

Разработчик ИП «Пасечная И.Ю.» ГСЛ 02345Р от 11.09.2014
Заказчик: ТОО «QazGeology»



ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ
в окружающую среду к Плану разведки твердых полезных
ископаемых по лицензии № 2405-EL от 24 января 2024 года
в границах лицензионной территории М-43-101-(10д-5в-14)
(частично), М-43-101-(10д-5в-15) (частично), М-43-101-(10д-5в-18)
и 101-(10д-5в-19), в Шетском районе Карагандинской области

Разработчик проекта:

Индивидуальный предприниматель:

М.П.



Пасечная И.Ю.

Тараз 2024 г.

Список исполнителей

Должность	Ф.И.О.	Подпись
Руководитель проекта	Пасечная И.Ю.	
Инженер – эколог	Пасечная К.Ю.	
Инженер – эколог	Умбеталиева П.А.	

Аннотация

Основными целями разработки «Проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) к Плану разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №2405-EL от 24 января 2024 года в границах лицензионной территории М-43-101-(10д-5в-14) (частично), М-43-101-(10д-5в-15) (частично), М-43-101-(10д-5в-18) и 101-(10д-5в-19), в Шетском районе Карагандинской области являются:

- оценка степени негативного воздействия предприятия на атмосферный воздух, исходя из действующих критериев качества воздуха;
- в зависимости от степени воздействия при превышении показателей воздействия над нормативами качества атмосферного воздуха, разработка мер по снижению этого воздействия и оценка их достаточности;
- разработка предложений по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ);
- разработка плана-графика контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов;
- разработка мероприятий по контролю и сокращению выбросов загрязняющих веществ.

В проекте определены нормативы допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту разработки; проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, проведен расчет рассеивания приземных концентраций.

Нормативы допустимых выбросов разработаны к План разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №2405-EL от 24 января 2024 года в границах лицензионной территории М-43-101-(10д-5в-14) (частично), М-43-101-(10д-5в-15) (частично), М-43-101-(10д-5в-18) и 101-(10д-5в-19), в Шетском районе Карагандинской области.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разведке на

2025 год было установлено:

- 10 источников выброса загрязняющих веществ (9 неорганизованных и 1 организованных). Выбросы в атмосферный воздух составят 2.6572 г/сек., 3.8254 т/год загрязняющих веществ 11-ти наименований.

на **2026 год** было установлено:

- 11 источников выброса загрязняющих веществ (9 неорганизованных и 2 организованных). Выбросы в атмосферный воздух составят 1.9655 г/сек, 4.0972 т/год загрязняющих веществ 11-ти наименований;

на **2027 год** было установлено:

- 11 источников выброса загрязняющих веществ (9 неорганизованных и 2 организованных). Выбросы в атмосферный воздух составят 1.9779 г/сек, 4.1208 т/год загрязняющих веществ 11-ти наименований;

- на **2028 год** было установлено:

-6 источников выброса загрязняющих веществ (4 неорганизованных и 2 организованных). Выбросы в атмосферный воздух составят 5.00134 г/сек, 1.40293 т/год загрязняющих веществ 6-ти наименований.

Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха. Срок достижения нормативов по ингредиентам устанавливается для каждого года отдельно, в связи разноточной производств

СОДЕРЖАНИЕ

Оглавление

Список исполнителей	1
Аннотация	3
Введение	6
1. Общие сведения об операторе	8
1.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов – жилых массивов, промышленных зон, лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т. д.	8
1.2. Ситуационная -схема	10
2. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	10
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования (описание выпускаемой продукции, основного исходного сырья, расход основного и резервного топлива) с точки зрения загрязнения атмосферы	15
2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.	22
2.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	23
2.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов.	24
3.2. Сводная таблица объемов и затрат ГРР по лицензионной площади	25
2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС.	26
2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.	61
2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.	61
2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС.	66
3. Проведение расчетов рассеивания	70
3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.	70
3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития; ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций; максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы	71
3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту	101
3.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.	101
3.5. Уточнение границ области воздействия объекта.	103
3.6. Данные о пределах области воздействия.	103
3.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте	

нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.....	103
4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.....	105
4.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде.	105
4.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.	106
4.3. Краткую характеристику каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий).....	107
4.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.....	109
5. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов.....	109
5.1. Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов.	110
Лицензия.....	133
на разведку твердых полезных ископаемых	133
М-43-101-(10д-5в-14) (частично), М-43-101-(10д-5в-	133
Подпись Вице-министр промышленности и строительства Республики Казахстан Оспанов И.Е.	135

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду разработан в процессе намечаемой деятельности в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля»;
- Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

Составитель проекта «Нормативов допустимых эмиссий»: ИП Пасечная И.Ю. Факт./юр.адрес: г.Тараз, мкр.Каратау (2) д.12, кв.31, тел: 8(701)7392827, эл. почта: inna_1310@inbox.ru. ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г. (I категория).

1. Общие сведения об операторе

1.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов – жилых массивов, промышленных зон, лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т. д.

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «QazGeology» реквизиты: БИН: 230240041734 адрес: А05А6G2 РК, г. Алматы, Алмалинский район, проспект Сейфуллина, дом 498, офис 502. эл. почта: tokkyliev86@mail.ru, +7 (727) 393 31 57.

В административном отношении лицензионная площадь находится на территории в Шетском районе Карагандинской области, в 45 км на северо-восток от районного центра с. Аксу-Аюлы. До областного центра (г. Караганда) 115 км на северо-запад.

Ближайший населенный пункт Акбаур расположен в 2 км на северо-запад от участка работ, по центру участка течет река Аксу. На сегодняшний день на водном объекте водоохранные зоны и полосы не установлены. (рис.1).

Разведка будет выполняться в пределах лицензионной территории площадью 9,03 км². пространственные границы объекта недропользования – : 4 (четыре) блока - М-43-101-(10д-5в-14) (частично), М-43-101-(10д-5в-15) (частично), М-43-101-(10д-5в-18) и 101-(10д-5в-19).

Координаты угловых точек участка, представлены в таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1

№№ угловых точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	49° 03' 00"	74° 13' 00"
2	49° 03' 00"	74° 15' 00"
3	49° 02' 00"	74° 15' 00"
4	49° 02' 00"	74° 14' 00"
5	49° 01' 00"	74° 14' 00"
6	49° 01' 00"	74° 12' 00"
7	49° 02' 00"	74° 12' 00"
8	49° 02' 00"	74° 13' 00"

КГУ «Управление культуры, архивов и документации акимата Карагандинской области (далее – управление) сообщает, что на указанной вами территорий (границы территории участка недр: 4 блока - м-43-101-(10д-5в-14), м-43-101-(10д-5в-15) (частично), м-43-101-(10д-5в-18) и 101-(10д-5в-19) в Шетском районе Карагандинской области) зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеются. в соответствии с требованиями ст.30 закона рк «об охране и использовании историко-культурного наследия»

(26 декабря 2019 года № 288-vi) до отвода земельных участков необходимо произвести исследовательские работы по выявлению объектов историко-культурного наследия (историко- культурная экспертиза). акты и заключения о наличии или отсутствии памятников истории и культуры на выделяемых территориях выдаются после проведения историко-культурной экспертизы.

Согласно ответу от КГУ «Актогайское хозяйство по охране лесов и животного мира комитета лесного хозяйства и животного мира» управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области за №зт-2024-04242435 от 13 июня 2024 года на заявление от тоо «QazGeology» исх. №зт-2024-04242435 от 31 мая 2024 года, сообщает следующее, что земельный участок Карагандинской области 2405-EL, согласно представленных географических координат, расположен вне государственного лесного фонда. растения, занесенные в красную книгу РК не встречаются.

Согласно ответа КГУ «Управление ветеринарии Карагандинской области», по вопросу сибирязвенных захоронений и скотомогильников (биотермические ямы) сообщает следующее: на территории с.Кызылтау Акшокинского сельского округа шетского района Карагандинской области согласно ситуационной схеме с координатами, указанной в приложении письма исх №зт-2024-03773224/1 от 19.04.2024г., сибирязвенных захоронений и скотомогильников (биотермических ям) не зарегистрированы.

Согласно ответу от КГУ "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов комитета водного хозяйства министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан" по Карагандинской области №зт-2024-03773347 от 26 июля 2024 года на заявление от ТОО «QazGeology» исх. №зт-2024-03773347 от 18 апреля 2024 года, сообщает следующее, рассматриваемый участок расположен на реке Аксу. На сегодняшний день на данный водный объект водоохранные зоны и полосы не установлены.

Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (рис 1)

1.2. Ситуационная -схема

2. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы

Намечаемая деятельность: по разведке твёрдых полезных ископаемых по лицензии 2405-EL от 24 января 2024 года в границах лицензионной территории М-43-101-(10д-5в-14) (частично), М-43-101-(10д-5в-15) (частично), М-43-101-(10д-5в-18) и 101-(10д-5в-19), в Шетском районе Карагандинской области.

Предполагаемые сроки использования: 6 лет (согласно Лицензии)

Сроки проведения работ:

- **I этап (подготовительный период)** – составление плана разведки, составление документов по экологической оценке. Топографо-геодезические работы, геологические маршруты. Сроки – 2024 г.

- **II этап (полевые работы)** предусматривает проведение полевых работ: поисковые маршруты, проходка и опробование канав, топографо-геодезические работы. Сроки – с 01 июня 31 июля 2025 г. (2 месяца)

- бурение скважин поисковой стадии, топографо-геодезические работы, опробование, лабораторные работы, составление информационного отчёта по II этапу.

Сроки – с 15 мая по 15 августа 2026 г. (3 месяца);

с 15 мая по 15 августа 2027 г. (3 месяца).

- **III этап (рекультивация).** Количество перспективных блоков определяется по результатам проведённых геологоразведочных работ II этапа. Проведение полевых работ: проходка и опробование канав, бурение скважин оценочной стадии, лабораторные работы, камеральные работы, рекультивация.

Составление отчёта по результатам ГРР, постановка запасов на государственный баланс.

Сроки – с 01 июня по 14 июня 2028г. (2 недели)

Количественная и качественная характеристика источников загрязнения.

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

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

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на 2025 год являются:

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (ист. 0001). Время работы за отчетный период 352 ч/год. Мощность двигателя 60 кВт. Расход дизельного топлива 4 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Снятие ПРС. Бульдозер SHANTUI SD 23 (ист.6001). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 48 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка ПРС в отвал (ист.6002). Время работы 150 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (ист.6003). Время работы 352 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 127,2 т/год.

Поверхность пыления составляет 48 м³. Время хранения ПРС в отвале 2208 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка траншей (ист.6004). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 970 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка канав (ист.6005). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 970 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка проб (ист. 6006). Время работы 352 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером SGHANTUISD 23 (ист. 6007). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1940 (м³). Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Техника с дизельными двигателями (ист. 6008). Время работы 352 ч/год. Расход топлива – 6,86 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Техника с карбюраторными двигателями (ист. 6009). Время работы 352 ч/год. Расход топлива – 1.07 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на 2026 год являются:

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (ист. 0001). Время работы за отчетный период 528 ч/год. Мощность двигателя 60 кВт. Расход дизельного топлива 4 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Сжигание д/т буровой установкой (ист.0002). Буровая установка УКБ-1 (Дизель-генератор ДЭС 60 кВт. Время работы буровой установки 528 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 6,72 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Снятие ПРС. Бульдозер SHANTUI SD 23 (ист.6001). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 528 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 48 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка ПРС в отвал (ист.6002). Время работы 150 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (ист.6003). Время работы 528 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 127,2 т/год.

Поверхность пыления составляет 48 м³. Время хранения ПРС в отвале 2208 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка проб (ист. 6006). Время работы 528 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Техника с дизельными двигателями (ист. 6008). Время работы 528 ч/год. Расход топлива – 6,86 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Техника с карбюраторными двигателями (ист. 6009). Время работы 528 ч/год. Расход топлива – 1.07 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (ист. 6010). Время работы 528 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 312 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Буровая установка УКБ-1 (ист. 6011). Время работы буровой установки 528 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Выбрасывает загрязняющие вещества:

Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Засыпка буровых площадок и отстойников (ист. 6012). Время работы 528 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 312 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на 2027 год являются:

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (ист. 0001). Время работы за отчетный период 528 ч/год. Мощность двигателя 60 кВт. Расход дизельного топлива 4 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Сжигание д/т буровой установкой (ист.0002). Буровая установка УКБ-1 (Дизель-генератор ДЭС 60 кВт. Время работы буровой установки 528 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 6,72 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Снятие ПРС. Бульдозер SHANTUI SD 23 (ист.6001). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 528 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 48 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка ПРС в отвал (ист.6002). Время работы 150 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (ист.6003). Время работы 528 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 127,2 т/год.

Поверхность пыления составляет 48 м³. Время хранения ПРС в отвале 2208 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка проб (ист. 6006). Время работы 528 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Техника с дизельными двигателями (ист. 6008). Время работы 528 ч/год. Расход топлива – 6,86 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Техника с карбюраторными двигателями (ист. 6009). Время работы 528 ч/год. Расход топлива – 1.07 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (ист. 6010). Время работы 528 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 338 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Буровая установка УКБ-1 (ист. 6011). Время работы буровой установки 528 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Засыпка буровых площадок и отстойников (ист. 6012). Время работы 528 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 338 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при разведке на 2028г. являются:

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (ист. 0001). Время работы за отчетный период 80 ч/год. Мощность двигателя 60кВт. Расход дизельного топлива 1 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Лагерь (ист.0003). Дизельная станция АД-ЗОС. Время работы 80 ч/год. Мощность двигателя 4 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 1 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Техника с дизельными двигателями (ист. 6008). Время работы 80 ч/год. Расход топлива – 1 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Техника с карбюраторными двигателями (ист. 6009). Время работы 80 ч/год. Расход топлива – 1. т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Рекультивация нарушенных земель (ист.6013). Время работы 80 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Возврат ПРС (ист.6014). Время работы 80 ч/год.. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния. При проведении оценки воздействия намечаемой деятельности было установлено:

- 17 источников выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных 14, организованных 3).

Выбросы от автотранспорта учитываются в расчете рассеивания, но не нормируются, так как автотранспорт является передвижным источником.

В результате исследования технологии производства установлено, что на данной производственной площадке отсутствуют источники, которые могут привести к залповым и массовым выбросам, способным существенно повлиять на состояние атмосферы в пределах территории предприятия.

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования (описание выпускаемой продукции, основного исходного сырья, расход основного и резервного топлива) с точки зрения загрязнения атмосферы

Целью проведения разведочных работ настоящего плана: разведка твердых полезных ископаемых в Шетском районе Карагандинской области. ТОО «QazGeology» планирует осуществлять согласно плану разведки 2024-2029 гг. планируется бурение 25 скважин, общий объем горнопроходческих работ составит 970 м³, общий объем буровых работ – 2500 п.м. Предполагаемые сроки использования: 6 лет (согласно Лицензии)

Горнопроходческие работы:

Геологическая документация канав: 2025г.-970 м³

Геологическая документация керна: 2026г.-1080, 2027г. - 1170

Геофизические работы: 2025г. – 9,03 км²;

Бурение 2 группы: 2026г. – 1200 п.м., 2027г. – 1300 п.м.;

Топографо-геодезические работы: 2024г. – 50, 2025г. – 100 т., 2026г. – 24 т.; 2026г. – 26 т.

Опробование: 2025г. – 612 проб., 2026г. – 720 проб, 2027г. – 763 проб .;

Рекультивация: 2028г. - 698 м³.

Проведение геологоразведочных работ на участке в Карагандинской области предусматривает: проектирование и подготовительный период; топографо-геодезические работы; геологические маршруты; горные работы; горнопроходческие работы, буровые работы; геологическая документация канав; опробование; лабораторные работы; камеральные работы; рекультивация.

Настоящим проектом предусматривается проходка горных выработок – канав и траншей. Места заложения канав и траншей на местности будут корректироваться по результатам геологических маршрутов.

Проходка разведочных канав будет осуществляться в профилях, ориентированных вкост простирания рудных зон и совпадающих с профилями бурения, ориентировочно расстояние между канавами будет составлять от 20 до 80 м. Длина канав будет определяться шириной предполагаемой рудной зоны, с выходом во вмещающие породы на 4,0-5,0 м., ширина 0,8м.

Проходка предусматривается механизированным способом с помощью экскаватора с обратной ковшовой лопатой САТ 345С. При проходке проектных канав и траншей, почвенно-растительный слой (ПРС), который составляет в среднем не более 10 см, планируется складировать с право от борта канавы,

соответственно оставшая горная масса будет отгружаться слева от борта канавы - 0,8 м – средняя ширина канав; - 0,1 м – средняя мощность ПРС.

Соответственно объем горной массы составит 970 м³.

Планируется отобрать и изучать 1 технологическую пробу: 1 пробу из окисленных руд весом до 1000 тонн с траншей. Снятие почвенно-растительного слоя будет производиться бульдозером SHANTUI SD 23.

Бурение скважин общим объемом 2500 п.м проектируется проводить при помощи самоходного бурового агрегата УКБ-1, оснащенного станком СКБ-5 и насосом НБ-3 120/40 (либо аналоги). Бурение будет проводиться на перспективных участках с целью прослеживания известных рудных зон и оценки рудоносности их на глубину, а так же для оценки вновь выявленных геофизических и геохимических аномалий.

