

Республика Казахстан
ТОО «НПК Экоресурс» лицензия № 01464Р от 23 апреля 2012г.

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ)
загрязняющих веществ в атмосферу при проведении
работ по проекту «План разведки на площади блоков L-
43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском
районе Карагандинской области».**

**Директор
ТОО «Iron Copper»**



Мусагамбетов Т.М.

**Директор
ТОО «НПК Экоресурс»**



Колесник Е.И.

Костанай, 2022 г.

Список исполнителей:

Директор
ТОО «НПК Экоресурс»



Колесник Е.И.

Эколог
ТОО «НПК Экоресурс»



Баекенова Э.М.

АННОТАЦИЯ

Данным проектом предлагаются к установлению нормативы допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу загрязняющих веществ от источников выбросов при проведении работ по проекту «План разведки на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области».

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу разработаны на период с 2023-2027гг.

Проектом НДВ занормировано 4 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

В выбросах присутствуют 10 наименований загрязняющих веществ и 3 группы комбинированного действия смесей загрязняющих веществ, обладающих эффектом суммарного вредного воздействия при совместном присутствии в атмосферном воздухе.

Год достижения нормативов допустимых выбросов – 2023 год.

Согласно ст. 202 п. 17. Экологического Кодекса нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

Платежи за загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации передвижных источников автотранспорта и спецтехники начисляются по фактически использованному топливу согласно ставкам платы за загрязнение окружающей среды, установленными п.4.ст.576 Налогового кодекса РК.

В проекте нормативов допустимых выбросов:

- выполнен расчет и дана оценка локального влияния на загрязнение атмосферы на границе зоны воздействия;

- моделирование уровней загрязнения атмосферного воздуха выполнено относительно предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ с учетом эффекта суммации вредных веществ, содержащихся в выбросах.

Поисковые геологоразведочные работы не классифицируются Приложением 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Категория объекта.

Согласно разделу 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых относится **ко II категории объектов**, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Радиус области воздействия по итогам расчетов рассеивания загрязняющих веществ составил 750 м.

Ближайшей жилой зоной является пос. Гульшад, расположенный на расстоянии 35 км к востоку от участка разведки.

Величины платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в данном проекте определены не были, поскольку, на основании действующего законодательства, платежи осуществляются природопользователем самостоятельно на основании разрешения на эмиссии в окружающую среду (фактических объемов эмиссий) и утвержденных действующим налоговым законодательством РК ставок платы. Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| Список исполнителей..... | 2 |
| АННОТАЦИЯ | 3 |
| СОДЕРЖАНИЕ | 4 |
| 1. ВВЕДЕНИЕ | 5 |
| 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ | 7 |
| 2.1. Состав, виды, методы и способы работ. | 9 |
| 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ | 11 |
| 3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы | 11 |
| 3.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы. | 12 |
| 3.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пыле-газоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту. | 12 |
| 3.4. Перспектива развития предприятия. | 13 |
| 3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу..... | 13 |
| для расчета НДС..... | 13 |
| 3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов. | 13 |
| 3.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу..... | 13 |
| 3.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС в атмосферу..... | 13 |
| 4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ | 20 |
| 4.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города. | 20 |
| 4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития. | 23 |
| 4.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту..... | 25 |
| 4.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства. | 31 |
| 4.5. Уточнение границ области воздействия объекта..... | 31 |
| 4.6. Данные о пределах области воздействия. | 31 |
| 4.7. Расположение заповедников, музеев и памятников архитектуры в районе размещения объекта..... | 32 |
| 5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ..... | 33 |
| 6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ..... | 35 |
| 7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ..... | 39 |
| Список используемой литературы..... | 40 |
| Приложение 1. Ситуационная карта-схема района расположения района проведения работ | 41 |
| Приложение 2. Карта-схема с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу..... | 42 |
| Приложение 3. Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. | 43 |
| Приложение 4. Методики и расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу..... | 91 |
| Приложение 5. Бланк инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу..... | 98 |
| Приложение 6. Метеорологическая информация РГП «Казгидромет»..... | 104 |
| Приложение 7. Сведения по НМУ Карагандинской области..... | 107 |
| Приложение 8. Письмо РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»..... | 108 |
| Приложение 9. Исходные данные..... | 110 |
| Приложение 10. Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду..... | 112 |
| Приложение 11. Согласование с РГУ «Комитет лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК»..... | 118 |
| Приложение 12. Государственная лицензия..... | 120 |

1. ВВЕДЕНИЕ

Целью экологического нормирования являются регулирование качества окружающей среды и установление допустимого воздействия на нее, обеспечивающих экологическую безопасность, сохранение экологических систем и биологического разнообразия.

Целью нормирования выбросов является ограничение вредного воздействия на состояние прилегающей зоны путем установления для каждого источника максимально-разовых (г/с) и годовых (т/год) выбросов, обеспечивающих экологическую безопасность предприятия; определения годовых лимитов выбросов.

В процессе экологического нормирования устанавливаются нормативы качества окружающей среды, нормативы эмиссий и нормативы в области использования и охраны природных ресурсов.

Нормативы допустимых выбросов являются нормативами эмиссий, которые устанавливаются на основе расчетов для каждого источника выбросов и предприятия в целом с таким условием, чтобы обеспечить достижение нормативов качества окружающей среды. Целью данной работы является установление допустимых выбросов для работ по проекту «План разведки на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области».

Основанием для проведения геологоразведочных работ является Лицензия №1545-EL от 06 января 2022 года на разведку твердых полезных ископаемых на площади блоков L-43-40-(10е-5в-21,22,23), L-43-52-(10в-5а-3), расположенных в Актогайском районе Карагандинской области.

Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов является проект «План разведки на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области», а также Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ21VVX00149691 от 13.09.2022г. (Приложение 10).

Категория объекта.

Согласно разделу 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых относится ко II категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Также согласно пункту 11 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 отнесение объекта ко II категории, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду, проводится по следующим критериям:

1) соответствие виду деятельности с учетом порогового значения относящиеся к производственной мощности согласно Приложению 2 Кодекса. При размещении нескольких производств одного вида их производительность суммируется;

2) соответствие виду деятельности согласно Приложению 2 Кодекса;

3) проведение строительных операций, продолжительностью более одного года;

4) наличие выбросов загрязняющих веществ от 500 до 1 000 тонн в год;

5) наличие сбросов загрязняющих веществ менее 5 000 тонн в год;

6) наличие лимитов накопления и (или) захоронения отходов менее 1 000 000 тонн в год;

7) в случае превышения одного из видов объема эмиссий по объекту в целом;

8) наличие производственного шума (от одного предельно допустимого уровня+ 15 децибел до + 25 децибел включительно), инфразвука (от одного предельно допустимого уровня + 10 децибел до + 15 децибел включительно) и ультразвука (от одного предельно допустимого уровня + 20 децибел до + 30 децибел включительно).

Таким образом, для проектируемого объекта определена II категория.

