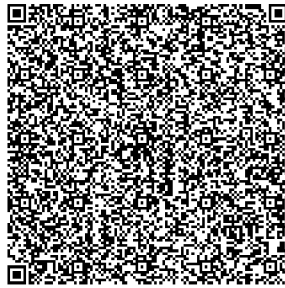
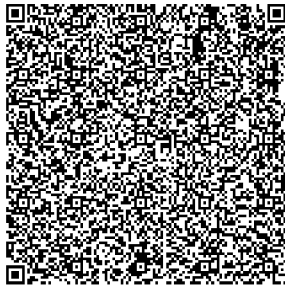
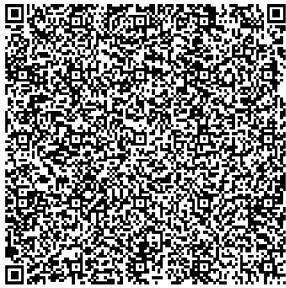
Общественные слушания проведения проведены 8 мая 2022 года в 10:00 часов, присутствовали 14 человек, протокол размещен на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz/>.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.

Также, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.

Заместитель пред





**Пайдалы қатты қазбаларды барлауға арналған
Лицензия**

2021 жылғы «5» ақпандағы № 1196-EL

1. Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан қаласы, Дінмұхамед Қонаев көшесі, 12/1 ғимарат мекенжайы бойынша орналасқан Meteor Mining Company KZ (Conduit 21) Ltd. Жеке компаниясына берілді (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы) және «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Қазақстан Республикасының Кодексіне (бұдан әрі – Кодекс) сәйкес пайдалы қатты қазбаларды барлау жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында жер қойнау учаскесін пайдалану құқығын береді.

Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлес мөлшері: 100% (жүз пайыз).

2. Лицензия шарты:

1) лицензия мерзімі: оны берген күннен бастап 6 (алты) жыл.

2) жер қойнауы учаскесінің аумағы: 10 (он) блок:

M-43-122-(10в-56-25)

M-43-122-(10в-5г-4,5)

M-43-123-(10а-5а-13,16,17,18,19,21,22)

3) жер қойнауын пайдаланудың өзге шарттары: жоқ.

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) 2021 жылғы «18» ақпанға дейін қол қою бонусын 291 700 (екі жүз тоқсан бір мың жеті жүз) теңге мөлшерінде төлеу;

2) Қазақстан Республикасының салық заңнамасымен белгіленген тәртіпте және мөлшерде жер учаскелерін пайдалану үшін лицензияның мерзімі ішінде (жалдау төлемдерін) ақы төлеу;

3) пайдалы қатты қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға арналған жыл сайынғы ең төмен шығыстарды жүзеге асыру:

барлау мерзімнің бірінші жылынан бастап үшінші жылына дейін әрбір жыл ішінде 2300 АЕК қоса алғанда;

барлау мерзімнің төртінші жылынан бастап алтыншы жылына дейін әрбір жыл ішінде 3500 АЕК қоса алғанда.

4) жер қойнауын пайдаланушының қосымша міндеттемелері:

а) жер қойнауын пайдалану құқығы тоқтатылған кезде сұралынатын блоктар шегінде жер қойнауын пайдалану салдарын жоюға міндеттемесі.

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге алып келген, жер қойнауын пайдалану құқығына өту бойынша және жер қойнауын пайдалану құқығына байланысты талаптарын бұзу;

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен талаптарын бұзу;

3) лицензияны қайтарып алудың қосымша негіздері: осы Лицензияның 3 тармақтың 4 тармақшасында көзделген міндеттемелерін орындамау.

5. Лицензияны берген мемлекеттік орган Қазақстан Республикасының Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі



Қазақстан Республикасы
Индустрия және
инфрақұрылымдық даму
вице-министрі
Р. Баймишев

Берілген орны: Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан қаласы

Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№1196-EL от «5» февраля 2021 года

1. Выдана Частной компании Meteor Mining Company KZ (Conduit 21) Ltd., расположенной по адресу Республика Казахстан, город Нур-Султан, улица Дінмұхамед Қонаев, здание 12/1 (далее – Недропользователь) и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее - Кодекс).

Размер доли в праве недропользования: 100 % (сто процентов).

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии: 6 (шесть) лет со дня ее выдачи.