Выбор точек расположения и глубина скважин будет осуществляться отдельно для каждой скважины, исходя из геологических задач, для решения которых указанные скважины проектируются с учетом известных геолого-технических условий бурения.

Расположения и глубины поисковых скважин будут определены только по результатам горных работ.

Бурение скважин по породам II категории под обсадную колонну будет производиться одинарным колонковым набором алмазными коронками типа 01А3 диаметром 112мм. Обсадка будет производиться для перекрытия неустойчивых и выветрелых пород трубами Ø 108мм на ниппельных соединениях. После завершения бурения обсадная колонна будет извлекаться.

Дальнейшее бурение после обсадки будет осуществляться при помощи снаряда типа BoartLongyear (NQ), алмазными коронками типа 23ИЗ (NQ) диаметром 76 мм.

Промывка скважин при бурении под обсадную колонну будет производиться водой, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи глиномешалок с электроприводом.

Согласно геолого-методической части проекта, к сложным условиям отбора керна отнесен объем бурения по рудным и околорудным зонам. Ввиду того, что отбор керна предусмотрен по всему интервалу бурения, предлагается:

1. Применение бурового снаряда NQ фирмы “BoartLongyear”.
2. Применение полимерных растворов специальной рецептуры.
3. В зонах интенсивной трещиноватости – ограничение длины рейса до 0,5м, с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости и оборотов вращения снаряда.

Геологические маршруты

Маршрутные исследования должны производиться по предварительно проложенным на топооснове местности (карте, плане, схеме) маршрутам.

Ответственным за безопасность маршрутной группы является старший по должности специалист, знающий местные условия.

В маршрутах каждый работник должен иметь нож, индивидуальный пакет первой помощи и запасную коробку спичек в непромокаемом чехле. Каждому работнику необходимо иметь яркую, отличную от цвета окружающей местности одежду (рубашку, сигнальный жилет, головной убор и т.п.), обеспечивающую лучшую взаимную видимость.

Проходка поверхностных горных выработок

Проходка горных выработок предусматривается – канав и траншей.

Места заложения канав и траншей на местности будут корректироваться по результатам геологических маршрутов.

Проходка разведочных канав будет осуществляться в профилях, ориентированных вкрест простирания рудных зон и совпадающих с профилями бурения, ориентировочно расстояние между канавами будет составлять от 20 до 80 м. Длина канав будет определяться шириной предполагаемой рудной зоны, с выходом во вмещающие породы на 4,0-5,0 м., ширина 0,8м.

Проходка предусматривается механизированным способом с помощью экскаватора с обратной ковшовой лопатой САТ 345С. При проходке проектных канав и траншей, почвенно-растительный слой (ПРС), который составляет в среднем не более 10 см, планируется складировать с право от борта канавы, соответственно остальная горная масса будет отгружаться слева от борта канавы - 0,8 м – средняя ширина канав; - 0,1 м – средняя мощность ПРС.

Соответственно объем горной массы составит 970 м³.

Планируется отобрать и изучать 1 технологическую пробу: 1 пробу из окисленных руд весом до 1000 тонн с траншей. Снятие почвенно-растительного слоя будет производится бульдозером SHANTUI SD 23.

Перед началом горнопроходческих работ проектируется снятие почвенно-плодородного слоя по всей длине канав, со складированием его в непосредственной близости от места проведения горных работ для дальнейшей рекультивации нарушенных земель.

Объем снимаемого ПРС – 48,0 м³.

Засыпка канав производится вручную в последний этап геологоразведочных работ - в конце детальной разведки. Сначала засыпается породы с правого борта канав. По мере засыпки канавы производится трамбовка засыпанной породы. Почвенно-растительный слой аккуратно укладывается в последнюю очередь.

Ликвидация канав осуществляется после выполнения по ней всего запроектированного комплекса опробовательских работ.

Распределение пород по категориям

№№ п.п.	Наименование и характеристика пород	Категория	Объём, м ³
1	Супеси, суглинки	I	120

2	Пески, песчаники, гравийно-галечные смеси	II	250
3	Песчаники и алевролиты выветрелые	III	600
Всего:			970

Бурение разведочных скважин

Работы по бурению скважины могут быть начаты только при наличии геолого-технического наряда и после оформления акта о приеме.

Ликвидация скважин

После окончания бурения и проведения необходимых исследований скважины, не предназначенные для последующего использования, должны быть ликвидированы.

При ликвидации скважин необходимо:

а) засыпать все ямы и зумпфы, оставшиеся после демонтажа буровой установки;

б) ликвидировать загрязнение почвы от горюче-смазочных материалов и выровнять площадку, а на культурных землях провести рекультивацию.

Бурение скважин общим объемом 2500 п.м проектируется проводить при помощи самоходного бурового агрегата УКБ-1, оснащенного станком СКБ-5 и насосом НБ-3 120/40 (либо аналоги). Бурение будет проводиться на перспективных участках с целью прослеживания известных рудных зон и оценки рудоносности их на глубину, а так же для оценки вновь выявленных геофизических и геохимических аномалий.

Выбор точек расположения и глубина скважин будет осуществляться отдельно для каждой скважины, исходя из геологических задач, для решения которых указанные скважины проектируются с учетом известных геолого-технических условий бурения.

Расположения и глубины поисковых скважин будут определены только по результатам горных работ.

Бурение скважин по породам II категории под обсадную колонну будет производиться одинарным колонковым набором алмазными коронками типа 01А3 диаметром 112мм. Обсадка будет производиться для перекрытия неустойчивых и выветрелых пород трубами Ø 108мм на ниппельных соединениях. После завершения бурения обсадная колонна будет извлекаться.

Дальнейшее бурение после обсадки будет осуществляться при помощи снаряда типа BoartLongyear (NQ), алмазными коронками типа 23ИЗ (NQ) диаметром 76 мм.

Промывка скважин при бурении под обсадную колонну будет производиться водой, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи глиномешалок с электроприводом.

Согласно геолого-методической части проекта, к сложным условиям отбора керн отнесен объем бурения по рудным и околорудным зонам. Ввиду того, что отбор керн предусмотрен по всему интервалу бурения, предлагается:

1. Применение бурового снаряда NQ фирмы “BoartLongyear”.

2. Применение полимерных растворов специальной рецептуры.

3. В зонах интенсивной трещиноватости – ограничение длины рейса до 0,5м, с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости и оборотов вращения снаряда.

Строительство подъездных дорог и площадок под буровые

Для установки и безопасной работы буровой предусматривается строительство площадок размером 25м³. Исходя из этого, строительство площадок будет необходимо осуществить для 25 скважин. Объём работ при строительстве площадок под буровые составит – 25скв. х 25 м³ =625 м³.

Строительство дорог не предусматривается, есть существующие подъездные дороги.

При строительстве площадок будет задействован бульдозер SHANTUI SD 23.

Площадки будут строиться в горной местности (скальные выходы), где полностью отсутствует почвенно-растительный слой или его мощность весьма незначительна.

До начала бурения скважин на площадке установки буровой вручную производится снятие ПРС мощностью 0,1м. По завершению работ почвенно-растительный слой возвращается на место (рекультивация). Объёмы снятия ПРС -48 м³.

Временное строительство

Ввиду того, что ТОО «QazGeology», располагает собственными жилыми передвижными вагончиками, строительство полевого лагеря на участке проведения работ проектом не предусматривается.

Проживание персонала планируется располагать в собственных жилых передвижных вагончиках.

Вагон-дома комплектуются мебелью, санитарно-гигиеническим и бытовым оборудованием, промышленным и специализированным оборудованием. Обеспечивается подключение систем электро-, тепло- и водоснабжения.

Стандартная комплектация вагон-дома душевой включает две душевых кабинок, баки чистой воды и водонагреватели достаточной емкости и мощности, умывальники и теплую раздевалку, оборудованную вешалками и скамейками. Предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

Транспортировка

Транспортировка технологического оборудования, ГСМ, продуктов будет осуществляться из с. Аксу-Аюлы (45 км). Питьевая вода будет бутилировано завозиться из с. Акбаур (2 км). Доставка персонала на участок работ осуществляется одним автомобилем на расстояние 1,5 км по шоссе в одну сторону. Транспортировка грузов и персонала согласно сборнику ВПСН№5 -

20% от стоимости полевых работ. Иных характеристик намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду нет.

1. Эксплуатация транспортных средств, перевозка людей и грузов будут выполняться согласно требований "Правил дорожного движения", "Правил по охране труда на автомобильном транспорте".

2. Техническое состояние и оборудование транспортных средств, применяемых на геологоразведочных работах, должны отвечать требованиям соответствующих стандартов, правил технической эксплуатации, инструкций по эксплуатации заводов-изготовителей, регистрационных документов.

3. Переоборудование транспортных средств должно быть согласовано с соответствующими органами надзора.

4. До начала эксплуатации все транспортные средства должны быть зарегистрированы (перерегистрированы) в установленном порядке и подвергнуты ведомственному техническому осмотру. Запрещается эксплуатация транспортных средств, не прошедших технического осмотра.

5. К управлению транспортными средствами приказом по предприятию после прохождения инструктажей по технике безопасности и безопасности движения и стажировки в установленном порядке допускаются лица, прошедшие специальное обучение, имеющие удостоверение на право управления соответствующим видом транспорта, при наличии непросроченной справки медицинского учреждения установленной формы о годности к управлению транспортными средствами данной категории.

6. Назначение лиц, ответственных за техническое состояние и эксплуатацию транспортных средств, выпуск их на линию, безопасность перевозки людей и грузов, производство погрузочно-разгрузочных работ, оформляется приказом предприятия по каждому подразделению.

7. В полевых подразделениях должны быть созданы условия для сохранности транспортных средств, исключающие угон и самовольное использование их.

8. При направлении водителя в дальний рейс, длительность которого превышает рабочую смену, в путевом листе должны быть указаны режим работы (движения) и пункты отдыха водителя.

9. Запрещается:

- а) направлять в дальний рейс одиночные транспортные средства;
- б) во время стоянки отдыхать или спать в кабине или крытом кузове автомобиля при работающем двигателе;

Перевозка людей

Перевозить людей, как правило, следует в автобусах. В виде исключения допускается перевозка людей в кузовах грузовых бортовых автомобилей, оборудованных для этих целей.

Перевозка людей на транспортных средствах, специально предназначенных для этой цели (вахтовым транспортом), должна

производиться в соответствии с "Инструкцией по безопасной перевозке людей вахтовым транспортом".

Иных характеристик намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду нет.

Организация работ

Геологоразведочные и топогеодезические работы по настоящему проекту будут выполняться Заказчиком и субподрядными организациями.

Все рядовые пробы: керновые, бороздовые и геохимические, будут анализироваться на 24 элементов атомно-эмиссионным (спектральным) методом в испытательном центре ТОО «Центргеоланалит».

Указанные определения будут производиться по пробам, отобранным по каждой литологической разновидности вмещающих пород и руд (5 наименований). Всего проектом предусматривается отобрать и проанализировать на указанные выше параметры по 3 пробы из каждой разновидности. Всего будет отобрано 20 проб. Отбор проб должен производиться в соответствии с требованиями соответствующих инструкций. Исследования физико-механических свойств пород и руд будут производиться в лаборатории ТОО «Центргеоланалит» (г. Караганда).

Отбор проб на изготовление шлифов и аншлифов предусматривается для качественной характеристики минерализованных зон, рудных тел и вмещающих пород из расчета 2 шлифа на каждую разновидность пород (20 разновидностей), что составит 40 шлифов. Изготовление и описание шлифов и аншлифов планируется в лаборатории «Центргеоланалит».

Проектом предусматривается отбор 10 парафинированных образцов из канав пройденных на проектируемых участках работ. Исследования будут сопровождаться инженерно-петрографической оценкой пород и руд, в дальнейшем по эти образцы отправлены на хим.анализ.

При проведении геологоразведочных работ в обязательном порядке должны проводиться следующие виды контроля:

- контроль опробования керна;
- контроль пробоподготовки проб;
- контроль анализа проб.

Все виды контроля завершаются анализом проб. Полученные при этом аналитические данные основного и контрольного анализов должны пройти сопоставление с целью выявления аналитических расхождений, допустимых или недопустимых отклонений, на основании чего делается вывод о качестве проведенных работ. Основными критериями оценки качества анализов при геологическом контроле являются точность анализа и воспроизводимость анализа.

В системе QA/QC принято использовать следующие типы контрольных проб:

- полевые дубликаты - отбираются из вторых половинок керна до ее дробления, для определения наличия систематической погрешности при опробовании;

- бланки (холостые пробы), представляющие собой пробы горной породы, по составу и физическим характеристикам аналогичной исследуемым, но не содержащие рудную минерализацию, позволяют контролировать возможность заражения пробы содержаниями из предыдущих проб в процессе пробоподготовки;

- стандартные образцы (изготовленные по заказу стандартные образцы предприятия, либо сертифицированные стандартные образцы признанных лабораторий мира) - проводится для проверки достоверности (истинности) аналитических данных;

-пробы на внутренний геологический контроль для определения величин случайных погрешностей и систематических расхождений, будет осуществляться из остатков лабораторных аналитических проб или их дубликатов в размере 5% от суммы основных видов опробования + пробы отправляемые на атомно-абсорбционный анализ;

-пробы внешнего геологического контроля для определения величин случайных погрешностей и систематических расхождений, соответствие с требованиями ГКЗ РК на внешний контроль направляются пробы, прошедшие внутренний контроль.

Пробы отбираются ежеквартально и не менее 20 проб в каждом заказе.

Всего для контроля будет отобрано с каждого вида контрольных проб по 5% из остатков лабораторных аналитических проб или их дубликатов в размере 5% от суммы основных видов опробования + пробы отправляемые на атомно-абсорбционный анализ.

Таблица 1.3.2

Общий объем опробовательских работ
Общий объем опробовательских работ

№№ п/п	Вид опробования	Единица измерения	Объем
1	2	3	4
1	Геохимическое	проба	998
2	Керновое	проба	900
3	Бороздовое	проба	197
4	Групповые пробы	проба	26
5	Отбор проб на изготовление шлифов	проба	20
6	Отбор проб на изготовление аншлифов	проба	20
7	Отбор проб для изучения физико-механических свойств горных пород	проба	20
8	Отбор проб для определения объемного веса и влажности	проба	10
9	Отбор малообъемных технологических проб	проба	1

Начало работ – 2024 год.

Окончание работ 2028 год.

2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа,

укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.

Стационарных источников на которых установлены установки очистки газа на разведочной территории нет.

В связи со спецификой запроектированных и производимых работ на источниках выбро-сов газоочистные и пылеулавливающие установки отсутствуют.

Основным загрязнением атмосферы от геологоразведочных работ является пыление, негативно воздействующие на состояние окружающей среды и здоровье человека.

Учитывая требования в области ООС, а также применяя новейшие технологии и технологическое оборудование, на предприятии постоянно осуществляются мероприятия по снижению выбросов пыли:

- Гидрообеспыливание с эффективностью пылеподавления 50%;
- Гидрообеспыливание при буровых работах, с эффективностью пылеподавления 85%.
- Пылеподавление дорог при транспортировке с эффективностью пылеподавления 50%.

ТБО сортировка согласно морфологического состава (48%) от общей массы, заключение договоров для дальнейшей передачи сторонним организациям на утилизацию или переработку вторичного сырья.

По окончании работ, пройденные поверхностные горные выработки будут засыпаны и рекультивированы.

- кондиционирование воздуха в кабинах горнотранспортного оборудования. Кабины экскаваторов оборудуются кондиционерами ли фильтровально-вентиляционными установками.

Внедрение на рабочих местах вышеперечисленных мероприятий обеспечивает санитарные нормы запыленности и загазованности атмосферы карьера.

Основным способом борьбы с пылью является предварительное увлажнение горной массы и орошение водой экскаваторных забоев при погрузке горной массы в автосамосвалы.

Предварительное орошение и увлажнение производится в летний период с апреля по октябрь месяц, 210 дней в году.

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

Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту пылегазоочистного оборудования на источниках выбросов загрязняющих веществ на разведочной территории не проводилась.

2.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов.

Основанием для составления настоящего плана разведки твёрдых полезных ископаемых в границах лицензионной территории М-43-101-(10д-5в-14) (частично), М-43-101-(10д-5в-15) (частично), М-43-101-(10д-5в-18) и 101-(10д-5в-19) и находятся на площади листа М-43-XXVII.

Шетского района Карагандинской области является лицензия выданная ТОО «QazGeology», которая предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твёрдых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (приложение 1).

План разведки разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных документов РК, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированных объектов, с соблюдением противопожарных, санитарных норм, норм взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированного объекта. Общая продолжительность геологоразведочных работ - 6 лет.

Сроки проведения работ:

- I этап (подготовительный период) – составление плана разведки, составление документов по экологической оценке. Топографо-геодезические работы, Геологические маршруты. Сроки – 2024 г.

- II этап (полевые работы) предусматривает проведение полевых работ: поисковые маршруты, проходка и опробование канав, топографо-геодезические работы. Сроки – с 01 июня 31 июля 2025 г. (2 месяца)

- бурение скважин поисковой стадии, топографо-геодезические работы, опробование, лабораторные работы, составление информационного отчёта по II этапу.

Сроки – с 15 мая по 15 августа 2026 г. (3 месяца);

с 15 мая по 15 августа 2027 г. (3 месяца).