Нормативы допустимых выбросов (НДВ) для источников, в составе проекта нормативов эмиссий, разработаны на основании статей 39 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. При разработке нормативов ПДВ использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы.

Перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе проектной информации.

Валовый выброс вредных веществ от стационарных источников составляет:

на 2023-2024 гг. – 0,696253530 т/год,

на 2025 год – 0,284595650 т/год,

на 2026 год – 0,313055720 т/год,

на 2027 год – 0,028460070 т/год.

Разработчик: ТОО «НПК Экоресурс»

ТОО «НПК Экоресурс» имеет государственную лицензию на природоохранное проектирование, нормирование для всех видов планировочных работ, проектов реконструкции и нового строительства (Номер лицензии 01464Р от 23 апреля 2012г.).

Адрес исполнителя: 110000, РК, г. Костанай, ул. Журавлевой 9 «В».

Тел./факс (7142) 50-02-93.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.

Оператор: ТОО «Iron Copper», Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, проспект Аль-Фараби д. 13. БИН 210740018754. Тел.: +7 705 834 0740.

Участок разведки административно расположен на территории Актогайского района Карагандинской области в 90 км к юго-западу от г. Балхаш. Ближайшей жилой зоной является пос. Гульшад, расположенный на расстоянии 35 км к востоку от участка разведки.

Площадь лицензионной территории составляет 9,28 кв.км.(рис.2.1), находится в пределах блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) (табл.2.1).

Таблица 2.1.

Координаты угловых точек участка работ

| №.№ угловых точек | Координаты угловых точек | |
|-------------------|----------------------------|-------------------|
| | Северная широта | Восточная долгота |
| 1 | 46° 40' 00" | 73° 50' 00" |
| 2 | 46° 41' 00" | 73° 50' 00" |
| 3 | 46° 41' 00" | 73° 53' 00" |
| 4 | 46° 40' 00" | 73° 53' 00" |
| Площадь | 6,96 км² | |

| №.№ угловых точек | Координаты угловых точек | |
|-------------------|----------------------------|-------------------|
| | Северная широта | Восточная долгота |
| 1 | 46° 39' 00" | 73° 52' 00" |
| 2 | 46° 40' 00" | 73° 52' 00" |
| 3 | 46° 40' 00" | 73° 53' 00" |
| 4 | 46° 39' 00" | 73° 53' 00" |
| Площадь | 2,32 км² | |

Основанием для проведения геологоразведочных работ является Лицензия №1545-ЕЛ от 06 января 2022 года на разведку твердых полезных ископаемых на площади блоков L-43-40-(10е-5в-21,22,23), L-43-52-(10в-5а-3), расположенных в Актогайском районе Карагандинской области.

По степени изученности площадь блоков L-43-40-(10е-5в-21,22,23), L-43-52-(10в-5а-3) соответствует поисковой стадии. На государственном балансе по площади блоков L-43-40-(10е-5в-21,22,23), L-43-52-(10в-5а-3) запасы не числятся.

Описываемый участок работ расположен на территории Актогайского района Карагандинской области в 90 км к юго-западу от г. Балхаш. Ближайшей жилой зоной является пос. Гульшад, расположенный на расстоянии 35 км к востоку от участка разведки. Ближайшая железнодорожная станция Сарыкум расположена на севере-востоке в 40 км.

По рельефу район представлен сильно сглаженным мелкосопочником. Абсолютная высота местности изменяется в пределах 300-800 м. Очень часто встречаются небольшие долины – саи, обычно засоленные.

Гидрографическая сеть в пределах участка работ не развита. Родников и колодцев на участке нет.

Климат резко континентальный и крайне засушливый. Средняя температура самого холодного месяца — января колеблется от -18 °С на С., до -14 °С на Ю. области. Средняя температура самого теплого месяца — июля колеблется от +18 °С до +22 °С.

Площадь блоков L-43-40-(10е-5в-21,22,23), L-43-52-(10в-5а-3) находится в Карагандинской области Актогайском районе, находящимся в подзоне серобурых почв, в 31 почвенном районе – Прибалхашский волнисто-холмисто-сопочный район серобурых почв.

В растительном покрове преобладают типчак, мятлик, на солонцах и солончаках — полынно-кокпековые сообщества. По поймам рр. Нуры, Шерубайнуры, Ащису, Тоқырау, Жинишке, Талды, Сарысу, Каракенгир, Атасу распространены кустарниковые заросли (ива каспийская, жимолость татарская, шиповник).

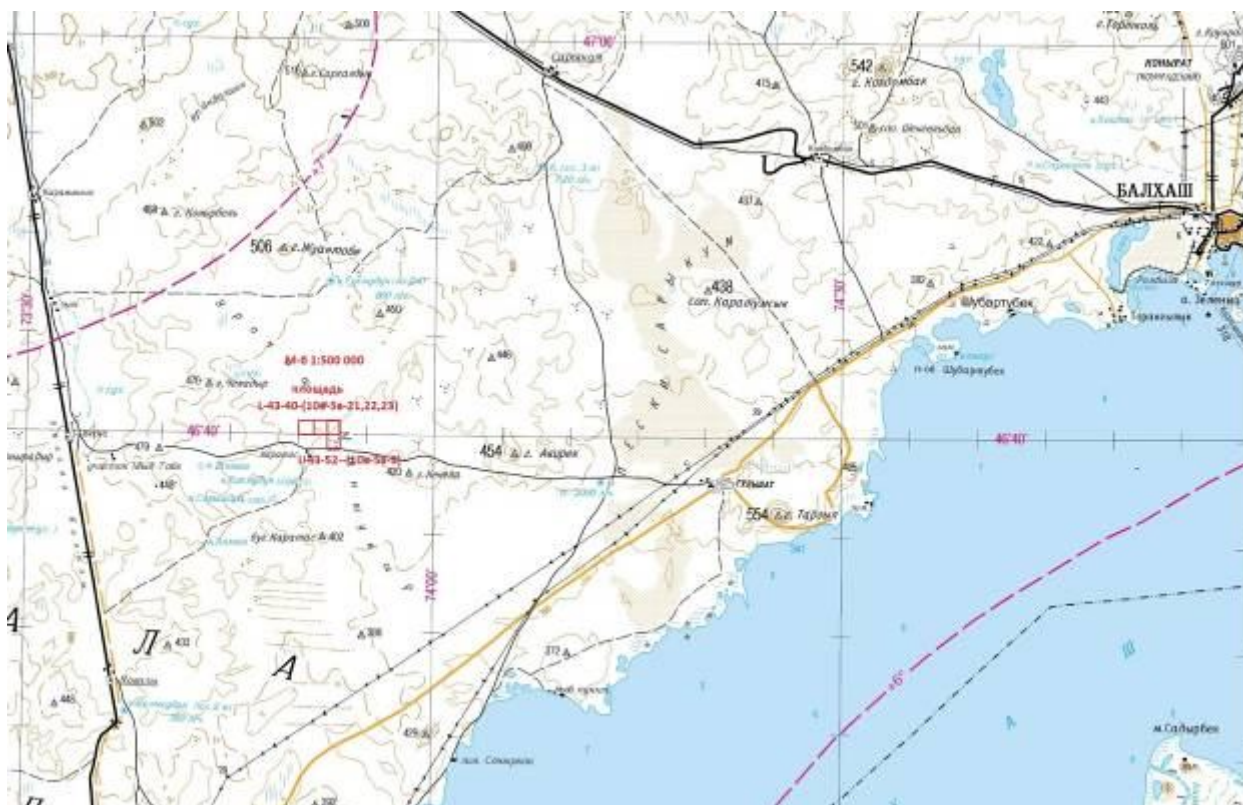


Рис. 2.1. Обзорная карта Лицензионных блоков L-43-40-(10е-5в-21,22,23), L-43-52-(10в-5а-3).