2) границы территории участка недр: 10 (десять) блоков:

М-43-122-(10в-5б-25)

М-43-122-(10в-5г-4,5)

М-43-123-(10а-5а-13,16,17,18,19,21,22)

3) иные условия недропользования: нет.

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса в размере 291 700 (двести девяносто одна тысяча семьсот) тенге до «18» февраля 2021 года;

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке, установленным налоговым законодательством Республики Казахстан;

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых:

в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно 2300 МРП;

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно 3500 МРП;

4) дополнительные обязательства недропользователя:

а) обязательство по ликвидации последствий недропользования в пределах запрашиваемых блоков при прекращении права недропользования.

4. Основания отзыва лицензии:

1) нарушение требований по переходу права недропользования и объектов, связанных с правом недропользования, повлекшее угрозу национальной безопасности;

2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;

3) дополнительные основания отзыва лицензии: неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4 пункта 3 настоящей Лицензии.

5. Государственный орган, выдавший лицензию Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.


Место печати

Вице-министр
индустрии и
инфраструктурного развития
Республики Казахстан
Р. Баймишев

Место выдачи: город Нур-Султан, Республика Казахстан.

РАСЧЕТЫ КОЛИЧЕСТВА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу выполнен согласно следующих методических указаний:

- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996 г.
- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-ө. Приложение 8
- Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. Приложение №11

ист. 0001 (001) - работа ДЭС при электроснабжении полевого лагеря			
№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
			2022-2025 гг.
1	Оценочные значения среднециклового выброса		
	Двуокись азота NO ₂	г/кг	30
	Оксид азота NO	г/кг	39
	Оксид углерода CO	г/кг	25
	Сернистый ангидрид SO ₂	г/кг	10
	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	г/кг	12
	Акролеин C ₃ H ₄ O	г/кг	1,2
	Формальдегид CH ₂ O	г/кг	1,2
	Сажа С	г/кг	5
2	GfJ- расход топлива в дискретном режиме	кг/час	7,76
3	Среднеэксплуатационная скорость выделения ВВ $E_{\Sigma}=2.778 \cdot 10^{-4} \cdot e_{jt} \cdot GfJ$		
	Двуокись азота NO ₂	г/сек	0,065
	Оксид азота NO	г/сек	0,084
	Оксид углерода CO	г/сек	0,054
	Сернистый ангидрид SO ₂	г/сек	0,022
	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	г/сек	0,026
	Акролеин C ₃ H ₄ O	г/сек	0,0026
	Формальдегид CH ₂ O	г/сек	0,0026
	Сажа С	г/сек	0,011
4	Максимальная скорость выделения ВВ: $E_{mp}=2.778 \cdot 10^{-4} (e_{jt} \cdot GfJ) \max$		
	Двуокись азота NO ₂	г/сек	0,065
	Оксид азота NO	г/сек	0,084
	Оксид углерода CO	г/сек	0,054
	Сернистый ангидрид SO ₂	г/сек	0,022
	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	г/сек	0,026
	Акролеин C ₃ H ₄ O	г/сек	0,0026
	Формальдегид CH ₂ O	г/сек	0,0026
	Сажа С	г/сек	0,011
5	Gfгго - количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации	кг/год	39900
6	Среднегодовая скорость выделения ВВ: $E_{год} = 1.144 \cdot 10^{-4} \cdot E_{\Sigma} \cdot (Gfгго/GfJ)$		
	Двуокись азота NO ₂	г/сек	0,0380

ист. 0001 (001) - работа ДЭС при электроснабжении полевого лагеря			
№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
			2022-2025 гг.
	Оксид азота NO	г/сек	0,0495
	Оксид углерода CO	г/сек	0,0317
	Сернистый ангидрид SO ₂	г/сек	0,01268
	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	г/сек	0,01522
	Акролеин C ₃ H ₄ O	г/сек	0,001522
	Формальдегид CH ₂ O	г/сек	0,001522
	Сажа С	г/сек	0,00634
7	Выброс вредного (загрязняющего) вещества за год		
	G _{ВВгВг} = 3,1536*10 ⁴ *Е _{год}		
	Двуокись азота NO ₂	кг/год	1199,662
	Оксид азота NO	кг/год	1559,561
	Оксид углерода CO	кг/год	999,719
	Сернистый ангидрид SO ₂	кг/год	399,887
	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	кг/год	479,865
	Акролеин C ₃ H ₄ O	кг/год	47,986
	Формальдегид CH ₂ O	кг/год	47,986
	Сажа С	кг/год	199,944
8	Выброс вредного (загрязняющего) вещества за год		
	Двуокись азота NO ₂	т/год	1,200
	Оксид азота NO	т/год	1,560
	Оксид углерода CO	т/год	1,000
	Сернистый ангидрид SO ₂	т/год	0,400
	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	т/год	0,480
	Акролеин C ₃ H ₄ O	т/год	0,0480
	Формальдегид CH ₂ O	т/год	0,0480
	Сажа С	т/год	0,200