- III этап (рекультивация). Количество перспективных блоков определяется по результатам проведённых геологоразведочных работ II этапа Проведение полевых работ: проходка и опробование канав, бурение скважин оценочной стадии, лабораторные работы, камеральные работы, рекультивация.

Составление отчёта по результатам ГРР, постановка запасов на государственный баланс.

Сроки – с 01 июня по 14 июня 2028г. (2 недели).

3.2. Сводная таблица объемов и затрат ГРР по лицензионной площади

п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	по годам					
				1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год
				объем	объем	объем	объем	объем	объем
1	2	3	4	6	8	10	12	14	16
	Собственно геологоразведочные работы	тенге							
1	Подготовительный период	чел.мес.	18,5	18,5					
2	Полевые работы								
2.1	Наземные поисковые маршруты	км ²	9,03		9,03				
2.2	Горнопроходческие работы	м ³	970		970				
2.3	геологическая документация канав	м ³	970		970				
2.4	геологическая документация керна	Тыс.м.	2250			1080	1170		
3	Бурение скважин, всего, в том числе	тенге							
3.1	Бурение 2 группы	п.м.	2500			1200	1300		
4	Топографо-геодезические работы	т.	200	50	100	24	26		
5	Опробование	проб	2095		612	720	763		
	Итого полевых работ								
6	Обработка проб	тенге	2095		612	720	763		
7	Рецензия	тенге	1						1
8	Рекультивация	м ³	698					698	
9	Составление отчета по результатам разведочных работ	отчет	1						1

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС.

Таблица параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (таблица 3.3) для расчета нормативов допустимых выбросов заполняется по форме согласно приложению 1 к настоящей Методике.

Карагандинская область, QazGeology с передв

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника			
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Дизель- генератор ДЭС 60 кВт	1	352		*0001	2	0.5	1.5	0.294	20	3800	8400		
001		Снятие ПРС	1	352		*6001	2	0.5	1.5	0.294	20	4000	1000		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*0001					0301	Площадка 1 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.047348485	172.540	0.12	2027
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.06155303	224.302	0.156	2027
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.007891414	28.757	0.02	2027
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.015782828	57.513	0.04	2027
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.039457071	143.783	0.1	2027
						1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001893939	6.902	0.0048	2027
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001893939	6.902	0.0048	2027
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.018939394	69.016	0.048	2027
*6001					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0526	192.019	0.0667	2027

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника			
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Транспортировка ПРС	1	352		*6002	2	0.5	1.5	0.294	20	6000	8000		
001		Разгрузка ПРС во временный отвал	1	352		*6003	2	0.5	1.5	0.294	20	1600	1200		
		Поверхность пыления	1	352											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кoeff. обесп. газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					2909	(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.000051	0.186	0.09135	2027
6003					2909	(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.1104449	402.466	0.1399558	2027

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Производство	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 газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.									точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Проходка траншей	1	352		*6004	2	0.5	1.5	0.294	20	1400	1800		
001		Проходка канав	1	352		*6005	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1000	2400		
001		Транспортировка проб	1	352		*6006	2	0.5	1.5	0.294	20	4000	5200		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					2909	боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.2268	827.943	0.2875	2027
6005					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.2268	826.470	0.2875	2027
*6006					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства -	0.035230067	128.609	0.1393812	2027

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо-ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ-ника выбро-сов на карте-схеме	Высо-та источ-ника выбро-сов, м	Диа-метр устья трубы м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли-чест-во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе-ратура смеси, оС	точечного источ-ника/1-го конца линейного источ-ника /центра площад-ного источника		2-го конца линей-ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
001		Засыпка канав и траншей бульдозером	1	352		*6007	2	0.5	1.5	0.294	20	5000	6800		
001		Техника с дизельными двигателями	1	352		*6008	2	0.5	1.5	0.294	20	8000	5000		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф. обесп. газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007					2909	известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.2593	946.586	0.3285	2027
6008						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.043308081	158.098	0.05488	2027
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.007037563	25.691	0.008918	2027
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.083909407	306.315	0.10633	2027
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.108270202	395.245	0.1372	2027
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.54135101	1976.226	0.686	2027

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
001		Техника с карбюраторными двигателями	1	352		*6009	2	0.5	1.5	0.294	20	8800	8600		

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6009					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000017	0.006	0.000002	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.162405303	592.868	0.2058	2027
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000253314	0.925	0.000321	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.027020202	98.638	0.03424	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.004390783	16.029	0.005564	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000489741	1.788	0.0006206	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001688763	6.165	0.00214	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.506628788	1849.471	0.642	2027
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.0007	0.0000002	2027

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	

Примечания: 1."*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.084438131	308.245	0.107	2027
положением (базовым годом)										

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Про- изв одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Дизель - генератор ДЭС 60 кВт	1	528		*0001	2	0.5	1.5	0.294	20	3800	8400		
001		Буровая установка УКВ- 1	1	528		*0002	2	0.5	1.5	0.294	20	6000	1000		

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*0001					0301	Площадка 1	0.031565657	115.027	0.12	2027
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)				
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)				
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
*0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.106061	387.180	0.2016	2027
						0304 Азот (II) оксид (				

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника			
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Снятие ПРС	1	528		*6001	2	0.5	1.5	0.294	20	4000	1000		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6001					0328	Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.017677	64.531	0.0336	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.035354	129.061	0.0672	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.088384	322.650	0.168	2027
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.004242	15.486	0.008064	2027
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.004242	15.486	0.008064	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.042424	154.871	0.08064	2027
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,	0.0344299	125.688	0.0654444	2027

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника			
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Транспортировк а ПРС	1	528		*6002	2	0.5	1.5	0.294	20	6000	8000		
001		Разгрузка ПРС во временный отвал Поверхность пыления	1	528		*6003	2	0.5	1.5	0.2945243	20	1600	1200		
			1	528											
001		Транспортировк а проб	1	528		*6006	2	0.5	1.5	0.294	20	4000	5200		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					2909	огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0352132	128.547	0.1089312	2027
6003					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)	0.0932	339.625	0.1772114	2027
*6006					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0352301	128.609	0.1393812	2027

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника			
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Техника с дизельными двигателями	1	528		*6008	2	0.5	1.5	0.294	20	8000	5000		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6008					0301	(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495)				
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0288889	105.460	0.054912	2027
						Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0046944	17.137	0.0089232	2027
						Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0559722	204.329	0.106392	2027
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0722222	263.650	0.1373	2027
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3611111	1318.252	0.6864	2027
						Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000012	0.004	0.0000022	2027
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	0.1083333	395.476	0.2059	2027

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Про- изв одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Техника с карбюраторными двигателями	1	528		*6009	2	0.5	1.5	0.294	20	8800	8600		
001		Строительство	1	528		*6010	2	0.5	1.5	0.294	20	5000	6800		

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Производство	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 газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		буровых площадок и отстойников под буровые	1	528		*6011	2	0.5	1.5	0.294	20	1000	4800		
001		Засыпка буровых площадок и отстойников	1	528		*6012	2	0.5	1.5	0.2945243	20	3000	2400		

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6011					2909	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0040417	14.754	0.0076824	2027
*6012					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.0277964	101.291	0.0528353	2027

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

[illegible]

Примечания: 1. "*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Карагандинская область, QazGeology с передв

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год отчетности НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				

Карагандинская область, QazGeology без передв

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
		существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0001			0.047348485	0.12	0.031565657	0.12
Основное	0002					0.106061	0.2016
Основное	0003						
Итого:				0.047348485	0.12	0.137626657	0.3216
Всего по загрязняющему веществу:				0.047348485	0.12	0.137626657	0.3216
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0001			0.06155303	0.156	0.041035354	0.156
Основное	0002					0.137879	0.26208
Основное	0003						
Итого:				0.06155303	0.156	0.178914354	0.41808
Всего по загрязняющему веществу:				0.06155303	0.156	0.178914354	0.41808
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0001			0.007891414	0.02	0.005260943	0.02
Основное	0002					0.017677	0.0336
Основное	0003						
Итого:				0.007891414	0.02	0.022937943	0.0536
Всего по загрязняющему веществу:				0.007891414	0.02	0.022937943	0.0536
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0001			0.015782828	0.04	0.010521886	0.04
Основное	0002					0.035354	0.0672

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Карагандинская область, QazGeology без передв

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	9	10	11	12	13	14	15
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.0315657	0.12	0.2083333	0.03	0.0315657	0.12	2027
Основное	0002	0.10606	0.2016			0.10606	0.2016	2027
Основное	0003			0.0091556	0.0344			
Итого:		0.1376257	0.3216	0.2174889	0.0644	0.1376257	0.3216	
Всего по загрязняющему веществу:		0.1376257	0.3216	0.2174889	0.0644	0.1376257	0.3216	2027
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.0410354	0.156	0.2708333	0.039	0.0410354	0.156	2027
Основное	0002	0.13788	0.26208			0.13788	0.26208	2027
Основное	0003			0.0014878	0.00559			
Итого:		0.1789154	0.41808	0.2723211	0.04459	0.1789154	0.41808	
Всего по загрязняющему веществу:		0.1789154	0.41808	0.2723211	0.04459	0.1789154	0.41808	2027
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.0052609	0.02	0.0347222	0.005	0.0052609	0.02	2027
Основное	0002	0.01768	0.0336			0.01768	0.0336	2027
Основное	0003			0.0007778	0.003			
Итого:		0.0229409	0.0536	0.0355	0.008	0.0229409	0.0536	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0229409	0.0536	0.0355	0.008	0.0229409	0.0536	2027
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.0105219	0.04	0.0694444	0.01	0.0105219	0.04	2027
Основное	0002	0.03535	0.0672			0.03535	0.0672	2027

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
		существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Основное	0003			0.015782828	0.04	0.045875886	0.1072
Итого:				0.015782828	0.04	0.045875886	0.1072
Всего по загрязняющему веществу:							
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0001			0.039457071	0.1	0.026304714	0.1
Основное	0002					0.088384	0.168
Основное	0003						
Итого:				0.039457071	0.1	0.114688714	0.268
Всего по загрязняющему веществу:				0.039457071	0.1	0.114688714	0.268
***0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0003						
Итого:							
Всего по загрязняющему веществу:							
***1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0001			0.001893939	0.0048	0.001262626	0.0048
Основное	0002					0.004242	0.008064
Итого:				0.001893939	0.0048	0.005504626	0.012864
Всего по загрязняющему веществу:				0.001893939	0.0048	0.005504626	0.012864
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)							

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	9	10	11	12	13	14	15
Основное	0003			0.0012222	0.0045			
Итого:		0.0458719	0.1072	0.0706666	0.0145	0.0458719	0.1072	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0458719	0.1072	0.0706666	0.0145	0.0458719	0.1072	2027
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.0263047	0.1	0.1736111	0.025	0.0263047	0.1	2027
Основное	0002	0.08838	0.168			0.08838	0.168	2027
Основное	0003			0.008	0.03			
Итого:		0.1146847	0.268	0.1816111	0.055	0.1146847	0.268	
Всего по загрязняющему веществу:		0.1146847	0.268	0.1816111	0.055	0.1146847	0.268	2027
***0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0003			1e-8	6e-8			
Итого:				1e-8	6e-8			
Всего по загрязняющему веществу:				1e-8	6e-8			
***1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.0012626	0.0048	0.0083333	0.0012	0.0012626	0.0048	2027
Основное	0002	0.00424	0.00806			0.00424	0.00806	2027
Итого:		0.0055026	0.01286	0.0083333	0.0012	0.0055026	0.01286	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0055026	0.01286	0.0083333	0.0012	0.0055026	0.01286	2027
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								

Карагандинская область, QazGeology без передв

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
		существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0001			0.001893939	0.0048	0.001262626	0.0048
Основное	0002					0.004242	0.008064
Основное	0003						
Итого:				0.001893939	0.0048	0.005504626	0.012864
Всего по загрязняющему веществу:				0.001893939	0.0048	0.005504626	0.012864
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0001			0.018939394	0.048	0.012626263	0.048
Основное	0002					0.042424	0.08064
Основное	0003						
Итого:				0.018939394	0.048	0.055050263	0.12864
Всего по загрязняющему веществу:				0.018939394	0.048	0.055050263	0.12864
***2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20							
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	6001			0.0526	0.0667	0.0344299	0.0654444
Основное	6002			0.000051	0.09135	0.0352132	0.1089312
Основное	6003			0.1104449	0.1399558	0.0932	0.1772114
Основное	6004			0.2268	0.2875		
Основное	6005			0.2268	0.2875		
Основное	6006			0.035230067	0.1393812	0.0352301	0.1393812
Основное	6007			0.2593	0.3285		
Основное	6010					0.1216091	0.2311546
Основное	6011					0.0040417	0.0076824
Основное	6012					0.0277964	0.0528353
Основное	6013						
Основное	6014						
Итого:				0.911225967	1.340887	0.3515204	0.7826405

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Карагандинская область, QazGeology без передв

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	9	10	11	12	13	14	15
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.0012626	0.0048	0.0083333	0.0012	0.0012626	0.0048	2027
Основное	0002	0.00424	0.00806			0.00424	0.00806	2027
Основное	0003			0.0001667	0.0006			
Итого:		0.0055026	0.01286	0.0085	0.0018	0.0055026	0.01286	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0055026	0.01286	0.0085	0.0018	0.0055026	0.01286	2027
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.0126263	0.048	0.0833333	0.012	0.0126263	0.048	2027
Основное	0002	0.04242	0.08064			0.04242	0.08064	2027
Основное	0003			0.004	0.015			
Итого:		0.0550463	0.12864	0.0873333	0.027	0.0550463	0.12864	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0550463	0.12864	0.0873333	0.027	0.0550463	0.12864	2027
***2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6001	0.0344299	0.0654444			0.0344299	0.0654444	2027
Основное	6002	0.0352301	0.1089312			0.0352301	0.1089312	2027
Основное	6003	0.0932299	0.1772114			0.0932299	0.1772114	2027
Основное	6004							2027
Основное	6005							2027
Основное	6006	0.0352301	0.1393812			0.0352301	0.1393812	2027
Основное	6007							2027
Основное	6010	0.1317432	0.2504174			0.1317432	0.2504174	2027
Основное	6011	0.004041667	0.0076824			0.004041667	0.0076824	2027
Основное	6012	0.0301	0.0572383			0.0301	0.0572383	2027
Основное	6013			0.8811765	0.2537788			
Основное	6014			0.06174	0.0177811			
Итого:		0.364004867	0.8063063	0.9429165	0.2715599	0.364004867	0.8063063	

Карагандинская область, QazGeology без передв

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
		существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего по загрязняющему веществу:				0.911225967	1.340887	0.3515204	0.7826405
Всего по объекту: Из них:				1.105986067	1.834487	0.917623469	2.1054885
Итого по организованным источникам:				0.1947601	0.4936	0.566103069	1.322848
Итого по неорганизованным источникам:				0.911225967	1.340887	0.3515204	0.7826405

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Карагандинская область, QazGeology без передв

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	9	10	11	12	13	14	15
Всего по загрязняющему веществу:		0.364004867	0.8063063	0.9429165	0.2715599	0.364004867	0.8063063	2027
Всего по объекту:		0.930094967	2.1291463	1.82467081	0.48804996	0.930094967	2.1291463	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		0.5660901	1.32284	0.88175431	0.21649006	0.5660901	1.32284	
Итого по неорганизованным источникам:		0.364004867	0.8063063	0.9429165	0.2715599	0.364004867	0.8063063	

2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.

В результате исследования технологии производства установлено, что на данной производственной площадке отсутствуют источники, которые могут привести к залповым и массовым выбросам, способным существенно повлиять на состояние атмосферы в пределах территории предприятия.

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведении работ

Представлен в таблице 3.1

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.1.

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

Карагандинская область, QazGeology без передв

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.1376257	0.3216	8.04
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.1789154	0.41808	6.968
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0229409	0.0536	1.072
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0458719	0.1072	2.144
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.1146847	0.268	0.08933333
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.0055026	0.01286	1.286
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0055026	0.01286	1.286
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0550463	0.12864	0.12864
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.364004867	0.8063063	5.37537533
	В С Е Г О :						0.930094967	2.1291463	26.3893487

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.2174889	0.0644	1.61
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.2723211	0.04459	0.74316667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0355	0.008	0.16
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0706666	0.0145	0.29
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.1816111	0.055	0.01833333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	1e-8	6e-8	0.06
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.0083333	0.0012	0.12
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0085	0.0018	0.18
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0873333	0.027	0.027
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.9429165	0.2715599	1.81039933
	В С Е Г О :						1.82467081	0.48804996	5.01889933

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

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

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

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

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду было установлено:

2025г. – 2.6772483 г/сек., 3.8254324 т/год;

2026г – 1.9655 г/сек., 4.0972 т/год;

2027г – 1.9779 г/сек., 4.1208696 т/год;

2028г. – 5.00134 .г/сек, 1.40293т/год

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу без передвижных источников: 2024 г. подготовительный период ;

2025г. – 1.1061 г/сек., 1.8344 т/год;

2026г – 0.91765 г/сек., 2.10549 т/год;

2027г – 0.9301 г/сек., 2,1292 т/год;

2028г. - 1.82467 г/сек., 0.48805т/год

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (ист. 0001). Время работы за отчетный период 352 ч/год. Мощность двигателя 60 кВт. Расход дизельного топлива 4 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Снятие ПРС. Бульдозер SHANTUL SD 23 (ист.6001). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 48 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка ПРС в отвал (ист.6002). Время работы 150 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (ист.6003). Время работы 352 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 127,2 т/год.