На каменистых и щебенчатых склонах формируются петрофитные разновидности типчаково-тырсовых степей с участием ковыля-волосатика и разнотравья (вероники перистой, патринии средней, лапчатки бесстебельной и др.). По склонам сопок развиты кустарниковые степи, в которых преобладают карагана низкая и кустарниковая. Из других кустарниковых часто встречаются шиповник колючий, таволга зверобоелистая, жимолость мелколистая.

На территории области обитают около 70 видов млекопитающих, 205 видов птиц, 13 видов рептилий, 3 вида амфибий и св. 20 видов рыб. В её пределах проходят границы ареала животных: зап. — сурка серого, полёвки плоскочерепной; юж. — сурка-байбака, зайца-русака, хомячка джунгарского, куропатки белой; сев. — сурка серого, суслика среднего, хомяка Эверсмана, емуранчика, ящурки разноцветной, круглоголовки такырной, дрозда пёстрого каменного, пеночки индийской, горихвостки-чернушки, овсянки скалистой, горлиц кольчатой и малой. На С. области — в Осакаровском и Бухаржырауском районах, где распространена лесостепь, среди грызунов в степных участках обычны полёвки обыкновенная и узкочерепная, степная пеструшка, а в лесах — красная полёвка. В густом травостое разнотравно-злаковых степей живут суслик краснощёкий и тушканчик большой. Обычна в лесостепи сибирская косуля, и всё чаще в последние 10–15 лет с С. заходит лось, а из хищников — рысь.

Из птиц распространены приуроченные к ивнякам белая куропатка, к березнякам — тетерев, овсянка белошапочная, иволга, пеночки зелёная и малая бормотушка, а также лесной конёк.

Работы по разведке будут проводиться круглогодично вахтовым методом; размещение полевого поселка разведочной партии располагать на участке не планируется, базирование персонала планируется в пос. Гульшад.

Питьевое и техническое водоснабжение привозное – бутилированная питьевая вода заводского приготовления в емкостях из пищевых пластиков объемом 20 л.

Проведение полевых работ запланировано в период с 2022–2027гг.

Численность персонала, задействованного на полевых работах, составит 6 человек.

Ближайшей жилой зоной является пос. Гульшад, расположенный на расстоянии 35 км к востоку от участка разведки.

Согласно информации, предоставленной РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» указанные географические координатные точки участка находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Карагандинской области (Приложение 8).

На участках проведения работ промышленные зоны, леса, сельскохозяйственные угодья, транспортные магистрали, селитебные территории, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеи, памятники архитектуры, санатории, дома отдыха отсутствуют.

Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха отсутствуют.

Ситуационная карта-схема геологоразведочных работ на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области приведена в Приложении 1.

Карта-схема с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена в Приложении 2.

2.1. Состав, виды, методы и способы работ.

Основными задачами планируемых геологоразведочных работ на участках разведки являются:

- выявление на площади рудопроявлений, с последующим их изучением на глубину и на флангах с оценкой запасов по категориям С1 и С2 в комплексе с наземными геофизическими исследованиями, обеспечивающими уточнение структурного положения, размеров и морфологии рудных тел, качества и свойства полезного ископаемого;

- проведение поисково-оценочных работ на известных точках минерализации и геохимических аномалиях участка разведки с целью оценки и выявления объектов для промышленного освоения. По перспективным осуществить подсчет запасов промышленных категорий С1 и С2;

- с целью уточнения геологического строения рудного поля на площадь участка разведки проектируется составление геологической карты м-ба 1:5000-1:2000.

Основными методами оценки и разведки рудных тел и зон участков разведки являются бурение колонковых скважин, геофизические электроразведочные работы, горные работы, опробование.

Оценка качества руд будет решаться путем опробования с целью определения содержания полезных компонентов, изучения технологических, минеральных, петрографических и др. свойств и особенностей, позволяющих комплексно исследовать изучаемый материал.

Полевые работы будут выполняться в соответствии с программой работ.

Таблица 2.2.

Перечень видов и объемов планируемых работ

| Виды работ | Ед. изм. | Объем, всего | В т.ч. по годам | | | | | | |
|--|----------|--------------|-----------------|------|---|---|---|---|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 1. Подготовительный период (проектирование) | проект | 2 | 2 | | | | | | |
| 2. Полевые работы | | | | | | | | | |
| Поисковые маршруты | пог.км | 42,8 | 22,8 | 20,0 | | | | | |
| Топографические работы | | | | | | | | | |
| - тахеометрическая съемка в м-бе 1:5000 | кв.км | 3,38 | 3,38 | | | | | | |
| - разбивка профилей шаг 100*20м | кв.км | 3,38 | 3,38 | | | | | | |
| - перенесение в натуру проектного | точка | 70 | 70 | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|--------|------|---|------|------|-----|-----|----|
| расположения геологоразведочных точек | | | | | | | | |
| Горные работы: | | | | | | | | |
| – проходка горных работ ручным способом (канавы и шурфы) | куб.м | 2000 | | 1000 | 1000 | | | |
| – зачистка дна и стенок канав и шурфов вручную для отбора бороздовых проб | куб.м | 400 | | 200 | 200 | | | |
| – засыпка горных выработок мехспособом с трамбовкой и восстановлением почвенного слоя | куб.м | 2000 | | 1000 | 1000 | | | |
| – геологическая документация канав и шурфов | пог.м | 2000 | | 1000 | 1000 | | | |
| Бурение разведочных колонковых скважин | пог.м | 3000 | | 1000 | 1000 | 500 | 500 | |
| Бурение гидрогеологических скважин | пог.м | 100 | | | | | 50 | 50 |
| Геологическая документация керна | пог.м | 3000 | | 1000 | 1000 | 500 | 500 | |
| Отбор бороздовых проб | проба | 1512 | | 756 | 756 | | | |
| Отбор керновых проб | проба | 3000 | | 1000 | 1000 | 500 | 500 | |
| Отбор технологической пробы | тонн | 20 | | | 10 | 5 | 5 | |
| Лабораторные работы | | | | | | | | |
| Пробоподготовка | проба | 4512 | | 1756 | 1756 | 500 | 500 | |
| Спектральный анализ на 24 элемента | проба | 4512 | | 1756 | 1756 | 500 | 500 | |
| Атомно-абсорбционный анализ на медь, золото и серебро | анализ | 1540 | | 600 | 600 | 170 | 170 | |
| Геофизические работы: | | | | | | | | |
| Электроразведочные работы методом ДИП-ВП, шаг наблюдений 25м | пог.км | 20 | 5 | 15 | | | | |
| Камеральные работы | | | | | | | | |
| Камеральная обработка полевых материалов | бр/мес | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Составление отчета с подсчетом запасов | отчет | 1 | | | | | | 1 |

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.