Результаты расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ от ДЭС ист. 0001 (001)						
Наименован ие вредного компонента Ог	Среднеэкс плуатационн ый выброс ВВ на 1 кг топлива е	Максимальная скорость выделения ВВ Е _{мр} , г/с	Среднеэкс плуатационная скорость выделения ВВ	Среднегод овая скорость выделения ВВ Е _{год} , г/с	Годовой выброс ВВ	Годовой выброс ВВ
	", г/кг тонн		Е _э , г/с		G _{ВВгод} , кг/год	
2022-2025 годы						
1. Нормируемые компоненты по ГОСТ 24585-81						
Двуокись азота NO ₂	30	0,065	0,065	0,0380	1199,662	1,200
Оксись азота NO	39	0,084	0,084	0,0495	1559,561	1,560
Оксись углерода CO	25	0,054	0,054	0,0317	999,719	1,000
2. Ненормируемые компоненты						
Сернистый ангидрид SO ₂	10	0,022	0,022	0,01268	399,887	0,400
Углеводороды по	12	0,026	0,026	0,01522	479,865	0,480

эквиваленту C ₁ H ₁₈						
Акролеин C ₃ H ₄ O	1,2	0,0026	0,0026	0,001522	47,986	0,0480
Формальдегид CH ₂ O	1,2	0,0026	0,0026	0,001522	47,986	0,0480
Сажа С	5	0,011	0,011	0,00634	199,944	0,200

ист 6001 (001) - Выемочно-планировочные работы снятия ПСП

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра		
			2023 год	2024 год	2025 год
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k ₁		0,04	0,04	0,04
2	Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k ₂		0,01	0,01	0,01
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k ₃		1,2	1,2	1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k ₄		1	1	1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k ₅		0,6	0,6	0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала, k ₇		0,4	0,4	0,4
7	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, В'		0,5	0,5	0,5
8	Суммарное количество перерабатываемого материала, Gчас	т/час	10,8	10,8	10,8
9	Количество перерабатываемого материала, Gгод	т/год	486	648	486
10	Общее время работы, Т	час	45	60	45
Результаты расчета:					
	Максимально-разовое выделение пыли, Мсек=(k ₁ *k ₂ *k ₃ *k ₄ *k ₅ *k ₇ *В'*Gчас*10 ⁶)/3600	г/с	0,1728	0,1728	0,1728
	Валовое выделение пыли, Мгод=k ₁ *k ₂ *k ₃ *k ₄ *k ₅ *k ₇ *В'*Gгод	т/год	0,0280	0,0373	0,0280

ист 6001 (002) - Выемочно-планировочные работы при обратной засыпке ПСП

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра		
			2023 год	2024 год	2025 год
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k ₁		0,04	0,04	0,04
2	Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k ₂		0,01	0,01	0,01
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k ₃		1,2	1,2	1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k ₄		1	1	1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k ₅		0,6	0,6	0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала, k ₇		0,4	0,4	0,4
7	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, В'		0,5	0,5	0,5
8	Суммарное количество перерабатываемого материала, Gчас	т/час	10,8	10,8	10,8
9	Количество перерабатываемого материала, Gгод	т/год	486	648	486
10	Общее время работы, Т	час	45	60	45
Результаты расчета:					
	Максимально-разовое выделение пыли, Мсек=(k ₁ *k ₂ *k ₃ *k ₄ *k ₅ *k ₇ *В'*Gчас*10 ⁶)/3600	г/с	0,1728	0,1728	0,1728

	Валовое выделение пыли, $M_{\text{год}}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot G_{\text{год}} \cdot B$	т/год	0,0280	0,0373	0,0280
--	--	-------	--------	--------	--------