Поверхность пыления составляет 48 м³. Время хранения ПРС в отвале 2208 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка траншей (ист.6004). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 970 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка канав (ист.6005). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 970 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка проб (ист. 6006). Время работы 352 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером SGHANTUISD 23 (ист. 6007). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1940 (м³). Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Техника с дизельными двигателями (ист. 6008). Время работы 352 ч/год. Расход топлива – 6,86 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Техника с карбюраторными двигателями (ист. 6009). Время работы 352 ч/год. Расход топлива – 1.07 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на 2026 год являются:

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (ист. 0001). Время работы за отчетный период 528 ч/год. Мощность двигателя 60 кВт. Расход дизельного топлива 4 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Сжигание д/т буровой установкой (ист.0002). Буровая установка УКБ-1 (Дизель-генератор ДЭС 60 кВт. Время работы буровой установки 528 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 6,72 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Снятие ПРС. Бульдозер SHANTUL SD 23 (ист.6001). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 528 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 48 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка ПРС в отвал (ист.6002). Время работы 150 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (ист.6003). Время работы 528 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 127,2 т/год.

Поверхность пыления составляет 48 м³. Время хранения ПРС в отвале 2208 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка проб (ист. 6006). Время работы 528 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Техника с дизельными двигателями (ист. 6008). Время работы 528 ч/год. Расход топлива – 6,86 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота,

Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Техника с карбюраторными двигателями (ист. 6009). Время работы 528 ч/год. Расход топлива – 1.07 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (ист. 6010). Время работы 528 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 312 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Буровая установка УКБ-1 (ист. 6011). Время работы буровой установки 528 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Засыпка буровых площадок и отстойников (ист. 6012). Время работы 528 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 312 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на 2027 год являются:

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (ист. 0001). Время работы за отчетный период 528 ч/год. Мощность двигателя 60 кВт. Расход дизельного топлива 4 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Сжигание д/т буровой установкой (ист.0002). Буровая установка УКБ-1 (Дизель-генератор ДЭС 60 кВт. Время работы буровой установки 528 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 6,72 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Снятие ПРС. Бульдозер SHANTUL SD 23 (ист.6001). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 528 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 48 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка ПРС в отвал (ист.6002). Время работы 150 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (ист.6003). Время работы 528 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 127,2 т/год.

Поверхность пыления составляет 48 м³. Время хранения ПРС в отвале 2208 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка траншей (ист.6004). Время работы 352 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 970 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Техника с дизельными двигателями (ист. 6008). Время работы 528 ч/год. Расход топлива – 6,86 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Техника с карбюраторными двигателями (ист. 6009). Время работы 528 ч/год. Расход топлива – 1.07 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (ист. 6010). Время работы 528 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 312 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Буровая установка УКБ-1 (ист. 6011). Время работы буровой установки 528 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Засыпка буровых площадок и отстойников (ист. 6012). Время работы 528 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 312 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при разведке на 2028г. являются:

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (ист. 0001). Время работы за отчетный период 80 ч/год. Мощность двигателя 60кВт. Расход дизельного топлива 1 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Лагерь (ист.0003). Дизельная станция АД-ЗОС. Время работы 80 ч/год. Мощность двигателя 4 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 1 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Техника с дизельными двигателями (ист. 6008). Время работы 80 ч/год. Расход топлива – 1 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Техника с карбюраторными двигателями (ист. 6009). Время работы 80 ч/год. Расход топлива – 1. т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Рекультивация нарушенных земель (ист.6013). Время работы 80 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Возврат ПРС (ист.6014). Время работы 80 ч/год.. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

При проведении оценки воздействия намечаемой деятельности было установлено:

- 17 источников выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных 14, организованных 3).

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разведке на **2028 год** было установлено:

- 6 источников выброса загрязняющих веществ (4 неорганизованных и 2 организованных). Выбросы в атмосферный воздух составят 5,0013 г/с, 1,4029 т/год загрязняющих веществ 5-ти наименований.

3. Проведение расчетов рассеивания

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

Район геологического доизучения расположен в юго-восточной части Центрального Казахстана, на северном склоне (вблизи осевой части) Балхаш-Нурина водораздела, в области, где берут свое начало реки северного направления течения-Шерубай-Нура, Талды, Акбастай, Байгожа, относятся к бассейну р.Нуры. Район располагается на возвышенной части Центрального Казахстана. Характерной чертой орфографии является преимущественное развитие мелкогорного, низкогорного грядового и мелкосопочного рельефа.

Климат района имеет резко континентальный характер с большими амплитудами колебаний температуры воздуха как в течение года, так и в течение суток.

Среднегодовая температура воздуха составляет +1,5°C. Летом температура воздуха днем может повыситься до +35-40° жары, зимой понизится до -40° С холода. Амплитуда колебаний температуры воздуха в течение суток в летнее, особенно весенне-осеннее время может достигать 25-30°.

Среднегодовое количество осадков составляет 200-250мм. распределение осадков в течение года крайне неравномерно. Летом возможны редкие кратковременные ливни со значительным количеством осадков.

Средняя скорость ветра 3,1м/сек. Нередки сильные ветры, зимой снежные шквалы и бураны, летом пыльные бури и суховеи.

Весна довольно короткая, снежный покров оттаивает обычно к середине или концу апреля. В конце мая устанавливается теплая погода. В пределах низкогорья заморозки продолжаются включительно в первую декаду июня и начинаются вновь в конце июля.

Лето, как правило, сухое и жаркое, степная трава к середине июня засыхает, начинаются степные пожары, продолжаются до осенних дождей или зимних снегопадов.

Осень, чаще всего, ясная, сухая, с теплыми днями и прохладными, с заморозками, ночами.

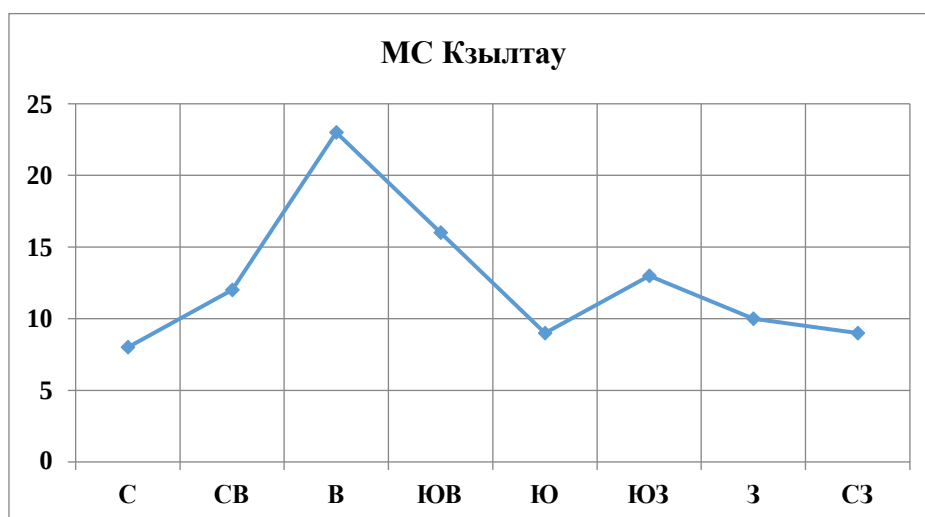
Снеговой покров ложится преимущественно в ноябре. Его мощность не большая и не препятствует выпасу скота в зимнее время.

Наименование	МС Кзылтау
Средняя максимальная температура воздуха за июль	+27,2 °C
Средняя минимальная температура воздуха за январь	-19,0 °C
Средняя скорость ветра за год	3,1 м/с

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	8	12	23	16	9	13	10	9	32

Роза ветров



Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития; ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций; максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Расчеты уровня загрязнения атмосферы представлены в Приложении 1. Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе «ЭРА v4.0» на ПЭВМ.

Программа предназначена для расчета приземных концентраций вредных веществ на расчетном прямоугольнике РП, на границе СЗЗ, на жилой застройке ЖЗ.

Расчет концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в приземном слое атмосферы проводился по веществам, выбрасываемым проектируемыми источниками по наибольшему году выбросов 2025 г. Всего во время разведки лицензионной территории выбрасывается – 11 (одиннадцать) наименований загрязняющих веществ, с учетом групп суммаций табл. 2.3.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 карагандинская область
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 существующее положение (2027 год)

код ЗВ	наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Сп	РП	ЖЗ	территория предприятия	колич. иза	ПДК(ОБУВ) мг/м3	класс опасн
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	18.094988	нет расч.	нет расч.	7.448490	1	0.0010000	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	32.953503	нет расч.	нет расч.	18.454451	4	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	16.656130	нет расч.	нет расч.	11.995564	4	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, углерод черный) (583)	56.603249	нет расч.	нет расч.	14.547696	4	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	8.516244	нет расч.	нет расч.	3.718054	4	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, угарный газ) (584)	5.811423	нет расч.	нет расч.	1.859027	4	5.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-бензпирен) (54)	13.929445	нет расч.	нет расч.	4.678369	2	0.0000100*	1
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	6.551125	нет расч.	нет расч.	4.918403	2	0.0300000	2
1325	Формальдегид (метаналь) (609)	3.930675	нет расч.	нет расч.	2.951041	2	0.0500000	2
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	7.845909	нет расч.	нет расч.	2.788540	4	1.0000000	4
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	78.005928	нет расч.	нет расч.	9.322243	7	0.5000000	3
0735	0301 + 0330	41.469746	нет расч.	нет расч.	20.914812	4		
	0184 + 0330	26.611237	нет расч.	нет расч.	7.508562	5		

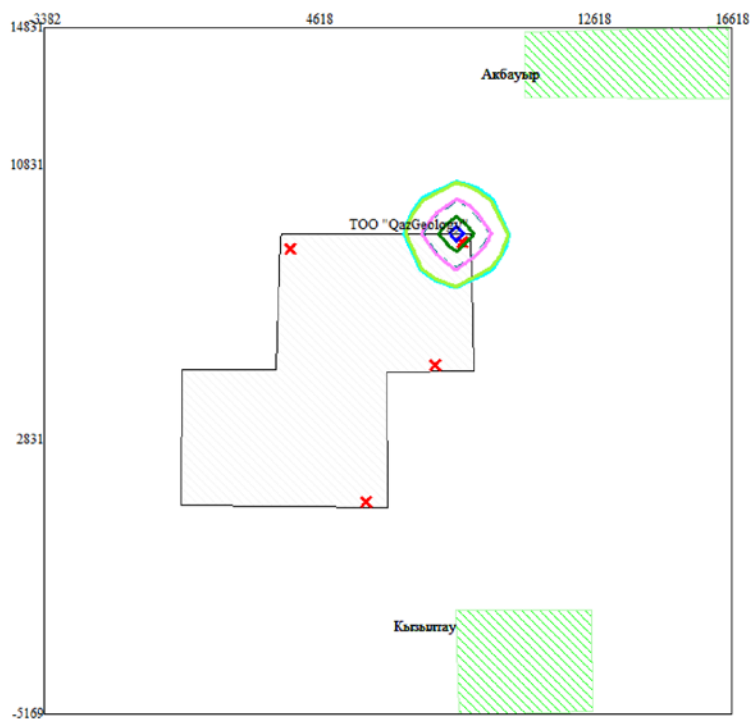
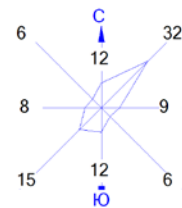
Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Сп - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "ЖЗ" (в жилой зоне) и зоне "территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Расчет рассеивания проводился в узлах прямоугольника 20000 x 20000 метров с шагом сетки метров. Фиксация расположения источников выбросов принята в локальной системе координат. Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере был выполнен для летнего периода года. Высота площадки принята 2 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

Город : 006 Карагандинская область
 Объект : 0001 QazGeology р/р Вар.№ 2
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
 6035 0184+0330

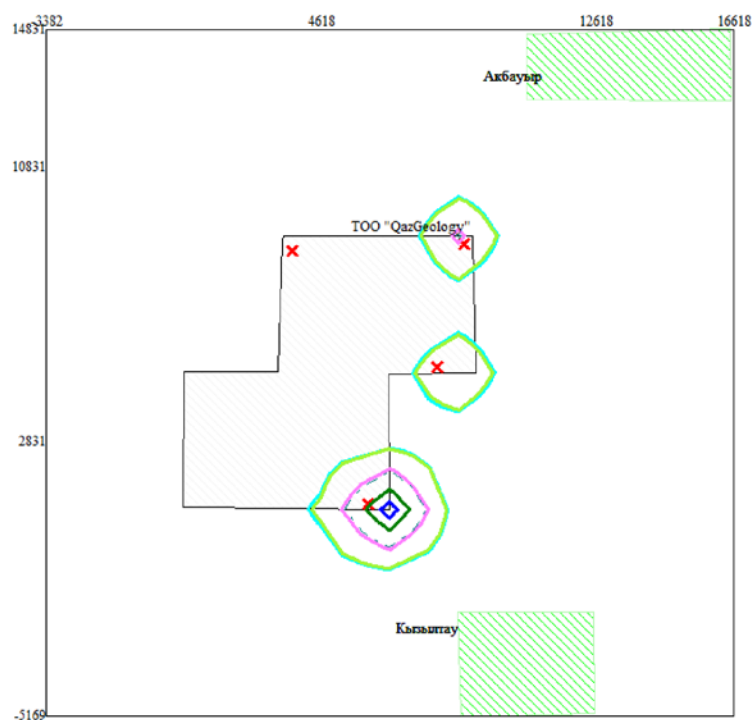
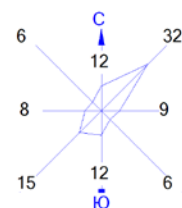


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 02
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.186283 ПДК достигается в точке $x = 8618$ $y = 8831$
 При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Карагандинская область
 Объект : 0001 QazGeology р/р Вар.№ 2
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



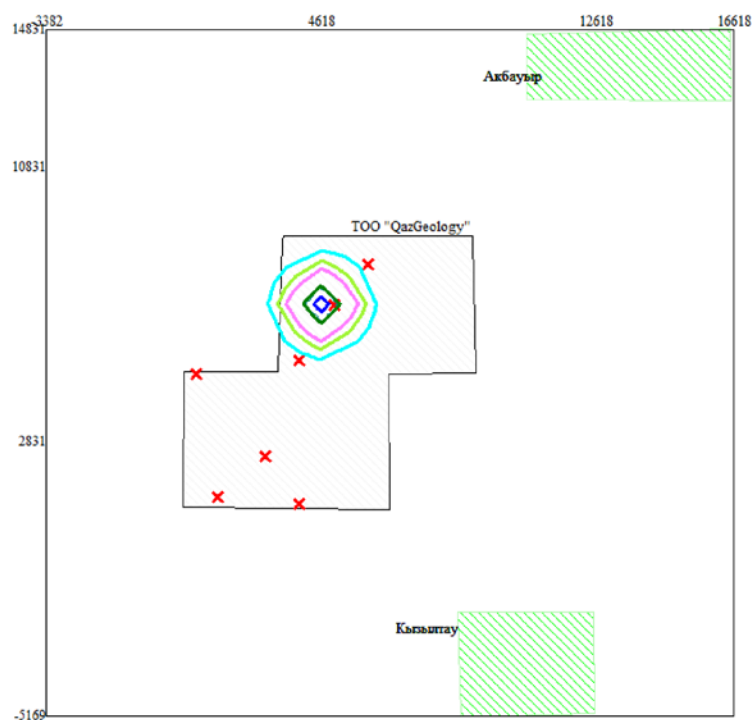
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 02
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.1870469 ПДК достигается в точке $x=6618$ $y=831$
 При опасном направлении 285° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Карагандинская область
 Объект : 0001 QazGeology р/р Вар.№ 2
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 02
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

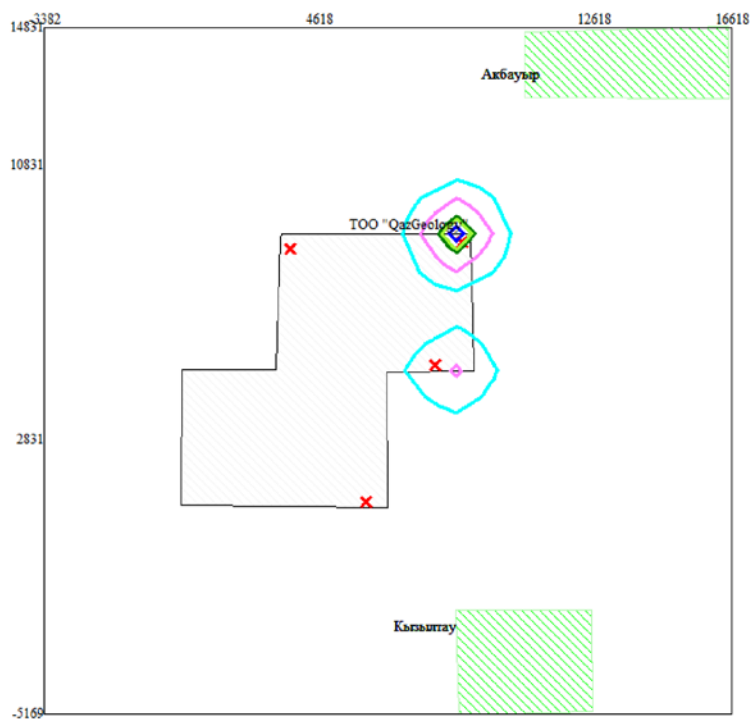
0 1470 4410м.