Основной деятельностью при реализации проектных решений является проведение поисковых буровых работ (проходка канав, бурение скважин). Для транспортировки бурового оборудования и перевозки буровой бригады по территории поисковых работ предусматривается эксплуатация автотранспорта.

Проведение полевых работ запланировано в период с 2022–2027гг.

При проведении работ определено 4 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Буровые работы.

Проектом предусматривается выполнение буровых работ в объеме: 2023-2024гг. – 1000 пог.м/год, 2025г. – 500 пог.м, 2026г. – 550 пог.м/год, 2027г. – 50 пог.м. Планируется бурение одной установкой типа Cristensen C-14 с применением канадских буровых снарядов фирмы «BoartLongyear». Пылевыведение при проведении буровых работ не происходит, так как работы проводятся с применением воды. Обеспечение электроэнергией буровых станков осуществляется от дизель-генератора мощностью 360 кВт.

Перед бурением разведочных скважин предусматривается снятие плодородного слоя почвы, из расчета 25 м² на одну скважину. Снятие и возврат ПСП проводится вручную. Изъятый ПСП предусматривается хранить во временных отвалах не более 30 дней. Площадь одного отвала – 5 м².

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду поверхность временного отвала накрывается пленкой.

Расчет выбросов при снятии и возврате ПСП вручную не производился, в связи с отсутствием методики расчета пыления при проведении работ вручную.

Источник 6001 - Обеспечение электроэнергией бурового станка осуществляется от дизель-генератора мощностью 360 кВт. Ориентировочное потребление дизельного топлива при производстве буровых работ: 2023-2024гг. – 6,88 т/год; 2025г. – 3,44 т/год; 2026г. – 3,784 т/год; 2027г. – 0,344 т/год.

Работа дизель-генератора сопровождается выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух: азота оксид, азота диоксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерода оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды предельные C12-19.

Количество ЗВ, выделяемых при работе стационарных дизельных установок, рассчитано в соответствии с РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок по формулам (1) и (2).

Проходка канав.

Перед проходкой канав предусматривается снятие плодородного слоя почвы. Снятие ПСП проводится вручную. Изъятый ПСП предусматривается хранить во временных отвалах. Для снижения негативного воздействия на окружающую среду поверхность временного отвала накрывается пленкой.

Проектом предусматривается проходка канав вручную. Проектируемый объем канав – 2000 м³. Хранение грунта из канав предусматривается во временных отвалах. Для снижения негативного воздействия на окружающую среду поверхность временного отвала накрывается пленкой.

Расчет выбросов при снятии ПСП и проходке канав не производился, в связи с отсутствием методики расчета пыления при проведении работ вручную.

Источник 6002 - Засыпка канав.

Засыпка канав планируется механическим способом, после выполнения опробовательских работ в объеме: 2023г. – 1000 м³, 2024г. – 1000 м³.

Источник 6003 – Восстановление ПСП.

После засыпки канав предусматривается восстановление ПСП в объеме: 2023г. – 200 м³, 2024г. – 200 м³.

Процесс разработки сопровождается выделением в атмосферный воздух пылью неорганической двуокиси кремния 20-70%.

Определение количества пыли, выделяемой при возврате грунта и при восстановлении ПСП, выполнено согласно положениям «Методики расчета выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п (приложение 11 к приказу) по формулам (3.1.1-3.1.2).

Источник 6004 – Прицеп-цистерна ДТ.

Заправка дизель-генератора предусматривается по мере необходимости от прицепа-цистерны, хранение дизельного топлива не предусматривается.

Емкость с дизельным топливом является источниками выделения загрязняющих веществ при отпуске дизельного топлива. От данного источника в атмосферу происходит выделение загрязняющих веществ 3 наименований: углеводороды предельные С12-С19, углеводороды ароматические, сероводород.

Выбросы ЗВ при отпуске дизтоплива рассчитаны по РНД 211.2.2.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ из резервуаров» по формулам (9.2.1-9.2.9).

В качестве источника тока при проведении электроразведочных работ используются переносной аккумулятор.

Согласно ст. 202 п. 17. Экологического Кодекса нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

Платежи за загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации передвижных источников автотранспорта и спецтехники начисляются по фактически использованному топливу согласно ставкам платы за загрязнение окружающей среды, установленными п.4.ст.576 Налогового кодекса РК.

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

При проведении разведочных работ газопылеочистное оборудование не применяется и не используется.

3.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пыле-газоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.

Применяемая технология бурения скважин соответствует принятой во всем мире практике. Предприятие оснащено специальной техникой с высокой производительностью.

Геологоразведочные работы планируется проводить в соответствии с требованиями «Земельного кодекса Республики Казахстан», Кодекса РК «О недрах и недропользовании» и «Единых правил охраны недр при разработке месторождений твердых полезных ископаемых в РК (ЕПОН)», направленных на предотвращение загрязнения недр при проведении операций по недропользованию и снижению вредного влияния на окружающую среду.

3.4. Перспектива развития предприятия.

Настоящий проект выполнен в соответствии с Планом разведки на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области на период с 2022-2027гг.

Ежегодное изменение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период нормирования будет происходить за счет изменения объемов работ согласно Переченю видов и объемов планируемых работ (табл. 2.2.).

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

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

Параметры источников выбросов вредных веществ в атмосферу для расчёта НДС приведены в таблице параметров 3.1. там же отражена характеристика источников выбросов.

3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.

Характер и организация технологического процесса производства исключают возможность образования аварийных и залповых выбросов экологически опасных для окружающей среды вредных веществ.

3.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу включает: код вещества, наименование загрязняющего вещества, ЭНК, максимально разовую и среднесуточную предельно допустимую концентрацию (ПДК) или при отсутствии таковой ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в мг/м³, класс опасности ЗВ, количество выбрасываемого вещества г/с и т/год, а также значение М/ЭНК.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников выбросов, приведен в таблицах 3.2-3.5.

3.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС в атмосферу.

Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов является проект «План разведки на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области», а также Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ21VVX00149691 от 13.09.2022г. (Приложение 10).

Определение валовых выбросов вредных веществ, загрязняющих атмосферу, выполнялось расчётным методом, согласно утверждённым методическим указаниям.

Расчеты произведены на основании данных предоставленных Заказчиком и методических документов, по которым произведены расчеты выбросов загрязняющих веществ (перечень методик приведен в списке литературы).