ист 6002 (001) - буровые работы с обратной промывкой					
№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра		
			2023 год	2024 год	2025 год
1	Количество одновременно работающих буровых станков, n	шт	1	1	1
2	Количество пыли выделяемое при бурении одним станком, z	г/ч	18	18	18
3	Эффективность системы пылеочистки, в долях, η	кг/м ³	0	0	0
4	Чистое время работы станка в год, T	ч/год	30	40	30
Результаты расчета:					
	Максимально-разовое выделение пыли, $M_{\text{сек}}=n \cdot z \cdot (1-\eta)/3600$	г/с	0,0050	0,0050	0,0050
	Валовое выделение пыли, $M_{\text{год}}=(M_{\text{сек}}/1000000) \cdot 3600 \cdot T$	т/год	0,0005	0,0007	0,0005

ист. 0002 (001) - работа ДЭС буровых установок

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра		
			2023 год	2024 год	2025 год
1	Оценочные значения среднециклового выброса				
	Двуокись азота NO ₂	г/кг	30	30	30
	Оксид азота NO	г/кг	39	39	39
	Оксид углерода CO	г/кг	25	25	25
	Сернистый ангидрид SO ₂	г/кг	10	10	10
	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	г/кг	12	12	12
	Акролеин C ₃ H ₄ O	г/кг	1,2	1,2	1,2
	Формальдегид CH ₂ O	г/кг	1,2	1,2	1,2
	Сажа С	г/кг	5	5	5
2	GfJ- расход топлива в дискретном режиме	кг/час	145,32	145,32	145,32
3	Среднеэксплуатационная скорость выделения ВВ: $E_3=2.778 \cdot 10^{-4} \cdot e_{jt} \cdot GfJ$				
	Двуокись азота NO ₂	г/сек	1,211	1,211	1,211
	Оксид азота NO	г/сек	1,574	1,574	1,574
	Оксид углерода CO	г/сек	1,009	1,009	1,009
	Сернистый ангидрид SO ₂	г/сек	0,404	0,404	0,404
	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	г/сек	0,484	0,484	0,484
	Акролеин C ₃ H ₄ O	г/сек	0,0484	0,0484	0,0484
	Формальдегид CH ₂ O	г/сек	0,0484	0,0484	0,0484
	Сажа С	г/сек	0,202	0,202	0,202
4	Максимальная скорость выделения ВВ: $E_{\text{мр}}=2.778 \cdot 10^{-4} (e_{jt} \cdot GfJ) \text{ max}$				
	Двуокись азота NO ₂	г/сек	1,211	1,211	1,211
	Оксид азота NO	г/сек	1,574	1,574	1,574
	Оксид углерода CO	г/сек	1,009	1,009	1,009
	Сернистый ангидрид SO ₂	г/сек	0,404	0,404	0,404
	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	г/сек	0,484	0,484	0,484
	Акролеин C ₃ H ₄ O	г/сек	0,0484	0,0484	0,0484
	Формальдегид CH ₂ O	г/сек	0,0484	0,0484	0,0484

ист. 0002 (001) - работа ДЭС буровых установок

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра		
			2023 год	2024 год	2025 год
	Сажа С	г/сек	0,202	0,202	0,202
5	Gfто - количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации	кг/год	4359,6	5812,8	4359,6
6	Среднегодовая скорость выделения ВВ: $E_{год} = 1.144 \cdot 10^{-4} \cdot E_{э} \cdot (Gfто/GfJ)$				
	Двуокись азота NO ₂	г/сек	0,0042	0,0055	0,0042
	Окись азота NO	г/сек	0,0054	0,0072	0,0054
	Окись углерода CO	г/сек	0,0035	0,0046	0,0035
	Сернистый ангидрид SO ₂	г/сек	0,00139	0,00185	0,00139
	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	г/сек	0,00166	0,00222	0,00166
	Акролеин C ₃ H ₄ O	г/сек	0,000166	0,000222	0,000166
	Формальдегид CH ₂ O	г/сек	0,000166	0,000222	0,000166
	Сажа С	г/сек	0,00069	0,00092	0,00069
7	Выброс вредного (загрязняющего) вещества за год				
	$G_{ВВгВг} = 3,1536 \cdot 10^4 \cdot E_{год}$				
	Двуокись азота NO ₂	кг/год	131,079	174,772	131,079
	Окись азота NO	кг/год	170,403	227,203	170,403
	Окись углерода CO	кг/год	109,232	145,643	109,232
	Сернистый ангидрид SO ₂	кг/год	43,693	58,257	43,693
	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	кг/год	52,432	69,909	52,432
	Акролеин C ₃ H ₄ O	кг/год	5,243	6,991	5,243
	Формальдегид CH ₂ O	кг/год	5,243	6,991	5,243
	Сажа С	кг/год	21,846	29,129	21,846
8	Выброс вредного (загрязняющего) вещества за год				
	Двуокись азота NO ₂	т/год	0,131	0,175	0,131
	Окись азота NO	т/год	0,170	0,227	0,170
	Окись углерода CO	т/год	0,109	0,146	0,109
	Сернистый ангидрид SO ₂	т/год	0,044	0,058	0,044
	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	т/год	0,052	0,070	0,052
	Акролеин C ₃ H ₄ O	т/год	0,0052	0,0070	0,0052
	Формальдегид CH ₂ O	т/год	0,0052	0,0070	0,0052
	Сажа С	т/год	0,022	0,029	0,022