 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.1274601 ПДК достигается в точке $x=4618$ $y=6831$
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Карагандинская область
 Объект : 0001 QazGeology р/р Вар.№ 2
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014

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

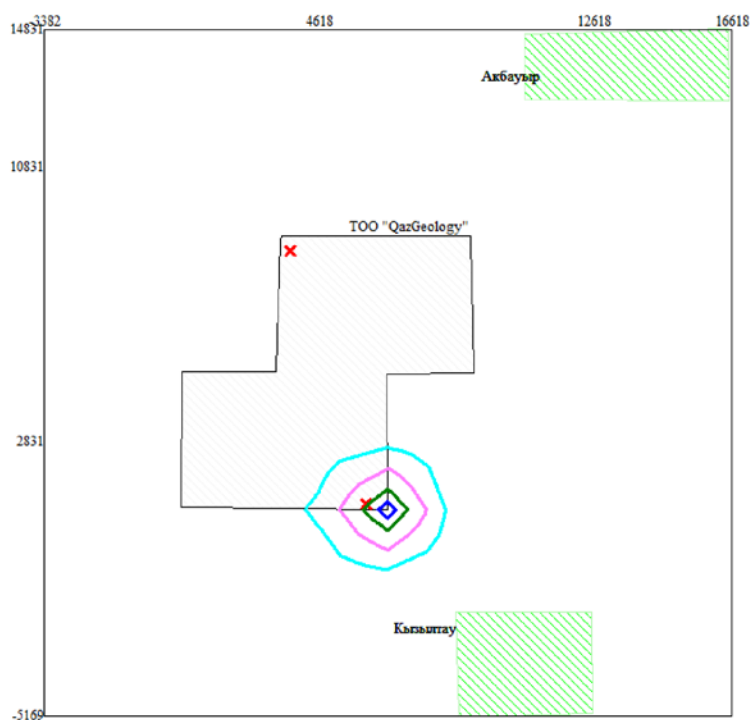
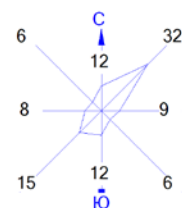


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 02
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0628531 ПДК достигается в точке $x=8618$ $y=8831$
 При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Карагандинская область
 Объект : 0001 QazGeology р/р Вар.№ 2
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

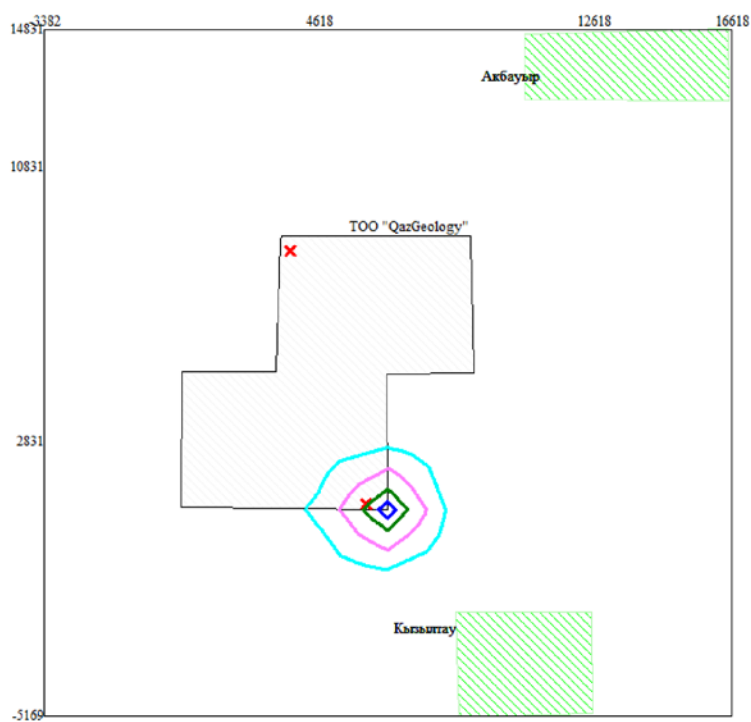
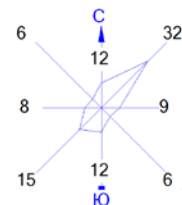


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 02
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.026392 ПДК достигается в точке $x=6618$ $y=831$
 При опасном направлении 285° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Карагандинская область
 Объект : 0001 QazGeology р/р Вар.№ 2
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

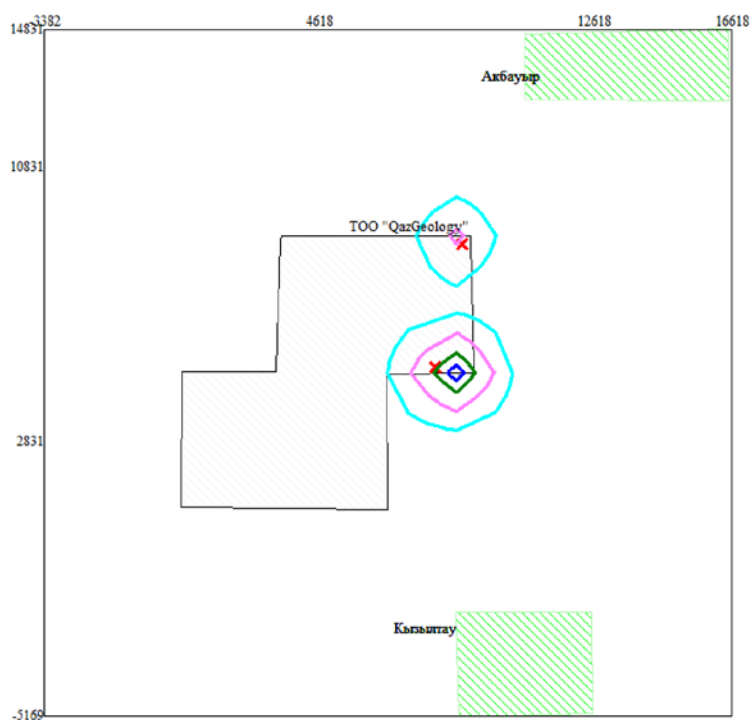
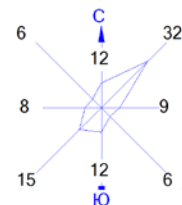


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 02
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0439866 ПДК достигается в точке $x=6618$ $y=831$
 При опасном направлении 285° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Карагандинская область
 Объект : 0001 QazGeology р/р Вар.№ 2
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

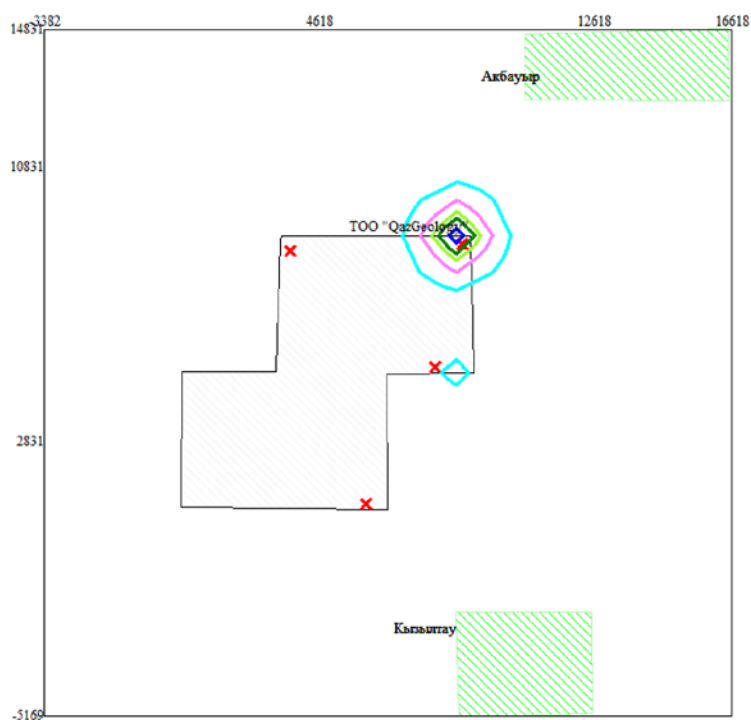
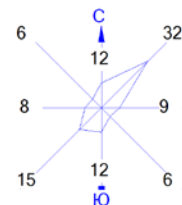


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 02
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0196723 ПДК достигается в точке $x=8618$ $y=4831$
 При опасном направлении 285° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Карагандинская область
 Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 2
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

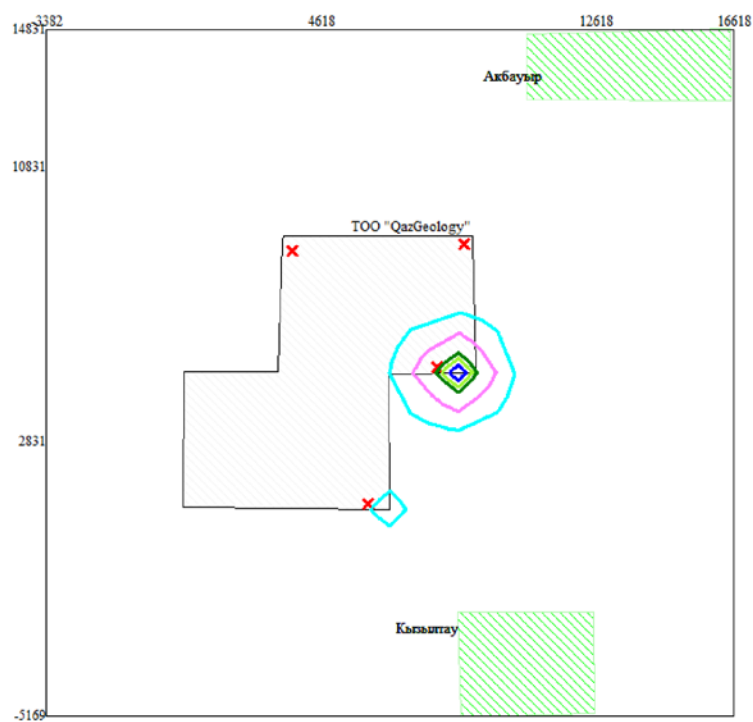
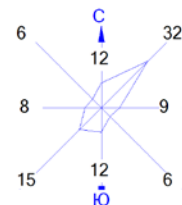


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 02
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0754237 ПДК достигается в точке $x=8618$ $y=8831$
 При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Карагандинская область
 Объект : 0001 QazGeology р/р Вар.№ 2
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

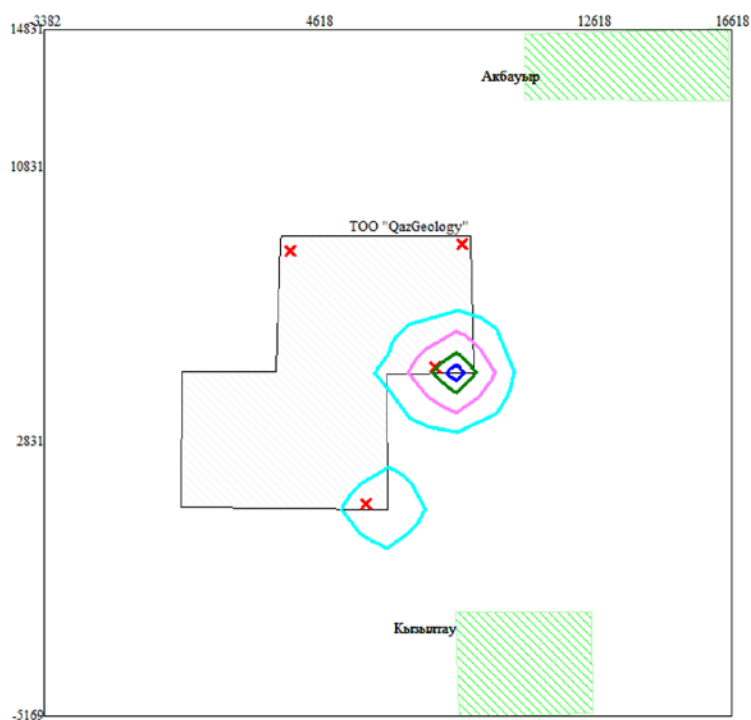
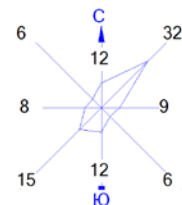


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 02
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0611723 ПДК достигается в точке $x=8618$ $y=4831$
 При опасном направлении 285° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Карагандинская область
 Объект : 0001 QazGeology p/p Вар.№ 2
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

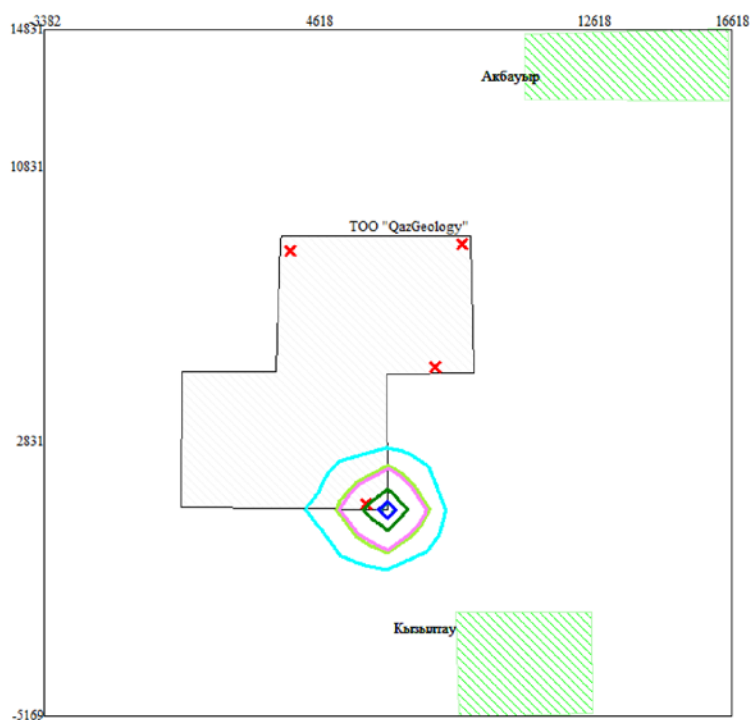
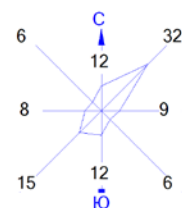


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 02
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0449549 ПДК достигается в точке $x=8618$ $y=4831$
 При опасном направлении 285° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Карагандинская область
 Объект : 0001 QazGeology р/р Вар.№ 2
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

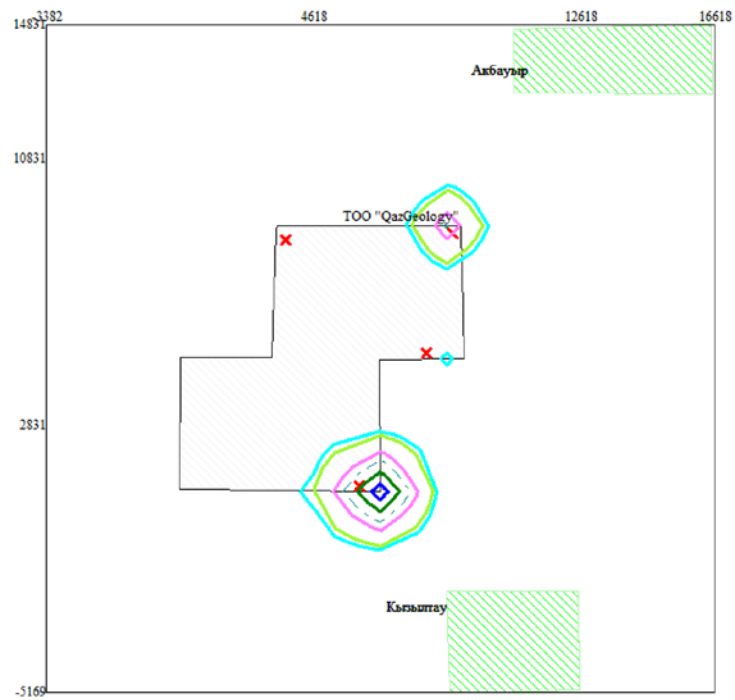
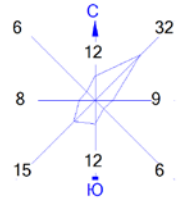


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 02
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.1072796 ПДК достигается в точке $x=6618$ $y=831$
 При опасном направлении 285° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Карагандинская область
 Объект : 0001 QazGeology р/р Вар.№ 2
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



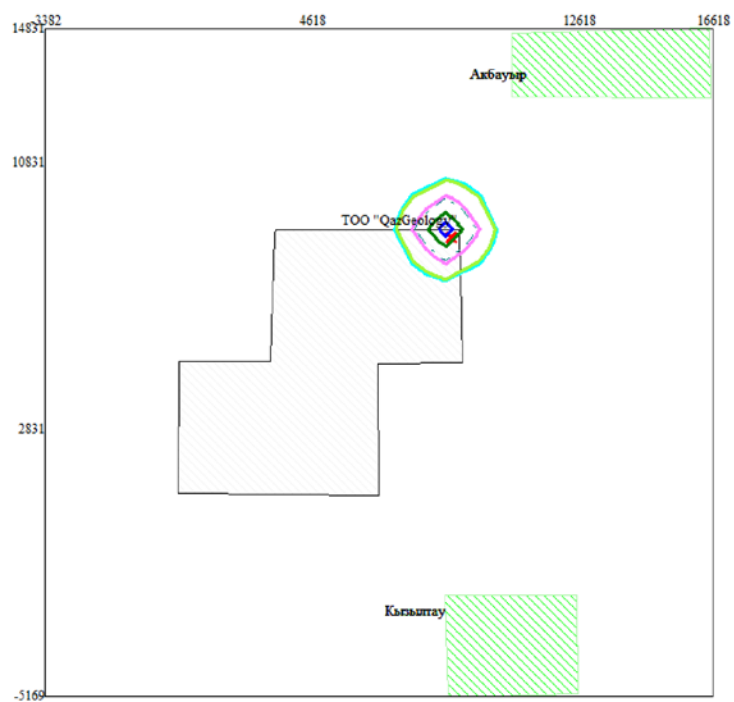
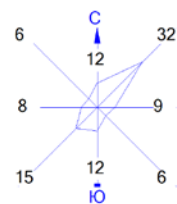
Условные обозначения:

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

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.1650432 ПДК достигается в точке $x=6618$ $y=831$
 При опасном направлении 285° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Карагандинская область
 Объект : 0001 QazGeology р/р Вар.№ 2
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 02
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.1837688 ПДК достигается в точке $x=8618$ $y=8831$
 При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП Пасечная И.Ю.