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Таблица 3.1.

| Произ- водств о | Це х | Источники выделения загрязняющих веществ | | Число часов работ ы в году | Наименование источника выброса вредных веществ | Номер источ- ника выбро са | Высота источни ка выбросо в, м | Диамет р устья трубы, м | Параметры газовой смеси на выходе из трубы при макс.раз-й нагрузке | | | Координаты источника на карте- схеме, м | | | |
|-----------------------|---------|---|--------------------|--|---|--|--|----------------------------------|--|---|---------------------------------------|--|-------|--|-----|
| | | Наименование | Количество, шт. | | | | | | Скорост ь, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа) | Объемн ый расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа) | темпе ра - тура смеси, оС | точ.ист, /1конца линейного источника /центра площадного источника | | второго конца лин.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 | | Буровая установка 1 | 1 | 500 | Буровая установка 1 | 6001 | | | | | | 4881 | 17412 | 128 | 119 |
| 001 | | Возврат грунта от проходки канал | 1 | 60,00 | Возврат грунта от проходки канал | 6002 | | | | | | 5281 | 17211 | 146 | 530 |
| 001 | | Восстановление ПСП | 1 | 12,00 | Восстановление ПСП | 6003 | | | | | | 5257 | 17134 | 201 | 630 |
| 001 | | Прицеп-цистерна ДТ | 1 | 3,34 | Прицеп-цистерна ДТ | 6004 | | | | | | 5077 | 17408 | 64 | 55 |

| Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов | Вещество, по котор.производ. газоочистка | Коэффициент обеспеченности газоочисткой | Средняя эксплуат.степень очистки/ макс.степ. очистки% | Код вещества | Наименование вещества | Выбросы загрязняющих веществ | | | | | | Год достижения НДВ |
|---|--|---|---|--------------|---|------------------------------|-----------|--------|----|-------|------------|--------------------|
| | | | | | | г/с | | мг/нм3 | | т/год | | |
| | | | | | | СП | П | СП | П | СП | П | |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | | 0,768 | | | | 0,22016 | 2023 |
| | | | | 0304 | Азота оксид | | 0,1248 | | | | 0,035776 | 2023 |
| | | | | 0328 | Углерод | | 0,05 | | | | 0,01376 | 2023 |
| | | | | 0330 | Сера диоксид (526) | | 0,12 | | | | 0,0344 | 2023 |
| | | | | 0337 | Углерод оксид (594) | | 0,62 | | | | 0,17888 | 2023 |
| | | | | 703 | Бенз/а/пирен (54) | | 0,0000012 | | | | 0,00000038 | 2023 |
| | | | | 1325 | Формальдегид | | 0,012 | | | | 0,00344 | 2023 |
| | | | | 2754 | Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592) | | 0,29 | | | | 0,08256 | 2023 |
| | | | | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | | 0,69417 | | | | 0,10584 | 2023 |
| | | | | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | | 0,69417 | | | | 0,021168 | 2023 |
| | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (528) | | 0,000015 | | | | 0,00000075 | 2023 |
| | | | | 2754 | Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592) | | 0,0052249 | | | | 0,0002684 | 2023 |

Таблица 3.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2023-2024 гг.

| Код ЗВ | Наименование вещества | ЭНК, мг/м ³ | ПДКм.р., мг/м ³ | ПДКс.с., мг/м ³ | ОБУВ, мг/м ³ | Класс опасности | 2023-2024гг. | | Значение М/ЭНК |
|---------------|--|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------|--|---|-------------------|
| | | | | | | | Выброс вещества с учетом очистки, г/сек | Выброс вещества с учетом очистки, т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0301 | (0301) азота диоксид | - | 0,2 | 0,04 | | 3 | 0,76800 | 0,220160 | - |
| 0304 | (0304) азота оксид | - | 0,4 | 0,06 | | 3 | 0,12480 | 0,035776 | - |
| 0328 | (0328) углерод | - | 0,15 | 0,05 | | 3 | 0,05000 | 0,013760 | - |
| 0330 | (0330) серы диоксид | - | 0,5 | 0,05 | | 3 | 0,12000 | 0,034400 | - |
| 0333 | (0333) сероводород | - | 0,008 | - | | 2 | 0,000015 | 0,00000075 | - |
| 0337 | (0337) углерод оксид | - | 5 | 3 | | 4 | 0,62000 | 0,178880 | - |
| 0703 | (0703) Бенз/а/пирен | - | - | 0,000001 | | 1 | 0,0000012 | 0,00000038 | - |
| 1325 | (1325) формальдегид | - | 0,05 | 0,01 | | 2 | 0,01200 | 0,003440 | - |
| 2754 | (2754) Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) | - | 1 | - | | 4 | 0,2952249 | 0,0828284 | - |
| 2908 | (2908) пыль неорганическая SiO 70-20% двуокиси кремния | - | 0,3 | 0,1 | | 3 | 1,388340 | 0,127008 | - |
| ИТОГО: | | | | | | | 3,378381100 | 0,696253530 | - |

Таблица 3.3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025 год.

| Код ЗВ | Наименование вещества | ЭНК, мг/м ³ | ПДКм.р., мг/м ³ | ПДКс.с., мг/м ³ | ОБУВ, мг/м ³ | Класс опасности | 2025 год | | Значение М/ЭНК |
|---------------|--|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------|--|---|-------------------|
| | | | | | | | Выброс вещества с учетом очистки, г/сек | Выброс вещества с учетом очистки, т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0301 | (0301) азота диоксид | - | 0,2 | 0,04 | | 3 | 0,76800 | 0,110080 | - |
| 0304 | (0304) азота оксид | - | 0,4 | 0,06 | | 3 | 0,12480 | 0,017888 | - |
| 0328 | (0328) углерод | - | 0,15 | 0,05 | | 3 | 0,05000 | 0,006880 | - |
| 0330 | (0330) серы диоксид | - | 0,5 | 0,05 | | 3 | 0,12000 | 0,017200 | - |
| 0333 | (0333) сероводород | - | 0,008 | - | | 2 | 0,000015 | 0,0000003 | - |
| 0337 | (0337) углерод оксид | - | 5 | 3 | | 4 | 0,62000 | 0,089440 | - |
| 0703 | (0703) Бенз/а/пирен | - | - | 0,000001 | | 1 | 0,0000012 | 0,00000019 | - |
| 1325 | (1325) формальдегид | - | 0,05 | 0,01 | | 2 | 0,01200 | 0,001720 | - |
| 2754 | (2754) Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) | - | 1 | - | | 4 | 0,2952249 | 0,04138716 | - |
| 2908 | (2908) пыль неорганическая SiO 70-20% двуокиси кремния | - | 0,3 | 0,1 | | 3 | - | - | - |
| ИТОГО: | | | | | | | 1,990041100 | 0,284595650 | - |

Таблица 3.4.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год.