Результаты расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ от ДЭС ист. 0002 (001)

Наименование вредного компонента От	Среднеэксплуатационный выброс ВВ на 1 кг топлива е	Максимальная скорость выделения ВВ Емр, г/с	Среднеэксплуатационная скорость выделения ВВ	Среднегодовая скорость выделения ВВ Егод, г/с	Годовой выброс ВВ	Годовой выброс ВВ
	", г/кг тонн		Еэ, г/с		G _{ВВгод} , кг/год	, т/год
2023 год						
1. Нормируемые компоненты по ГОСТ 24585-81						
Двуокись азота NO ₂	30	1,211	1,211	0,0042	131,079	0,131

Результаты расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ от ДЭС ист. 0002 (001)						
Наименование вредного компонента Or	Среднеэксплуатационный выброс ВВ на 1 кг топлива	Максимальная скорость выделения ВВ Емр, г/с	Среднеэксплуатационная скорость выделения ВВ	Среднегодовая скорость выделения ВВ Егод, г/с	Годовой выброс ВВ	Годовой выброс ВВ
	", г/кг тонн		Еэ, г/с		G _{ВВгод} , кг/год	, т/год
Окись азота NO	39	1,574	1,574	0,0054	170,403	0,170
Окись углерода CO	25	1,009	1,009	0,0035	109,232	0,109
2. Ненормируемые компоненты						
Сернистый ангидрид SO ₂	10	0,404	0,404	0,00139	43,693	0,044
Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	12	0,484	0,484	0,00166	52,432	0,052
Акролеин C ₃ H ₄ O	1,2	0,0484	0,0484	0,000166	5,243	0,0052
Формальдегид CH ₂ O	1,2	0,0484	0,0484	0,000166	5,243	0,0052
Сажа С	5	0,202	0,202	0,00069	21,846	0,022
2024 год						
1. Нормируемые компоненты по ГОСТ 24585-81						
Двуокись азота NO ₂	30	1,211	1,211	0,0055	174,772	0,175
Окись азота NO	39	1,574	1,574	0,0072	227,203	0,227
Окись углерода CO	25	1,009	1,009	0,0046	145,643	0,146
2. Ненормируемые компоненты						
Сернистый ангидрид SO ₂	10	0,404	0,404	0,0018	58,257	0,058
Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	12	0,484	0,484	0,0022	69,909	0,070
Акролеин C ₃ H ₄ O	1,2	0,048	0,048	0,0002	6,991	0,007
Формальдегид CH ₂ O	1,2	0,048	0,048	0,0002	6,991	0,007
Сажа С	5	0,202	0,202	0,0009	29,129	0,029
2025 год						
1. Нормируемые компоненты по ГОСТ 24585-81						
Двуокись азота NO ₂	30	1,211	1,211	0,0042	131,079	0,131
Окись азота NO	39	1,574	1,574	0,0054	170,403	0,170
Окись углерода CO	25	1,009	1,009	0,0035	109,232	0,109
2. Ненормируемые компоненты						
Сернистый ангидрид SO ₂	10	0,404	0,404	0,0014	43,693	0,044
Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	12	0,484	0,484	0,0017	52,432	0,052
Акролеин C ₃ H ₄ O	1,2	0,0484	0,0484	0,00017	5,243	0,0052
Формальдегид CH ₂ O	1,2	0,0484	0,0484	0,00017	5,243	0,0052
Сажа С	5	0,202	0,202	0,00069	21,846	0,022