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Название: Карагандинская область
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U_{мр} = 9.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 3.2 м/с
Температура летняя = 20.0 град.С
Температура зимняя = -16.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДК_{мр} для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	~градС~	~м~	~м~	~м~	~м~	~гр.	~	~	~	~г/с~
6009	Т	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8800.00	8600.00					3.0	1.00	0 0.0001689

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДК_{мр} для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Ист.-	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	--- [м] ---
1	6009	0.000169	Т	18.094988	0.50	5.7

Суммарный Мq=		0.000169 г/с				
Сумма См по всем источникам =				18.094988 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДК_{мр} для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДК_{мр} для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 19081
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 8821.0 м, Y= 8607.3 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	7.4484897 доли ПДКмр
		0.0074485 мг/м3

Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6009	T	0.00016888	7.4484897	100.0	100.0	44106.27
Остальные источники не влияют на данную точку.							

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	3800.00	8400.00			1.0	1.00	0	0.0315657	
0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	6000.00	1000.00			1.0	1.00	0	0.1060600	
6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8000.00	5000.00			1.0	1.00	0	0.0288889	
6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8800.00	8600.00			1.0	1.00	0	0.0180135	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	0001	0.031566	T	5.637085	0.50	11.4	
2	0002	0.106060	T	18.940472	0.50	11.4	
3	6008	0.028889	T	5.159055	0.50	11.4	
4	6009	0.018013	T	3.216892	0.50	11.4	
Суммарный Mq= 0.184528 г/с							
Сумма См по всем источникам = 32.953503 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 19081
Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 6005.4 м, Y= 988.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 18.4544506 доли ПДКмр |
| 3.6908902 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 335 град.
и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния	b=C/M	
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	0002	T	0.1061	18.4542561	100.0	100.0	173.9982758		
В сумме =				18.4542561	100.0				
Суммарный вклад остальных =				0.000195	0.0				

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	3800.00	8400.00							
0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	6000.00	1000.00							
6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8000.00	5000.00							
6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8800.00	8600.00							

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm			
п/п	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	0001	0.041035	T	3.664104	0.50	11.4			
2	0002	0.137880	T	12.311484	0.50	11.4			
3	6008	0.004694	T	0.419169	0.50	11.4			
4	6009	0.002927	T	0.261373	0.50	11.4			
Суммарный Мq=					0.186537 г/с				
Сумма См по всем источникам =					16.656130 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 19081
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 6005.4 м, Y= 988.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 11.9955645 доли ПДКмр |
| 4.7982259 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 335 град.
и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М-(Mq)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	0002	T	0.1379	11.9954395	100.0	100.0	86.9991302
В сумме = 11.9954395 100.0							
Суммарный вклад остальных = 0.000125 0.0							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	3800.00	8400.00							3.0 1.00 0 0.0052609
0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	6000.00	1000.00							3.0 1.00 0 0.0176800
6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8000.00	5000.00							3.0 1.00 0 0.0559722
6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8800.00	8600.00							3.0 1.00 0 0.0003265

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	0001	0.005261	T	3.758021	0.50	5.7	
2	0002	0.017680	T	12.629362	0.50	5.7	
3	6008	0.055972	T	39.982643	0.50	5.7	
4	6009	0.000326	T	0.233225	0.50	5.7	
Суммарный Мс= 0.079240 т/с							
Сумма См по всем источникам = 56.603249 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 19081
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 7988.9 м, Y= 5021.9 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 14.5476961 доли ПДКмр
	2.1821545 мг/м3

Достигается при опасном направлении 153 град.
и скорости ветра 0.78 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М-(Mq)	-С[доли ПДК]	-	-	b=C/M
1	6008	T	0.0560	14.5476961	100.0	100.0	259.9093018
Остальные источники не влияют на данную точку.							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	3800.00	8400.00			1.0	1.00		0	0.0105219
0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	6000.00	1000.00			1.0	1.00		0	0.0353500
6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8000.00	5000.00			1.0	1.00		0	0.0722222
6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8800.00	8600.00			1.0	1.00		0	0.0011258

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	0001	0.010522	T	0.751611	0.50	11.4	
2	0002	0.035350	T	2.525158	0.50	11.4	
3	6008	0.072222	T	5.159052	0.50	11.4	
4	6009	0.001126	T	0.080422	0.50	11.4	
Суммарный Mq= 0.119220 г/с							
Сумма Cm по всем источникам = 8.516244 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 19081
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 7988.9 м, Y= 5021.9 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 3.7180541 доли ПДКмр
	1.8590270 мг/м3

Достигается при опасном направлении 153 град.
и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
[Ном.]	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	
[----]	-Ист.-	[---]	М-(Mq)	-[С[доли ПДК]-	[-----]	-----	----	b=C/M
1	6008	Т	0.0722	3.7180541	100.0	100.0	51.4807625	----

Остальные источники не влияют на данную точку.								

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	3800.00	8400.00				1.0	1.00	0	0.0263047
0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	6000.00	1000.00				1.0	1.00	0	0.0883800
6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8000.00	5000.00				1.0	1.00	0	0.3611111
6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8800.00	8600.00				1.0	1.00	0	0.3377525

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0001	0.026305	T	0.187902	0.50	11.4	
2	0002	0.088380	T	0.631325	0.50	11.4	
3	6008	0.361111	T	2.579526	0.50	11.4	
4	6009	0.337753	T	2.412669	0.50	11.4	
Суммарный Mq= 0.813548 г/с							
Сумма См по всем источникам = 5.811423 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:17
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 19081
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 7988.9 м, Y= 5021.9 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	1.8590274 доли ПДКмр
		9.2951369 мг/м3

Достигается при опасном направлении 153 град.
и скорости ветра 0.61 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
1	6008	Т	0.3611	1.8590274	100.0	100.0	5.1480775
Остальные источники не влияют на данную точку.							

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
6008	Т	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8000.00	5000.00							3.0 1.00 0 0.0000012
6009	Т	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8800.00	8600.00							3.0 1.00 0 0.0000001

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Ист.-	-----	----	[доли ПДК]-	[м/с]-	[м]-
1	6008	0.00000120	Т	12.857949	0.50	5.7
2	6009	0.00000010	Т	1.071496	0.50	5.7
Суммарный Мq= 0.00000130 г/с						
Сумма См по всем источникам =				13.929445 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 19081
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 7988.9 м, Y= 5021.9 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 4.6783686 доли ПДКмр
	0.0000468 мг/м3

Достигается при опасном направлении 153 град.
и скорости ветра 0.78 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М(Мг)	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	b=C/M
1	6008	T	0.00000120	4.6783686	100.0	100.0	3898640
Остальные источники не влияют на данную точку.							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	3800.00	8400.00			1.0	1.00	0	0.0012626	
0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	6000.00	1000.00			1.0	1.00	0	0.0042400	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
1	0001	0.001263	T	1.503189	0.50	11.4	
2	0002	0.004240	T	5.047935	0.50	11.4	
Суммарный Мс= 0.005503 т/с							
Сумма См по всем источникам = 6.551125 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 19081
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 6005.4 м, Y= 988.4 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	4.9184027 доли ПДКмр
		0.1475521 мг/м3

Достигается при опасном направлении 335 град.
и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния		
----	-----	----	M (Mg)	-----C [доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M	
1	0002	T	0.004240	4.9183512	100.0	100.0	1159.99		
В сумме =				4.9183512	100.0				
Суммарный вклад остальных =				0.000051	0.0				

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	3800.00	8400.00							1.0 1.00 0 0.0012626
0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	6000.00	1000.00							1.0 1.00 0 0.0042400

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
1	0001	0.001263	T	0.901914	0.50	11.4	
2	0002	0.004240	T	3.028761	0.50	11.4	
Суммарный Мq=				0.005503 г/с			
Сумма См по всем источникам =				3.930675 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 19081
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 6005.4 м, Y= 988.4 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 2.9510415 доли ПДКмр
	0.1475521 мг/м3

Достигается при опасном направлении 335 град.
и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коефф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М (Mq)	С [доли ПДК]	С	С	b=C/M
1	0002	T	0.004240	2.9510107	100.0	100.0	695.9930420
В сумме =			2.9510107	100.0			
Суммарный вклад остальных =			0.000031	0.0			

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Кэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Кэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	3800.00	8400.00			1.0	1.00	0	0.0126263	
0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	6000.00	1000.00			1.0	1.00	0	0.0424200	
6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8000.00	5000.00			1.0	1.00	0	0.1083333	
6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8800.00	8600.00			1.0	1.00	0	0.0562921	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
п/п	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	0001	0.012626	T	0.450967	0.50	11.4	
2	0002	0.042420	T	1.515095	0.50	11.4	
3	6008	0.108333	T	3.869288	0.50	11.4	
4	6009	0.056292	T	2.010558	0.50	11.4	
Суммарный Mq=		0.219672	г/с				
Сумма См по всем источникам =		7.845909	долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50	м/с				

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 19081
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 7988.9 м, Y= 5021.9 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 2.7885401 доли ПДКмр
	2.7885401 мг/м3

Достигается при опасном направлении 153 град.
и скорости ветра 0.61 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
-----	-Ист.-	---	---M-(Mq)---	-C[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
1	6008	T	0.1083	2.7885401	100.0	100.0	25.7404499
Остальные источники не влияют на данную точку.							

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

д	Тип	Н	Д	Wo	V1	Т	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Т	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~
01	Т	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4000.00	1000.00			3.0	1.00	0	0.0344299	
02	Т	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	6000.00	8000.00			3.0	1.00	0	0.0352301	
03	Т	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	1600.00	1200.00			3.0	1.00	0	0.0932299	
06	Т	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	4000.00	5200.00			3.0	1.00	0	0.0352301	
10	Т	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	5000.00	6800.00			3.0	1.00	0	0.1317432	
11	Т	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	1000.00	4800.00			3.0	1.00	0	0.0040417	
12	Т	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	3000.00	2400.00			3.0	1.00	0	0.0301000	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-----	---	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	6001	0.034430	T	7.378298	0.50	5.7	
2	6002	0.035230	T	7.549780	0.50	5.7	
3	6003	0.093230	T	19.979086	0.50	5.7	
4	6006	0.035230	T	7.549780	0.50	5.7	
5	6010	0.131743	T	28.232452	0.50	5.7	
6	6011	0.004042	T	0.866126	0.50	5.7	
7	6012	0.030100	T	6.450404	0.50	5.7	
Суммарный Mq= 0.364005 г/с							
Сумма Cm по всем источникам = 78.005928 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology p/p.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Карагандинская область.

Объект :0001 QazGeology p/p.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18

Примесь : 2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

ПДК_{мр} для примеси 2909 = 0.5 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 19081

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Umr) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1584.4 м, Y= 1187.6 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	9.3222427 доли ПДКмр
		4.6611214 мг/м3

Достигается при опасном направлении 52 град.
и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
	-Ист.-	-Т	-M-(Mq)-	-C[доли ПДК]-			b=C/M
1	6003	T	0.0932	9.3217669	100.0	100.0	99.9868851
В сумме =				9.3217669	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000476	0.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город : 006 Карагандинская область.

Объект :0001 QazGeology p/p.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18

Группа суммации : 6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	Гр.	~	~	~	Г/с
----- Примость 0301 -----															
0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	3800.00	8400.00			1.0	1.00	0	0.0315657	
0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	6000.00	1000.00			1.0	1.00	0	0.1060600	
6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8000.00	5000.00			1.0	1.00	0	0.0288889	
6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8800.00	8600.00			1.0	1.00	0	0.0180135	
----- Примость 0330 -----															
0001	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	3800.00	8400.00			1.0	1.00	0	0.0105219	
0002	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	6000.00	1000.00			1.0	1.00	0	0.0353500	
6008	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8000.00	5000.00			1.0	1.00	0	0.0722222	
6009	T	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8800.00	8600.00			1.0	1.00	0	0.0011252	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Карагандинская область.

Объект :0001 QazGeology p/p.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Группа суммации : 6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммиции выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm

п/п	Ист.	-----	----	[доли ПДК]	--[м/с]	----	[м]
1	0001	0.178872	Т	6.388697	0.50	11.4	
2	0002	0.601000	Т	21.465630	0.50	11.4	
3	6008	0.288889	Т	10.318107	0.50	11.4	
4	6009	0.092319	Т	3.297313	0.50	11.4	

Суммарный Мq= 1.161080 (сумма Мq/ПДК по всем примесям)							
Сумма См по всем источникам = 41.469746 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Карагандинская область.

Объект :0001 QazGeoLogu p/p.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Карагандинская область.

Объект :0001 QazGeoLogu p/p.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 19081

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6005.4 м, Y= 988.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 20.9148121 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 335 град.

и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
-----	Ист.	-----	М (Mq)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	0002	Т	0.6010	20.9145927	100.0	100.0	34.7996559

В сумме =				20.9145927	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000219	0.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Карагандинская область.

Объект :0001 QazGeoLogu p/p.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
----- Примесь 0184-----															
6009	Т	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8800.00	8600.00					3.0	1.00	0 0.0001689
----- Примесь 0330-----															
0001	Т	2.0	0.50	1.50	0.2945	20.0	3800.00	8400.00					1.0	1.00	0 0.0105219
0002	Т	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	6000.00	1000.00					1.0	1.00	0 0.0353500
6008	Т	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8000.00	5000.00					1.0	1.00	0 0.0722222
6009	Т	2.0	0.50	1.50	0.2940	20.0	8800.00	8600.00					1.0	1.00	0 0.0011258

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Карагандинская область.

Объект :0001 QazGeoLogu p/p.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия							
- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$							
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	F
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----	----
1	6009	0.168876	T	18.094992	0.50	5.7	3.0
2	0001	0.021044	T	0.751611	0.50	11.4	1.0
3	0002	0.070700	T	2.525158	0.50	11.4	1.0
4	6008	0.144444	T	5.159052	0.50	11.4	1.0
5	6009	0.002252	T	0.080423	0.50	11.4	1.0
Суммарный Mq=		0.407316 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)					
Сумма Cm по всем источникам =		26.611237 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Карагандинская область.
Объект :0001 QazGeology р/р.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 14:18
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 19081
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 8821.0 м, Y= 8607.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.5085616 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
-----	-----	-----	M-(Mq)	-----	-----	-----	b=C/M
1	6009	T	0.1711	7.4484906	99.2	99.2	43.5259171
В сумме =				7.4484906	99.2		
Суммарный вклад остальных =				0.060071	0.8		

3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Нормативы выбросов (таблица 3.6) устанавливаются по предельной массе выброса загрязняющего вещества в атмосферный воздух в единицу времени (тонн в год, граммов в секунду) при условии, что выбросы загрязняющих веществ от объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выделения загрязняющих веществ и источников выбросов не создадут приземных концентраций загрязняющих веществ или групп суммации, превышающих нормативы качества атмосферного воздуха на границе РП, СЗЗ и (или) в жилой зоне, а также обеспечат выполнение требований, установленных в технических нормативных правовых актах, или действующих для Республики Казахстан международных договоров.

3.4.Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.

При проектировании объектов кроме технико-экономических показателей следует учитывать степень их воздействия на окружающую среду, отдавая предпочтение решениям, оказывающим минимальное воздействие на окружающую природную среду.

Все работы, сопровождающиеся эмиссиями в атмосферный воздух, будут выполняться в 2024- 2028 гг. Общая продолжительность геологоразведочных работ - 5 лет.

Предполагается временное локальное воздействие на атмосферный воздух в период проведения разведочных работ, носящее кратковременный характер.

Главными внешними источниками пылевыведения на открытых горных работах являются: склад ПРС, автомобильные дороги и буровые работы.