| Код ЗВ | Наименование вещества | ЭНК, мг/м ³ | ПДКм.р., мг/м ³ | ПДКс.с., мг/м ³ | ОБУВ, мг/м ³ | Класс опасности | 2026 год | | Значение М/ЭНК |
|---------------|--|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------|--|---|-------------------|
| | | | | | | | Выброс вещества с учетом очистки, г/сек | Выброс вещества с учетом очистки, т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0301 | (0301) азота диоксид | - | 0,2 | 0,04 | | 3 | 0,76800 | 0,121088 | - |
| 0304 | (0304) азота оксид | - | 0,4 | 0,06 | | 3 | 0,12480 | 0,019677 | - |
| 0328 | (0328) углерод | - | 0,15 | 0,05 | | 3 | 0,05000 | 0,007568 | - |
| 0330 | (0330) серы диоксид | - | 0,5 | 0,05 | | 3 | 0,12000 | 0,018920 | - |
| 0333 | (0333) сероводород | - | 0,008 | - | | 2 | 0,000015 | 0,00000033 | - |
| 0337 | (0337) углерод оксид | - | 5 | 3 | | 4 | 0,62000 | 0,098384 | - |
| 0703 | (0703) Бенз/а/пирен | - | - | 0,000001 | | 1 | 0,0000012 | 0,00000021 | - |
| 1325 | (1325) формальдегид | - | 0,05 | 0,01 | | 2 | 0,01200 | 0,001892 | - |
| 2754 | (2754) Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) | - | 1 | - | | 4 | 0,2952249 | 0,04552618 | - |
| 2908 | (2908) пыль неорганическая SiO 70-20% двуокиси кремния | - | 0,3 | 0,1 | | 3 | - | - | - |
| ИТОГО: | | | | | | | 1,990041100 | 0,313055720 | - |

Таблица 3.5.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 год.

| Код ЗВ | Наименование вещества | ЭНК, мг/м ³ | ПДКм.р., мг/м ³ | ПДКс.с., мг/м ³ | ОБУВ, мг/м ³ | Класс опасности | 2027 год | | Значение М/ЭНК |
|---------------|--|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------|--|---|-------------------|
| | | | | | | | Выброс вещества с учетом очистки, г/сек | Выброс вещества с учетом очистки, т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0301 | (0301) азота диоксид | - | 0,2 | 0,04 | | 3 | 0,76800 | 0,011008 | - |
| 0304 | (0304) азота оксид | - | 0,4 | 0,06 | | 3 | 0,12480 | 0,001789 | - |
| 0328 | (0328) углерод | - | 0,15 | 0,05 | | 3 | 0,05000 | 0,000688 | - |
| 0330 | (0330) серы диоксид | - | 0,5 | 0,05 | | 3 | 0,12000 | 0,001720 | - |
| 0333 | (0333) сероводород | - | 0,008 | - | | 2 | 0,000015 | 0,00000003 | - |
| 0337 | (0337) углерод оксид | - | 5 | 3 | | 4 | 0,62000 | 0,008944 | - |
| 0703 | (0703) Бенз/а/пирен | - | - | 0,000001 | | 1 | 0,0000012 | 0,00000002 | - |
| 1325 | (1325) формальдегид | - | 0,05 | 0,01 | | 2 | 0,01200 | 0,000172 | - |
| 2754 | (2754) Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) | - | 1 | - | | 4 | 0,2952249 | 0,00413902 | - |
| 2908 | (2908) пыль неорганическая SiO 70-20% двуокиси кремния | - | 0,3 | 0,1 | | 3 | - | - | - |
| ИТОГО: | | | | | | | 1,990041100 | 0,028460070 | - |

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ.

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

Климат резко континентальный и крайне засушливый. Продолжительность солнечного сияния, основного климатообразующего фактора, составляет 2300–2500 ч в год, максимум его приходится на июль. Величины годовых суммарных радиации достигают ок. 110–120 ккал/см², а рассеянной — до 50 ккал/см². Территория области находится под влиянием 3 основных типов воздушных масс: арктической, полярной (или воздуха умеренных широт), тропической. В холодное время года погоду преимущественно определяет западный отрог азиатского антициклона, обуславливающий свободное вторжение арктического сухого воздуха. Поэтому зимой устанавливается ясная погода. Средняя температура самого холодного месяца — января колеблется от –18 °С на С., до –14 °С на Ю. области. Абсолютный минимум составляет –52 и –44 °С соответственно. Антициклональный режим погоды сохраняется обычно весной, что приводит к сухой ветреной погоде с высокой дневной температурой воздуха и ночными заморозками. Погодные процессы весеннего времени характеризуются неустойчивым режимом. В летнее время над степными пространствами Центрального Казахстана под влиянием интенсивного прогрева воздуха устанавливается безоблачная, сухая, жаркая погода. Средняя температура самого теплого месяца — июля колеблется от +18 °С до +22 °С. Максимальная температура воздуха в июле достигает 40–43 °С. Температура (30 °С и выше) отмечается в среднем за июль на протяжении от 7–8 до 10–15 дней. Средняя годовая температура воздуха колеблется от 1,2 °С до 3,5 °С. Продолжительность теплого периода — от 198 дней и менее в возвышенной части области (Каркаралинский, Актогайский р-ны), до 207–220 дней — в полупустынной Ю.-З., Ю. части области (Улытауский, Жанааркинский, Шетский р-ны). Безморозный период равен соответственно 90–100 и 110–135 дней.

Наиболее высокая относительная влажность воздуха отмечается в зимнее время. В ноябре-марте средняя месячная величина ее составляет на большей части территории 72–82 %. В теплый период года относительная влажность воздуха на территории области убывает в направлении с С. на Ю. В июне-июле отмечается самая низкая относительная влажность воздуха (53–58 %). Среднегодовое количество атмосферных осадков на большей части территории 200–300 мм, на В. — 330 мм. Максимум осадков приходится на июль (40–57 мм), минимум — на январь (8–18 мм). Количество весенних осадков составляет 25 % годовой суммы. Количество атм. осадков за летний период (июнь-август) составляет 120 мм, или 40 % годовой суммы. Летние осадки чаще бывают ливневыми. В сентябре выпадает до 23 мм, в октябре — 27 мм осадков. Самые ранние снегопады наблюдаются в 1-й декаде сентября.