Ист. 6003 (001) - Расчет выбросов от заправки дизельным топливом

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра			
			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
1	Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период	г/т	1,9	1,9	1,9	1,9

Ист. 6003 (001) - Расчет выбросов от заправки дизельным топливом

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра			
			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
	года, Уоз					
2	Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года, Увл	г/т	2,6	2,6	2,6	2,6
3	Количество закачиваемой в резервуар жидкости принимается по данным предприятиям в осенне-зимний период, Воз	т/год	17,1	18,9684	19,5912	18,9684
4	Количество закачиваемой в резервуар жидкости принимается по данным предприятиям в весенне-летний период, Ввл	т/год	22,8	25,2912	26,1216	25,2912
5	Объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время заправки, принимается равным производительности насоса, $V_{ч}^{max}$	м³/час	6,5	6,5	6,5	6,5
6	Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, C_1	г/м³	3,14	3,14	3,14	3,14
7	Опытный коэффициент, $K_{рmax}$		1	1	1	1
Результаты расчета						
	максимальные выбросы: $M = \frac{C_1 \times K_{рmax} \times V_{ч}^{max}}{3600}$	г/с	0,0057	0,0057	0,0057	0,0057
	валовые выбросы: $G_i = (M_i \times 3600 + V_{вл} \times C_1) \times K_{рmax}$	т/год	0,000092	0,000102	0,000105	0,000102

Идентификация состава выбросов		
Определяемый параметр	Углеводороды	
	Предельные C12-C19	Сероводород
C_i , мас %	99,72	0,28
2022 год		
M_i , г/с	0,0057	0,00002
G_i , т/год	0,000092	0,00000026
2023 год		
M_i , г/с	0,0057	0,00002
G_i , т/год	0,000102	0,00000029
2024 год		
M_i , г/с	0,0057	0,00002
G_i , т/год	0,000105	0,00000029
2025 год		
M_i , г/с	0,0057	0,00002
G_i , т/год	0,000102	0,00000029

ист. 6003 (002) - Хранение дизельного топлива

№	Наименование параметра	Ед.	Значение параметра
---	------------------------	-----	--------------------

п/п		изм.	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
1	Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года, Уоз	г/т	1,9	1,9	1,9	1,9
2	Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года, Увл	г/т	2,6	2,6	2,6	2,6
3	Количество закачиваемой в резервуар жидкости принимается по данным предприятия в осенне-зимний период, Воз	т/год	17,1	18,9684	19,5912	18,9684
4	Количество закачиваемой в резервуар жидкости принимается по данным предприятия в весенне-летний период, Ввл	т/год	22,8	25,2912	26,1216	25,2912
5	Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, $V_{\text{ч}}^{\text{max}}$	м³/час	10	10	10	10
6	Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, C_1	г/м³	3,14	3,14	3,14	3,14
7	Выбросы паров нефтепродуктов при хранении топлива в одном резервуаре, $G_{\text{хр}}$	т/год	0,22	0,22	0,22	0,22
8	Опытный коэффициент, $K_{\text{нп}}$		0,0029	0,0029	0,0029	0,0029
9	Количество резервуаров, N_p	шт.	1	1	1	1
10	Опытный коэффициент, $K_{\text{рmax}}$		0,1	0,1	0,1	0,1
Результаты расчета						
	максимальные выбросы: 	г/с	0,0008722	0,0008722	0,00087222	0,00087
	валовые выбросы: $G = (V_{\text{н}} \times \Pi_{\text{н}} + V_{\text{в}} \times \Pi_{\text{в}}) \times K_{\text{нп}}^{\text{нп}} \times 10^{-3} + G_{\text{хр}} \times K_{\text{нп}} \times N_p$	т/год	0,0006472	0,0006482	0,000648514	0,00065

Идентификация состава выбросов		
Определяемый параметр	Углеводороды	
	Предельные C12-C19	Сероводород
Ci, мас %	99,72	0,28
2022 год		
Mi, г/с	0,00086978	0,00000244
Gi, т/год	0,000645365	0,0000018
2023 год		
Mi, г/с	0,00086978	0,00000244
Gi, т/год	0,000646365	0,0000018
2024 год		
Mi, г/с	0,00086978	0,00000244
Gi, т/год	0,000646698	0,0000018
2025 год		
Mi, г/с	0,00086978	0,00000244
Gi, т/год	0,000646365	0,0000018