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- строгое соблюдение мер и правил по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;
- выполнение требований природоохранного законодательства;

- обеспечение жесткого контроля за соблюдением всех технологических и технических процессов;
- обеспечение эффективной работы пылегазоочистных установок для предотвращения загрязнения атмосферного воздуха;
- пылеподавление на строительной площадке;
- разработка и выполнение плана мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при возникновении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ);
- техническое обслуживание транспортных средств и оборудования (в том числе мойка транспортных средств) только на специально отведенных площадках;

На основании изложенного анализа результатов расчета рассеивания в период эксплуатации объекта, который показал отсутствие превышения допустимого уровня загрязнения в 1,0 ПДК на границе санитарно-защитной зоны по всем загрязняющим веществам и группам суммации, образованных ими.

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

Основным загрязнением атмосферы от геологоразведочных работ является пыление, негативно воздействующие на состояние окружающей среды и здоровье человека.

Учитывая требования в области ООС, а также применяя новейшие технологии и технологическое оборудование, на предприятии постоянно осуществляются мероприятия по снижению выбросов пыли:

- Гидрообеспыливание с эффективностью пылеподавления 50%;
- Гидрообеспыливание при буровых работах, с эффективностью пылеподавления 85%.
- Пылеподавление дорог при транспортировке с эффективностью пылеподавления 50%.

ТБО сортировка согласно морфологического состава (48%) от общей массы, заключение договоров для дальнейшей передачи сторонним организациям на утилизацию или переработку вторичного сырья.

По окончании работ, пройденные поверхностные горные выработки будут засыпаны и рекультивированы.

- Предусматривается строгий запрет на охоту и рыбалку в запрещенные сроки и запрещенными методами.

- Обеспечение санитарно-гигиенических и экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов в целях предотвращения их накопления на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод; организация зоны санитарной охраны.

- Оборудование и т.п. должны быть из числа разрешенных органами санитарно-эпидемиологического надзора.

-Осуществление санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на поддержание санитарно - гигиенического состояния, предупреждения производственной заболеваемости и травматизма.

- Обеспечение мониторинга окружающей среды. Мониторинг состояния пром. площадки заключается в периодическом контроле. Контроль должен проводиться аккредитованными лабораториями, имеющими разрешение на проведение таких исследований. Экологический мониторинг почв должен предусматривать наблюдение за уровнем загрязнения почв в соответствии с существующими требованиями по почвам.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране окружающей среды в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов и уменьшить негативную нагрузку при проведении работ.

3.5. Уточнение границ области воздействия объекта.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Область воздействия намечаемой хозяйственной деятельности показана на графическом материале (рисунке).

В построенных изолиниях концентраций, изолиния со значением 1 ПДК интерпретируется как область воздействия. 1 ПДК не фиксируется на территории площадки, соответственно отрицательного воздействия на жилой застройке не предвидится.

3.6. Данные о пределах области воздействия.

В построенных изолиниях концентраций, изолиния со значением 1 ПДК интерпретируется как область воздействия. 1 ПДК фиксируется непосредственно на территории площадки, соответственно отрицательного воздействия на жилой застройке не предвидится.

3.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся

документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.

КГУ «Управление культуры, архивов и документации акимата Карагандинской области (далее – Управление) сообщает, что на указанной Вами территорий (границы территории участка недр: 4 блока - М-43-101-(10д-5в-14), М-43-101-(10д-5в-15) (частично), М-43-101-(10д-5в-18) и 101-(10д-5в-19) в Шетском районе Карагандинской области) зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеются. В соответствии с требованиями ст.30 Закона РК «Об охране и использовании историко-культурного наследия» (26 декабря 2019 года № 288-VI) до отвода земельных участков необходимо произвести исследовательские работы по выявлению объектов историко-культурного наследия (историко- культурная экспертиза). Акты и заключения о наличии или отсутствии памятников истории и культуры на выделяемых территориях выдаются после проведения историко-культурной экспертизы.

Согласно ответу от КГУ «Актогайское хозяйство по охране лесов и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира» Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области за №ЗТ-2024-04242435 от 13 июня 2024 года на заявление от ТОО «QazGeology» исх. №ЗТ-2024-04242435 от 31 мая 2024 года, сообщает следующее, что земельный участок Карагандинской области 2405-EL, согласно представленных географических координат, расположен вне государственного лесного фонда. Растения, занесенные в Красную книгу РК не встречаются.

Согласно ответа КГУ «Управление ветеринарии Карагандинской области», по вопросу сибирязвенных захоронений и скотомогильников (биотермические ямы) сообщает следующее: на территории с.Кызылтау Акшопкинского сельского округа Шетского района Карагандинской области согласно ситуационной схеме с координатами, указанной в приложении письма исх №ЗТ-2024-03773224/1 от 19.04.2024г., сибирязвенных захоронений и скотомогильников (биотермических ям) не зарегистрированы.

Согласно ответу от КГУ "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан" по Карагандинской области №ЗТ-2024-03773347 от 26 июля 2024 года на заявление от ТОО «QAZGEOLOGY» исх. №ЗТ-2024-03773347 от 18 апреля 2024 года, сообщает следующее, рассматриваемый участок расположен на реке Аксу. На сегодняшний день на данный водный объект водоохранные зоны и полосы не установлены.

Для предотвращения угрозы случайного повреждения памятников археологии проектом должен быть предусмотрен ряд мероприятий:

- строительство защитного ограждения по границе памятников археологии;
- соблюдение охранной зоны 40 м от границ памятников археологии;

- при строительстве на участках под реализацию проекта необходимо проявлять бдительность и осторожность; в случае обнаружения остатков древних сооружений, арте-фактов, костей и иных признаков материальной культуры, необходимо остановить все зем-ляные и строительные работы и сообщить о находках в местные исполнительные органы или иную компетентную организацию;
- в случае изменения границ земельных участков под строительство необходима консультация с компетентной организацией либо проведение дополнительной ар-хеологической экспертизы участков в измененных границах;
- при автомобильной дороге все работы проводить за пределами охранных зон и границ объектов.

4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

В период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) - сильные инверсии температуры воздуха, штиль, туман, пыльные бури, предприятия обязаны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению загрязняющих веществ в атмосферу. Мероприятия выполняются после получения от КазГидрометеоцентра заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят: ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеоусловий; ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций ЗВ по отношению к фактическим.

4.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде.

В целях предотвращения повышения приземных концентраций в результате неблагоприятных погодных условий, разработаны мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха, которые включают в себя:

Мероприятия I режима работы предприятия.

Мероприятия I режима - меры организационного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объема производства. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (15-20)%.

Проводятся мероприятия общего характера:

- усиление контроля за соблюдением требований технологических регламентов производства на участках;
- ограничение работы котельной;
- интенсифицировать влажную уборку производственных помещений предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;
- прекратить испытание оборудования, связанного с изменением

технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия II режима работы предприятия

Мероприятия II режима включают в себя все мероприятия I режима и связаны с применением дополнительных мероприятий, влияющих на технологический процесс, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (20-40)% за счет:

- ограничения на погрузочно-разгрузочных, транспортных работ и если позволяет технологическое оборудование, уменьшения его производительности;
- отключением, если это возможно по технологическому процессу, незагруженного оборудования;
- ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия.

Мероприятия III режима работы предприятия

Мероприятия III режима включают в себя все мероприятия I и II режима, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия, а в некоторых, особо опасных условиях, предприятию следует полностью прекратить выбросы вредных веществ в атмосферу. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (40-60) %. В целях этого необходимо:

- полностью отказаться от сварочных работ;
- запретить работу автотранспортных средств с не отрегулированными двигателями;
- запретить работу вспомогательных производств.

Проектируемый лицензионный участок находится вдали от населённых пунктов в районе, где органами Казгидромета не проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий. Поэтому, в связи с отсутствием исходных данных, мероприятия на период НМУ не разрабатываются.

4.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

Участок разведки находится вдали от населённых пунктов в районе, где органами Казгидромета не проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий. Поэтому, в связи с отсутствием исходных данных, мероприятия на период НМУ не разрабатываются п 35 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 **Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду.**

4.3. Краткую характеристику каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии. необходимые расчеты и обоснование мероприятий)

Воздействие на состояние воздушного бассейна в период разведки объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении работ по разведке запасов полезного ископаемого - буровые работы, выемочно-погрузочные работы, а также при работе двигателей горной спецтехники и автотранспорта.

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

Основным загрязнением атмосферы от геологоразведочных работ является пыление, негативно воздействующие на состояние окружающей среды и здоровье человека.

Учитывая требования в области ООС, а также применяя новейшие технологии и технологическое оборудование, на предприятии постоянно осуществляются мероприятия по снижению выбросов пыли:

- Гидрообеспыливание с эффективностью пылеподавления 50%;
- Гидрообеспыливание при буровых работах, с эффективностью пылеподавления 85%.
- Пылеподавление дорог при транспортировке с эффективностью пылеподавления 50%.

ТБО сортировка согласно морфологического состава (48%) от общей массы, заключение договоров для дальнейшей передачи сторонним организациям на утилизацию или переработку вторичного сырья.

Если пыль не локализовать на территории предприятия, то потом, чтобы остановить её, требуются лесные массивы на пути её движения. Если нет лесонасаждений, то в степных районах пыль при наличии ветра перемещается на десятки и, даже сотни километров и представляет угрозу населенным пунктам вблизи м.Коктас. Длительное вдыхание такой пыли приводит к заболеваниям лёгких (необратимых и неизлечимых) и дыхательных путей.

Для пылеподавления на предприятии будет применяться полив технологической дороги водой с помощью специальной техники с периодичностью два раза в день летний период. Орошение дорог водой относится к «мокрым» способам пылеподавления, которые используются для предупреждения подъема в воздух пыли, образующейся при разрушении, погрузке и транспортировании горной породы; для обеспыливания воздуха или подавления взвешенной пыли водой; для предотвращения повторного поступления в воздух осевших пылевых частиц. Вода увлажняет и связывает пылевые частицы.

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране воздушного бассейна при геологоразведочных работах:

- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта, а также графика и движения и передислокация автомобильной, буровой и строительной техники и точное им следование;
- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог поливомоечными автомобилями;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- правильный выбор вида топлива, типа двигателя и режима его работы и нагрузки.

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране воздушного бассейна при геологоразведочных работах:

- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта, а также графика и движения и передислокация автомобильной, буровой и строительной техники и точное им следование;
- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог поливомоечными автомобилями;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- правильный выбор вида топлива, типа двигателя и режима его работы и нагрузки.

Участок разведки находится вдали от населённых пунктов в районе, где органами Казгидромета не проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий. Поэтому, в связи с отсутствием исходных данных, мероприятия на период НМУ не разрабатываются.

Для предотвращения отравления работающего персонала от выхлопных газов и снижения загрязнения атмосферы карьера предусматривается:

- постоянная проверка регулировки двигателей для уменьшения вредных выбросов;
- проведение по графику текущего и капитального ремонта автосамосвалов, бульдозеров, экскаваторов;
- кондиционирование воздуха в кабинах горнотранспортного оборудования;
- нейтрализация выхлопных газов автосамосвалов и бульдозеров;
- кабины горнотранспортного оборудования оснащены приточными фильтровентиляционными установками;
- для защиты от пыли работники обеспечиваются респираторами и противопылевыми очками в соответствии с ГОСТ 12.4.001-80 «Система стандартов безопасности труда. Очки защитные. Термины и определения».

Все транспортное оборудование принятое для разведки месторождения отличается низким потреблением топлива и высокими экологическими характеристиками.

Проверка загазованности и запылённости на участке разведки и на рабочих местах проводится по графику, утверждённому главным инженером.

Внедрение на рабочих местах вышеперечисленных мероприятий обеспечивает санитарные нормы запыленности и загазованности атмосферы участка разведки.

План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на участке разведки приведен в таблице.

**План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
на участке разведки**

№пп	Пылеобразующие процессы	Инженерно-технические мероприятия	Оборудование
1	Экскаваторные и бульдозерные работы	Орошение горной массы водой в теплое время года	Поливомоечная машина
2	Буровые работы	1.Сухое улавливание буровой мелочи и пыли при работе бурового станка. 2.Забойка скважин.	Пылеустановка. Поливомоечная машина
3	Движение автотранспорта	1. Полив автодорог в теплое время года	Поливомоечная машина
4	Общее загрязнение атмосферы в период штилей и инверсий	1.Фильтрация воздуха в кабинах оборудования 2.Индивидуальные средства защиты	Респираторы

4.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.

Мероприятия пылеподавления на площадке и мониторингу за состоянием атмосферного воздуха не являются мероприятиями по регулированию выбросов.

5. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Программа производственного экологического контроля – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно- технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия.

Настоящая Программа производственного контроля разработана в рамках «Экологического Кодекса Республики Казахстан».

В соответствии Экологическим Кодексом РК Программа содержит следующую информацию:

1) перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;

2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;

- 3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;
- 4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам: атмосферный воздух, воды, почвы), и указание мест проведения измерений;
- 5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;
- 6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
- 7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- 8) протокол действий в нештатных ситуациях;
- 9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;
- 10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

В соответствии со статьей 182 Экологического кодекса Республики Казахстан:

1. Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.
2. Целями производственного экологического контроля являются:
 - 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
 - 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
 - 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
 - 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
 - 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
 - 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
 - 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
 - 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

5.1. Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения.

На предприятии производится контроль соблюдения технологического регламента производственного процесса по объемам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Контролируется выполнение условий разрешения на природопользование в части лимитов на загрязнение; ежеквартально оформляется и представляется в уполномоченный орган информация об объемах загрязнения по объектам предприятия.

Общие сведения об источниках выбросов

	Наименование показателей	Всего 2024г.	Всего 2025-2026г.	Всего 2027	Всего 2028
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед.	-	10 11	11	6
	из них:			-	
2	Организованных, из них:	-	1 2	2	2
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:				
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга				
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами				
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом				
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:				
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга				
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами				
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом				
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом		9 9	9	4

Результатом проведения производственного контроля будет являться «Отчет по результатам производственного контроля», включающий в себя итоги производственного мониторинга.

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
ТОО «QAZGEOLOGY» разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №2405-EL от 24 января 2024 года в границах лицензионной территории М-43-101-(10д-5в-14) (частично), М-43-101-(10д-5в-15) (частично), М-43-101-(10д-5в-18) и 101-(10д-5в-19) в Шетском районе Карагандинской области	Дизель- генератор	0001	49° 03' 00"; 74° 13' 00"	Диоксид азота Оксид азота Сажа Диоксид серы Оксид углерода Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) Формальдегид Углеводороды предельные C12-C19	Дизель
	Генератор буровой установки УКБ-1	0002	49° 03' 00"; 74° 13' 00"	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	Дизель
	Дизельная станция АД-3ОС	003	49° 03' 00"; 74° 13' 00"	Оксиды азота Диоксид азота 80% Оксид азота 13% Сажа Диоксид серы Оксид углерода Бенз(а)пирен Формальдегид Углеводороды предельные C12-C19	Дизель
	Снятие ПРС	6001	49° 03' 00"; 74° 13' 00"	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	Дизель
	Транспортировка ПРС	6002	49° 03' 00"; 74° 13' 00"	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	Дизель
	Разгрузка ПРС	6003	49° 03' 00"; 74° 13' 00"	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	Дизель
	Проходка траншей	6004	49° 03' 00"; 74° 13' 00"	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	Дизель
	Проходка канав	6005	49° 03' 00"; 74° 13' 00"00"	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	Дизель

	Транспортировка проб	6006	49° 03' 00"; 74° 13' 00"	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	Дизель
	Засыпка канав и траншей бульдозером	6007	49° 03' 00"; 74° 13' 00"	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	Дизель
	Строительство буровых площадок и отстойников	6010	49° 03' 00"; 74° 13' 00"	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	Дизель
	Буровая установка УКБ-1	6011	49° 03' 00"; 74° 13' 00"	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	Дизель
	Засыпка буровых площадок и отстойников	6012	49° 03' 00"; 74° 13' 00"	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	Дизель
	Рекультивация нарушенных земель	6013	49° 03' 00"; 74° 13' 00"	Пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния	Дизель
	Возврат ПРС	6014	49° 03' 00"; 74° 13' 00"	Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод)	Дизель

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Контрольная точка №1		1 раз в квартал		аккредитованная лаборатория	по утвержденным методикам
49° 03' 00"; 74° 13' 00"					
Контрольная точка №2					
49° 03' 00"; 74° 13' 00"					
Контрольная точка №3					
49° 03' 00"; 74° 13' 00"					
Контрольная точка №4					
49° 03' 00"; 74° 13' 00"					

Приложение 1.