Среднегодовая скорость ветра составляет 5,5 м/сек. Наибольшие среднемесячные значения скорости ветра приходятся на март (6,8 м/с), несколько меньше — на февраль и декабрь (6,5 и 6,1 м/с). Минимальные среднемесячные значения скорости ветра отмечаются в августе (4,3 м/с). В теплую часть года особенности ветрового режима определяются формирующейся слабо выраженной барической депрессией. С ноября по март наблюдается увеличение среднемесячной величины скорости ветра; в Караганде макс. скорость (37 м/с) — раз в 20 лет. Число дней с сильным ветром (15 м/с и более) за месяц на большей части территории не превышает трех. В Караганде число таких дней в марте составляет 5–6. Зимой довольно часты метели, число дней с метелью колеблется от 21 до 38, местами — более 50 дней. В теплый период в сухую погоду при наличии ветра возникают пыльные бури. В среднем за год их бывает от 1-го (Каркаралинск) до 12–17 дней в степной зоне. В полупустынных и пустынных районах области число дней с пыльными бурями может достигать в среднем за год 20–38. Грозы над территорией области часто сопровождаются шквалами, ливнями, градом; чаще в летнее время года, реже в весенние и осенние месяцы. Среднее число дней с грозой 20–24, в окрестностях Каркаралинска до 28 дней в году. Грозовая активность наиболее ярко проявляется в летние месяцы с максимумом в июле (6–

18 дней). Средняя продолжительность гроз 1,8 часа. Град наблюдается в теплое время года, выпадая сравнительно редко, иногда полосами в несколько километров в длину и ширину. Среднее число дней с градом 2–3, в отдельные годы 4–8 дней. В переходные сезоны в антициклональную погоду могут наблюдаться туманы. Число дней с туманом колеблется от 16 до 28, в Караганде — до 37, наибольшее число дней с туманами наблюдается в марте. Одной из характерных черт климата области является резко выраженная засушливость. Повторяемость сильной засухи в среднем — раз в 10–12 лет. За период с апреля по сентябрь общее число дней с суховеями составляет 60–100. Суховеи формируются летом под влиянием арктических сухих воздушных масс. Они приносят большой урон сельскому хозяйству.

Зима в Караганде и области в некоторые годы суровая, продолжительностью 5–5,5 месяца. Устойчивый снежный покров образуется обычно в середине ноября на срок 110–150 дней. В январе происходит заметное усиление морозов. Количество дней с морозами до -25°C и ниже изменяется по области от 10–15 до 40–50 за год, а в некоторые годы до 20–25 дней за месяц. Снежный покров достигает высоты 20–26 см на С., 10–15 см на Ю. области, в горных районах в наиболее снежные зимы — 40–50 см. Весна наступает во 2-й пол. марта и длится 1,5–2 месяца. Повышение температуры до 0°C происходит обычно к 4–10 апреля. Самый ранний сход снега отмечается 16–28 марта, поздний — 20–25 апреля. Прекращение заморозков ночью наблюдается 23–28 мая. Лето характеризуется жаркой сухой погодой и продолжается 3–4 месяца (май–сентябрь). Осень наступает в начале сентября, длится до конца октября и отличается большей сухостью, чем лето. Сентябрь обычно теплый и сухой, средняя температура изменяется с С. на Ю. области от 10°C до 14°C . В первой декаде сентября начинаются устойчивые заморозки.

На территории области выделяется 4 климатических района по условиям влаго- и теплообеспеченности. Это умеренно-прохладный, засушливый мелкосопочный; умеренно-теплый, засушливый мелкосопочный; умеренно-теплый, очень засушливый; теплый, очень засушливый. К первому относится территория Каркаралинского, горная часть Актогайского р-нов, хотя и здесь условия увлажнения в основном недостаточны для оптимального развития растений. Гидротермический коэффициент (ГТК) — 0,7–0,8; сумма активных температур выше 10°C достигает 2000°C . Вегетационный период длится менее 130 дней. Агроклиматические ресурсы благоприятны для созревания ранних яровых зерновых культур, гречихи, капусты, картофеля, огурцов. Большинство хозяйств зоны из-за сложных орографических условий занимается животноводством, частично земледелием. Умеренно-теплый, засушливый мелкосопочный район занимает наиболее низкую часть Сарыарки. Сюда входят Бухар-Жырауский, Абайский, Нуринский, сев.-вост. часть Осакаровского, сев.-вост. часть Каркаралинского р-нов. ГТК — 0,7–0,8. Суммы температур выше 10°C $2000\text{--}2200^{\circ}\text{C}$. Вегетационный период длится 130–135 дней. Умеренно-теплый, очень засушливый район занимает относительно небольшую территорию: большую часть Осакаровского, сев. часть Жанааркинского, юго-вост. часть Каркаралинского р-нов. ГТК — 0,5–0,7. Суммы температур выше 10°C $2000\text{--}2600^{\circ}\text{C}$. В Осакаровском районе развито земледелие. Теплый, очень засушливый район охватывает зап., юго-зап. и юж. части области (полупустынные и пустынные равнинные зоны). ГТК — 0,5–0,7. Сумма температур выше 10°C $2200\text{--}2800^{\circ}\text{C}$. Преимущественно развито овцеводство.

Согласно СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология» Карагандинская область находится в III климатическом районе, подрайоне IIIa. Климат этого района резко-континентальный, выражающийся в резких переменах погоды и больших амплитудных колебаниях температуры воздуха как в течение суток, так в течение года с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Зима на территории описываемого района продолжительная, суровая, с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и частыми метелями. Лето характеризуется высокими температурами воздуха, незначительными осадками и большой относительной сухостью воздуха. Резкие колебания температуры воздуха наблюдаются как в суточном, так и в годовом плане. Средняя за многолетие годовая температура составляет

+3,5°C, средняя месячная температура воздуха в январе - 14,8°C, в июле от 21,1°C. Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года 36,0°C; средняя минимальная температура самого холодного месяца - 35,0 °C . Теплый период со среднесуточной температурой выше нуля продолжается 200-220 дней.

Незащищенность района от проникновения воздушных масс различного происхождения благоприятствует интенсивной ветровой деятельности. Господствующими ветрами являются южные (20%) и юго-западные (15,5%). Среднегодовая скорость ветра составляет 4,5 м/с. Среднегодовая скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, - 6,8 м/с.

Среднемноголетнее количество метелей за зиму составляет 11 дней. В теплый период и в сухую погоду возникают пыльные бури - в среднем от 2 до 4 дней в год.

Установление устойчивого снежного покрова наблюдается в различные сроки, но почти на месяц позже устойчивого перехода среднесуточной температуры через 00С, который приходится на третью декаду октября. Средняя за многолетие продолжительность залегания устойчивого снежного покрова составляет 127 дней; средняя дата схода снежного покрова - конец марта, продолжительность снеготаяния - около 2-х недель. Накопление снега идет постепенно, наибольшее его количество скапливается в феврале-марте, максимальная высота снежного покрова составляет 45 см, средняя из наибольших декадных за зиму – 17,0 см. Наибольшая среднемноголетняя глубина промерзания почвы за зиму - 150 см.

Годовое количество осадков за весь период наблюдений составляет 100-200 мм. Длительность бездождевых периодов (чаще август-сентябрь месяцы) 30-50, а в отдельные годы до 60 дней. Но продолжительность засушливого периода часто значительно больше, поскольку дожди низкой интенсивности слабо увлажняют почву. Расходятся эти осадки в основном на испарение. Ливневые дожди наблюдаются очень редко.

Относительная влажность воздуха характеризует степень насыщения воздуха водяным паром. В течение года показания меняются довольно в широких пределах.