Итого 6003

Идентификация состава выбросов		
Определяемый параметр	Углеводороды	
	Предельные C12-C19	Сероводород
Сi, мас %	99,72	0,28
2022 год		
Мi, г/с	0,00652335	0,00001832
Gi, т/год	0,00073688	0,00000207
2023 год		
Мi, г/с	0,00652335	0,00001832
Gi, т/год	0,00074788	0,00000210
2024 год		
Мi, г/с	0,00652335	0,00001832
Gi, т/год	0,00075154	0,00000211
2025 год		
Мi, г/с	0,00652335	0,00001832
Gi, т/год	0,00074788	0,00000210

Расчеты эмиссий загрязняющих веществ при стационарной работе спецтехники и автотранспорта

Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу выполнен согласно следующих методических указаний:

- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221–ө с приложениями

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Удельное выделение вещества	Ед. изм.	Расход дизельного топлива, т	Кол-во рабочих часов	Выбросы загрязняющих веществ	
						2023-2025 годы	
				2023-2025 годы		г/с	т/год
1	оксид углерода	0,1	г/т	2	200	0,00000003	0,00000002
2	углеводороды	0,03	т/т	2	200	0,00973520	0,06
3	диоксид азота	0,01	т/т	2	200	0,00324507	0,02
4	углерод	15,5	кг/т	2	200	0,00502985	0,031
5	диоксид серы	0,02	г/г	2	200	0,00000001	0,00000004
6	бенз/а/пирен	0,32	г/т	2	200	0,000 00010	0,00000064



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Шетский район, Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ- ника загряз- нения атмос- феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено- вание выпускае- мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Буровые работы	0003	0003 01	Работа ДЭС			1000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	4,369
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	5,68
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,728
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	1,456
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0337 (584)	3,641
							Проп-2-ен-1-аль	1301 (474)	0,1748

Частная компания «Meteor Mining Company KZ (Conduit 21) Ltd.»
ИП «GREEN ecology»

							(Акролеин, Акриальдегид) (474)		
							Формальдегид (Метаналь)	1325 (609)	1,748
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	1,748
	0004	0004 01	Работа ДЭС			5136	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	1,2
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	1,56
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,2
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,4
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0337 (584)	1
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	1301 (474)	0,048
							Формальдегид (Метаналь)	1325 (609)	0,048
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,48
	6001	6001 01	Выемочно-погрузочные работы по снятию ПСП				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	2908 (494)	0,0373

Частная компания «Meteor Mining Company KZ (Conduit 21) Ltd.»
ИП «GREEN ecology»

							зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6001	6001 02	Выемочно-погрузочные работы по засыпке				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0373
	6002	6002 01	Буровые работы			1000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,018
	6005	6005 01	Хранение и заправка ГСМ			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000031
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00110356
	6006	6006 01	Работа спецтехники			200	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0769
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,119195
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00000015

Частная компания «Meteor Mining Company KZ (Conduit 21) Ltd.»
ИП «GREEN ecology»

							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,000000769
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,00000246
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,2307
Примечание: В графе 8 в скобках указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК)									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Шетский район, Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м³/с	Температура, °С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Буровые работы									
0003	1	0,05	12	0,023562	60	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,211	4,369
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,574	5,68
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,202	0,728
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,404	1,456
						0337 (584)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1,009	3,641
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0484	0,1748
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0484	1,748
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,484	1,748
0004	1	0,05	12	0,023562	60	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,065	1,2
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,084	1,56
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,011	0,2
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид	0,022	0,4

							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
						0337 (584)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,054	1
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0026	0,048
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0026	0,048
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,026	0,48
6001	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3456	0,0746
6002	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,005	0,018
6005	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00001832	0,0000031
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00652335	0,00110356
6006	5					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01247728	0,0769
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01933979	0,119195
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид	0,00000002	0,00000015

						сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
					0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00000012	0,000000769
					0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000004	0,000000246
					2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,03743185	0,2307
Примечание: В графе 7 в скобках указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК)								

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Шетский район, Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