Инвентаризация выбросов

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

(подпись)

"__"_____2024 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology p/p

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Основное	0001	0001 01	Дизель- генератор ДЭС 60 кВт	топливо	Площадка 1		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.12
					8	528	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.156
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.02
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.04
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.1
							584)		
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301(474)	0.0048

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology p/p

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0002	0002 01	Буровая установка УКБ-1	грунт, песок	8	528	Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (	1325(609) 2754(10) 0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 1301(474) 1325(609) 2754(10)	0.0048 0.048 0.2016 0.26208 0.0336 0.0672 0.168 0.00806 0.00806 0.08064

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology p/p

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 01	Снятие ПРС	ПРС	8	528	10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.0654444
	6002	6002 01	Транспортировка ПРС	ПРС	8	528	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.1089312
	6003	6003 01	Разгрузка ПРС во временный отвал	ПРС	8	528	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.0654444
	6003	6003 02	Поверхность пыления	ПРС	8	528	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	2909(495*)	0.111767

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology p/p

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	6006 01	Транспортировка проб	грунт	8	528	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.1393812
	6008	6008 01	Техника с дизельными двигателями	диз.топливо	8	528	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 0703(54) 2754(10)	0.054912 0.0089232 0.106392 0.13728 0.6864 0.0000022 0.20592

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology p/p

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6009	6009 01	Техника с карбюраторными двигателями	топливо	8	528	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0184(513) 0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 0703(54) 2754(10)	0.000321 0.03424 0.005564 0.0006206 0.00214 0.642 0.0000002 0.107
	6010	6010 01	Строительство буровых	строительств о	8	528	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2909(495*)	0.2504174

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology p/p

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6011	6011 01	площадок и отстойников под буровые						
	6012	6012 01	Буровая установка УКБ-1	грунт	8	528	кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.0076824
	6012	6012 01	Засыпка буровых площадок и отстойников	грунт	8	528	кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.0572383
Примечание: В графе 8 в скобках (без "***") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "***" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .									

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology p/p

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0001	2	0.5	1.5	0.2945243	20	Основное			
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0315657	0.12
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0410354	0.156
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0052609	0.02
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0105219	0.04
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0263047	0.1
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0012626	0.0048
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0012626	0.0048
0002	2	0.5	1.5	0.294	20	2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0126263	0.048
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.10606	0.2016
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.13788	0.26208

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology p/p

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	2	0.5	1.5	0.294	20	0328 (583)	оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01768	0.0336
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03535	0.0672
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.08838	0.168
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00424	0.00806
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00424	0.00806
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.04242	0.08064
6002	2	0.5	1.5	0.294	20	2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.0344299	0.0654444
								0.0352301	0.1089312

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology p/p

Номер источ ника заг- рыз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6003	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2909 (495*)	в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.0932299	0.1772114
6006	2	0.5	1.5	0.294	20	2909 (495*)	в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.0352301	0.1393812
6008	2	0.5	1.5	0.294	20	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0288889	0.054912
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0046944	0.0089232
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0559722	0.106392

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Карагандинская область, QazGeology p/p

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6009	2	0.5	1.5	0.294	20	0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0722222	0.13728
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3611111	0.6864
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000012	0.0000022
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1083333	0.20592
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000168876	0.000321
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.018013468	0.03424
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002927189	0.005564
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000326494	0.0006206
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001125842	0.00214
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.337752525	0.642

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

**2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год**

Карагандинская область, QazGeology p/p

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6010	2	0.5	1.5	0.294	20	0703 (54) 2754 (10) 2909 (495*)	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0000001 0.056292088 0.1317432	0.0000002 0.107 0.2504174
6011	2	0.5	1.5	0.294	20	2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.004041667	0.0076824
6012	2	0.5	1.5	0.2945243	20	2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк,	0.0301	0.0572383

Карагандинская область, QazGeology p/p

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .

Приложение 1.

Государственная лицензия на выполнение
природоохранных работ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

11.09.2014 года

02345P

Выдана

ИП ИП ПАСЕЧНАЯ ИННА ЮРЬЕВНА

ИИН: 811027400997

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьями 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

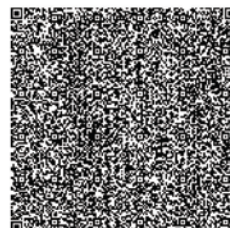
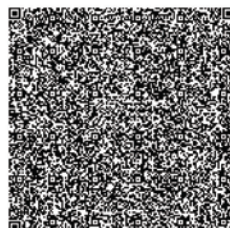
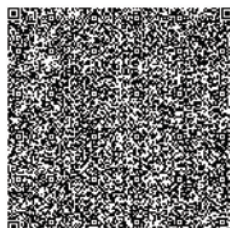
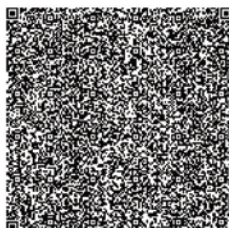
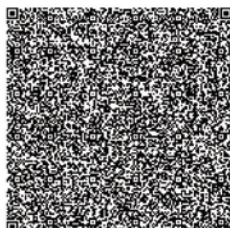
**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана



14013361

Страница 1 из 1



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **02345P**

Дата выдачи лицензии **11.09.2014 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база **на русском языке**

(местонахождение)

Лицензиат **ИП ИП ПАСЕЧНАЯ ИННА ЮРЬЕВНА**

ИИН: 811027400997

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

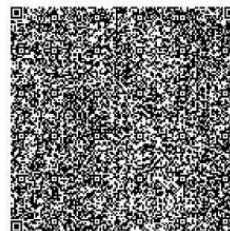
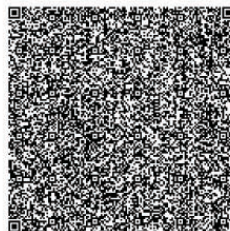
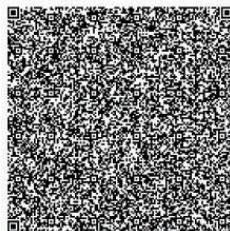
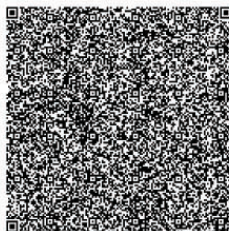
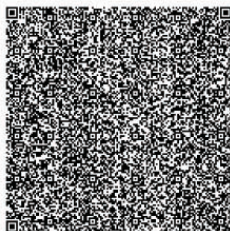
Руководитель
(уполномоченное лицо) ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к
лицензии 001

Дата выдачи приложения
к лицензии 11.09.2014

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана



Приложение 2.

Дополнительные материалы



Лицензия
на разведку твердых полезных ископаемых

№ 2405-EL от 24.01.2024

1. Наименование недропользователя: Товарищество с ограниченной ответственностью "QazGeology" (далее – Недропользователь).

Юридический адрес: город Алматы, Алмалинский район, -, Проспект Сейфуллина, 498.

Лицензия выдана 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).

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии (при продлении срока лицензии на добычу срок указывается с учетом срока продления): 6 лет со дня ее выдачи;

2) границы территории участка недр (блоков): 4 (четыре):
М-43-101-(10д-5в-14) (частично), М-43-101-(10д-5в-15) (частично), М-43-101-(10д-5в-18), М-43-101-(10д-5в-19)

3) условия недропользования, предусмотренные статьей 191 Кодекса: .

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса: **369200 тенге**;

Срок выплаты подписного бонуса 10 раб дней с даты выдачи лицензии;

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке в соответствии со статьей 563 Кодекса Республики Казахстан "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)";

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

в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **1800 МРП**;

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **2300 МРП**;

4) Обязательства Недропользователя в соответствии со статьей 278 Кодекса: .

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) Неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4) пункта 3 настоящей Лицензии.

5. Государственный орган, выдавший лицензию:
Министерство промышленности и строительства
Республики Казахстан.

Подпись

**Вице-министр
промышленности
и строительства
Республики
Казахстан
Оспанов И.Е.**

Место печати

Место выдачи: город Астана, Республика Казахстан.

В соответствии со статьей 196 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» вам необходимо в установленном законодательством порядке представить копию утвержденного Плана разведки, с положительным заключением государственной экологической экспертизы, в уполномоченный орган в области твердых полезных ископаемых.

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
СУ РЕСУРСТАРЫ ЖӘНЕ ИРРИГАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ
СУ ШАРУАШЫЛЫҒЫ КОМИТЕТІНІҢ
СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
НУРА-САРЫСУ БАСЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НУРА-САРЫСУСКАЯ БАСЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
КОМИТЕТА ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И ИРРИГАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100012, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы,
Қарағанды қаласы, Ахметов көшесі, 11А үй,
Тел: 8 (7212) 41 13 03

100012, Республика Казахстан, Карагандинская область,
город Караганда, улица Ахметова, дом 11А
Тел: 8 (7212) 41 13 03

№ 18-145-4/495
26.09.2024

ТОО «QazGeology»

На Ваше обращение, касательно предоставления информации о наличии либо отсутствии водных объектов, водоохранных зон и полос на территории участка недр, расположенном в Шетском районе Акшюкинском сельском округе село Кызылтау, РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» (далее - Инспекция) сообщает:

Согласно представленных материалов, рассматриваемый участок расположен на реке Аксу. На сегодняшний день на данный водный объект водоохранные зоны и полосы не установлены.

В соответствии с Водным законодательством РК, а именно:

- *ст.125 Водного кодекса РК: в пределах водоохранных полос запрещается:* хозяйственная и иная деятельность, ухудшающая качественное и гидрологическое состояние (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов; проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров (в том числе распашка земель, выпас скота, добыча полезных ископаемых), за исключением обработки земель для залужения отдельных участков, посева и посадки леса; *в пределах водоохранных зон запрещается* проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

- *п.2 ст.120 Водного кодекса РК:* в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для

питьевого водоснабжения, запрещается проведение операций по недропользованию.

В этой связи, проведение разведочных и добычных работ на водном объекте, в водоохранной полосе водного объекта, а также в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещено.

Кроме того, согласно п.8 ст.44 Земельного кодекса РК предоставление земельных участков, расположенных в пределах пятисот метров от береговой линии водного объекта, осуществляется после определения границ водоохраных зон и полос, а также установления режима их хозяйственного использования, за исключением земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Порядок определения береговой линии определяется правилами установления водоохраных зон и полос, утвержденными уполномоченным органом в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения, водоотведения.

В соответствии со ст.40 Водного кодекса РК Инспекция согласовывает размещение предприятий и других сооружений, а также условия производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах.

На основании вышеизложенного, согласование производства работ с Инспекцией на рассматриваемом участке, возможно после установления и утверждения водоохраных зон и полос на данный водный объект, а также после приведения рассматриваемого участка в соответствие вышеназванным требованиям Водного законодательства РК.

Дополнительно сообщаем, в соответствии с п.2 ст.116 Водного кодекса РК водоохраные зоны, полосы и режим их хозяйственного использования устанавливаются местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы на основании утвержденной проектной документации, согласованной с бассейновыми инспекциями, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по земельным отношениям, а в селеопасных районах – с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты.

В соответствии с гл.13 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке.

Руководитель



М.Аккожин

исп: Абжанова А., 42-59-63

**ҚР ЭТРМ Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің "Қарағанды облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы" РММ**



**Республиканское государственное
учреждение "Карагандинская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан**

Қазақстан Республикасы 010000,
Қарағанды облысы, Крылов 20 а

Республика Казахстан 010000,
Карагандинская область, Крылова 20 а

04.05.2024 №ЗТ-2024-03773280

Товарищество с ограниченной
ответственностью "QazGeology"

На №ЗТ-2024-03773280 от 18 апреля 2024 года

На письмо от 17.04.24 г. № 23 Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира рассмотрев координаты участка недр: 4 (четыре) блока – М-43-101-(10д-5в-14) (частично), М-43-101-(10д-5в-15) (частично), М-43-101-(10д-5в-18) и 101-(10д-5а-19), расположенного в селе Кызылтау Акшокинского сельского округа Шетского района Карагандинской области, сообщает следующее. Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» указанный участок расположен в Карагандинской области и находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Необходимо согласовать расположение участка с КГУ «Актогайское хозяйство по охране лесов и животного мира» на предмет изменений границ произошедших с момента последнего лесоустройства. Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесённых в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённых постановлением Правительства Республики Казахстан от 31.10.06 г. № 1034 Инспекция не располагает. Указанные географические координаты не относятся к путям миграции Бетпақдалинской популяции сайги, вместе с тем относятся к местам обитания казахстанского горного барана (архара). Согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» (далее – Закон об ООПТ) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений являются объектами государственного природно-заповедного фонда. Согласно пункту 2 статьи 78 Закона об ООПТ, физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и

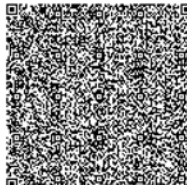
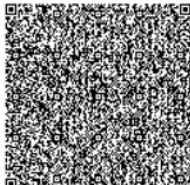
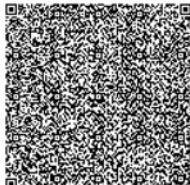
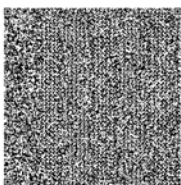
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Также, согласно статье 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения 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. При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных. Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, их частей или дериватов, а также растений и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания – влечёт ответственность, предусмотренную статьёй 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан. В соответствии со статьёй 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьёй 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий государственный орган или в суд.

Руководитель

БАЛТАБАЕВ АБЗАЛ МАРАТОВИЧ



Исполнитель:

ШАХ ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА

тел.: 7212415861

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьёй 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

**"Қарағанды облысының мәдениет,
архивтер және құжаттама
басқармасы" мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Қазыбек
би атын ауданы, Бұқар Жырау Даңғылы 32



**Государственное учреждение
"Управление культуры, архивов и
документации Карагандинской
области"**

Республика Казахстан 010000, район им.
Казыбек би, Проспект Бұқар Жырау 32

23.04.2024 №ЗТ-2024-03773173

Товарищество с ограниченной
ответственностью "QazGeology"

На №ЗТ-2024-03773173 от 18 апреля 2024 года

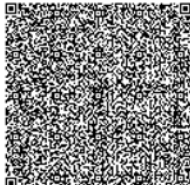
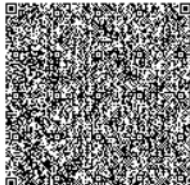
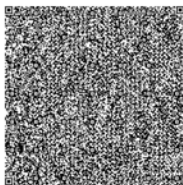
Генеральному директору ТОО «QAZGEOLOGY» Тоққулиеву Ю.К. на запрос №24 от 17 апреля 2024 года Рассмотрев Ваше обращение, поступившее на имя ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области», сообщаем следующее. На указанной Вами территориях (границы территории участка недр: 4 блока - М-43-101-(10д-5в-14), М-43-101-(10д-5в-15) (частично), М-43-101-(10д-5в-18) и 101-(10д-5в-19) в Шетском районе Карагандинской области) зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеются. В соответствии с требованиями ст.30 Закона РК «Об охране и использовании историко-культурного наследия» (26 декабря 2019 года № 288-VI) до отвода земельных участков необходимо произвести исследовательские работы по выявлению объектов историко-культурного наследия (историко-культурная экспертиза). Акты и заключения о наличии или отсутствии памятников истории и культуры на выделяемых территориях выдаются после проведения историко-культурной экспертизы. В случае несогласия с данным решением сообщаем Вам, что согласно статьям 9, 22, 91 и 100 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, Вы вправе обжаловать его в вышестоящих инстанциях либо в суде. Руководитель Е. Жумакинов Исп: А.Есмаганбетова 87212255030

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

ЖУМАКЕНОВ ЕРКЕБУЛАН КАЙРУЛЛАЕВИЧ



Исполнитель:

АШКЕЕВ КАДЫР ТОЛЕУКАДЫРОВИЧ

тел.: 7079531242

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
САНИТАРИЯЛЫҚ-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
САНИТАРИЯЛЫҚ-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ
БАҚЫЛАУ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ САНИТАРНО-
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА САНИТАРНО-
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100000, Карағанды қаласы, Қазыбек би атындағы
ауданы, Әлиханов көшесі, 2, тел.:8(7212) 41-14-94
e-mail: k.dzpp@dsm.gov.kz

100000, город Караганда, район им.Казыбек би,
улица Алиханова, 2, тел.:8(7212) 41-14-94
e-mail: dzpp@dsma.gov.kz

№

На № 25 от 17.04.2024г.

Генеральному директору
ТОО «QazGeology»
Токкулиеву Ю.К.

Ответ на обращение

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области, на Ваше обращение от 17 апреля 2024 года № 25 (рег.№3Т-2024-03773224/1 от 19.04.2024г.) касательно предоставления сведений о наличии/отсутствии очагов сибиреязвенных захоронений на территории с.Кызылтау Акиокинского сельского округа Шетского района Карагандинской области в пределах компетенции сообщает следующее.

Согласно данным «Кадастра стационарно-неблагополучных по сибирской язве населенных пунктов в Республики Казахстан, зарегистрированных в период с 1935 по 2013 годы» в Шетском районе на указанных географических координатах:

- 1) северная широта - 49°03'00", восточная долгота - 74°13'00"
- 2) северная широта - 49°03'00", восточная долгота - 74°15'00"
- 3) северная широта - 49°02'00", восточная долгота - 74°15'00"
- 4) северная широта - 49°02'00", восточная долгота - 74°14'00"
- 5) северная широта - 49°01'00", восточная долгота - 74°14'00"
- 6) северная широта - 49°01'00", восточная долгота - 74°12'00"
- 7) северная широта - 49°02'00", восточная долгота - 74°12'00"
- 8) северная широта - 49°02'00", восточная долгота - 74°13'00"

и в радиусе 1000 метров от указанных координат, установленные сибиреязвенные захоронения отсутствуют.

В случае несогласия с ответом за Вами остается право подачи жалобы в порядке статей 91, 89 часть 2 Административного процедурно-процессуального кодекса РК.

Заместитель руководителя

Г.Ж.Байгутанова

Исп. Елеусизова А.
8(7212) 411415
akb.eleusizova@dsm.gov.kz

Приложение 3.