Шетский район, Геологоразведочные работы на площади лицензии №1196-EL

Код заг- рязняю- щего вещест- ва	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасы- вается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О по площадке: 01		25,001305039	25,001305039	0	0	0	0	25,001305039
в том числе:								
Т в е р д ы е:		1,13979746	1,13979746	0	0	0	0	1,13979746
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	1,047195	1,047195	0	0	0	0	1,047195
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000246	0,00000246	0	0	0	0	0,00000246
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)	0,0926	0,0926	0	0	0	0	0,0926
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е:		23,861507579	23,861507579	0	0	0	0	23,861507579
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	5,6459	5,6459	0	0	0	0	5,6459
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	7,24	7,24	0	0	0	0	7,24
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,85600015	1,85600015	0	0	0	0	1,85600015
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000031	0,0000031	0	0	0	0	0,0000031
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4,641000769	4,641000769	0	0	0	0	4,641000769
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,2228	0,2228	0	0	0	0	0,2228
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,796	1,796	0	0	0	0	1,796
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2,45980356	2,45980356	0	0	0	0	2,45980356

12000643



Страница 1 из 2

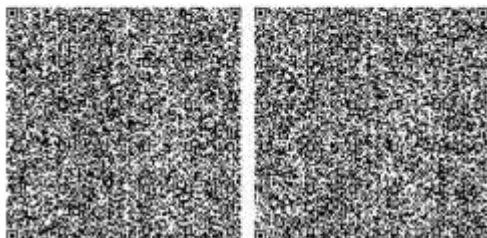
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02239P
Дата выдачи лицензии 27.02.2012

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Орган, выдавший приложение к лицензии	Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля		
Руководитель (уполномоченное лицо)	БЕКЕЕВ АДЛЕТБЕК ТОЛЕНДИЕВИЧ		
Дата выдачи приложения к лицензии	27.02.2012		
Номер приложения к лицензии	001		02239P
Город	Республика Казахстан, г.Астана		



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қатал тасымалдатылған құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02239P
Дата выдачи лицензии 27.02.2012

**Филиалы,
представительства**

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(место нахождения)

**Орган, выдавший
приложение к лицензии**

Министерство охраны окружающей среды Республики
Казахстан. Комитет экологического регулирования и
контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

БЕКЕЕВ АДЛЕТБЕК ТОЛЕНДИЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,
выдавшего лицензию)

**Дата выдачи приложения к
лицензии**

27.02.2012

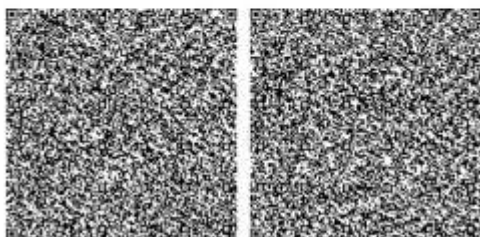
**Номер приложения к
лицензии**

001

02239P

Город

Республика Казахстан, г.Астана



Вероятен издат: «Электронен издат еден електронен, цифров, копаба туралы» 2002 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7-бабының 3-тармағына сайлас пайдаланатын құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 3 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе в электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02239Р

Дата выдачи лицензии 27.02.2012 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

ИП САЛИХОВА ЗУЛЬФИЯ ЖАМИЛЬЕВНА

ИИН: 841225451081

(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

г. Караганда, ул. Полетаева, дом 13 кв. 27

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Умаров Ермек Касымгалиевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

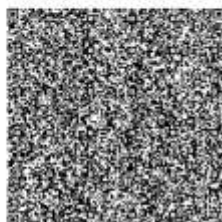
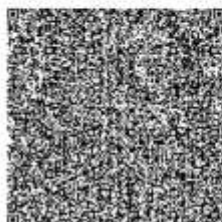
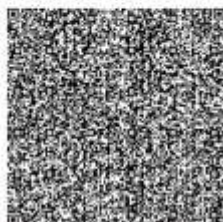
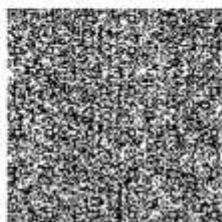
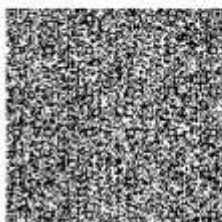
Срок действия

Дата выдачи
приложения

18.02.2020

Место выдачи

г.Нур-Султан



Осы қазіргі «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2005 жылғы 7 қыркүйегінде Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қазақ тіліндегі құжаттың нұсқасы бірікп. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2005 года "Об электронном документе в электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.