Влажность воздуха низкая, в летнее время она держится на уровне 47 - 49 %. Весной и осенью влажность воздуха увеличивается и достигает максимума в зимнее время - 82%. Средняя годовая влажность составляет 64%.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приняты согласно Справке № 27-03-10/273 от 28.03.2022 г. (Приложение 6), выданной Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства энергетики РК по Карагандинской области, представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1.

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

| Наименование характеристик | Величина |
|--|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200 |
| Коэффициент, зависящий от рельефа местности | 1,0 |
| Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года | +30,3 |
| Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года | -15,8 |
| Среднегодовая роза ветров, % | |
| С | 10 |
| СВ | 40 |
| В | 11 |
| ЮВ | 4 |
| Ю | 10 |
| ЮЗ | 12 |
| З | 7 |
| СЗ | 6 |

| | |
|--|--------------|
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | 3,8 |
| Скорость ветра (по средним многолетним данным) повторяемость превышения которой составляет 5% | 8 |
| Число дней со снежным покровом, дней | 71 |
| Продолжительность осадков в виде дождя, час. | 34ч. 19 мин. |

4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития.

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра», версии 1.7. Программа реализует основные зависимости и положения «Методики расчета приземных концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» - РНД 211.2.01.01.- 97. Программа «Эра», разработанная фирмой «Логос-Плюс», Новосибирск, согласована Главной геофизической обсерваторией им. А.И.Воейкова и рекомендована к использованию без ограничений при проектировании, разработке проектов НДВ и т.п.

Основным критерием при определении НДВ служат санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха:

- максимально-разовая предельно допустимая концентрация веществ в приземном слое атмосферы (ПДК_{м.р.}, мг/м³), которая используется при определении контрольного норматива ПДВ (г/с).

- положение о суммации токсичного действия ряда загрязняющих веществ, предусматривающее их суммарную допустимую относительную концентрацию в приземном слое не выше 1,0 ПДК.

Ближайшей жилой зоной является пос. Гульшад, расположенный на расстоянии 35 км к востоку от участка разведки.

Состав и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, определялись расчетным методом в соответствии с существующими утвержденными методиками. Загрязняющее воздействие проектируемого объекта оценено по результатам расчета рассеивания, который выполнен по всем загрязняющим веществам, согласно РНД 211.2.01.01. - 97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Алматы, 1997 г.

В соответствии с требованиями ОНД-86, п. 5.21 расчет загрязнения атмосферы выполняется по тем веществам, для которых соблюдается неравенство:

$$\frac{M_i}{ПДК_i} > \Phi$$

где $\Phi = 0,01$ Н при $H > 10$ м,

где $\Phi = 0,1$ Н при $H > 10$ м,

M_i – суммарное значение i – го вещества от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, г/с.

$ПДК_i$ – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация i -го вещества, мг/м³;

H – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса, м.

В качестве исходных данных при расчете приземных концентраций использовались следующие параметры источника:

- высота источника выброса, м;
- максимальный выброс загрязняющих веществ, г/с.

Расчеты ведутся на задаваемом множестве точек на местности, которая может включать в себя узлы прямоугольных сеток; точки, расположенные вдоль отрезков, а также отдельно заданные точки. Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате выдаются значения приземных концентраций в расчетных точках в мг/м³, долях ПДК. Эти значения сведены в таблицы. Выдаются карты изолиний концентраций вредных веществ на местности.

Величина критерия нецелесообразности расчетов принята 0,05.

Расчеты выполнены для максимального режима.

Коэффициент А, соответствует неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальная. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания атмосферных примесей, на территории Казахстана равен 200, согласно п. 2.2. РНД 211.2.01.01.-97 (ОНД-86), «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросе предприятий», Л., Гидрометеиздат, Алматы, 1997.

Рельеф местности ровный, отдельные изолированные препятствия отсутствуют, перепады высот не превышают 50 м на 1 км, поэтому безразмерный коэффициент η , учитывающий влияние местности принимается равным единице (п. 2.1.). Анализ полей рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы произведен при скорости ветра 7 м/с, повторяемость превышения которой составляет 5 %.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных условий рассеивания. Программа автоматически подбирает наиболее неблагоприятные условия рассеивания, в том числе, опасную скорость (от 0,5 до $U^*/\text{м/с}$) и направление ветра (от 0 до 359 градусов), при которых достигается максимум концентрации на выбранной расчетной зоне.

Для определения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ принят расчетный прямоугольник со следующими параметрами:

- размер расчетного прямоугольника 50000 м * 35500 м;
- шаг сетки по осям координат X и Y выбран 500 м;
- центр расчетного прямоугольника имеет координаты X=0, Y=0;
- угол между осью OX и направлением на север составляет 90°

В список загрязняющих веществ, значения предельно-допустимых максимальных концентраций которых учитывались в расчете рассеивания, вошли следующие загрязняющие вещества: (0301) Азота диоксид, (0304) Азота оксид, (0328) Углерод, (0330) Сера диоксид, (0333) Сероводород, (0337) Углерода оксид, (0703) Бензапирен, (1325) Формальдегид, Смесь углеводородов предельных C12-C19, (2908) Пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Область воздействия для проектируемого объекта устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п.2 ст 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Границей области воздействия принята изолиния, огибающая изолинии концентраций загрязняющих веществ со значением 1 ПДК.

Радиус области воздействия по итогам расчетов рассеивания загрязняющих веществ составил 750 м.

Расчет рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ приведен в Приложении 3. Табличные значения полученных расчетов приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2.

Расчетные величины приземных концентраций

| Код загр. ве-ва | Наименование вещества | Величины максимальных концентраций, доли ПДК | | | | |
|-----------------|-----------------------|--|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| | | Т.1 (ОВ) | Т.2 (ОВ) | Т.3 (ОВ) | Т.4 (ОВ) | ЖЗ пос. Гульшад |
| | | 5025; 18222 | 6333; 17104 | 5306; 16273 | 4069; 17215 | |
| 0301 | Азот (IV) диоксид | 0,8324062 | 0,3197430 | 0,4219704 | 0,8208323 | 0,0011634 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0,0676330 | 0,0259791 | 0,0342851 | 0,0666926 | 0,0000945 |
| 0328 | Углерод | 0,0381797 | 0,0142420 | 0,0197943 | 0,0375981 | 0,0000158 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0520254 | 0,0199839 | 0,0263731 | 0,0513020 | 0,0000727 |
| 0333 | Сероводород | 0,0004400 | 0,0001908 | 0,0002323 | 0,0002919 | 0,0000006 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0268798 | 0,0103250 | 0,0136261 | 0,0265060 | 0,0000376 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0137447 | 0,0051271 | 0,0071260 | 0,0135353 | 0,0000057 |
| 1325 | Формальдегид | 0,0520254 | 0,0199839 | 0,0263731 | 0,0513020 | 0,0000727 |

| | | | | | | |
|------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2754 | Углеводороды предельные C12-19 | 0,0629417 | 0,0246535 | 0,0320838 | 0,0626911 | 0,0000895 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния | 0,1704274 | 0,3228187 | 0,1920106 | 0,2680207 | 0,0002263 |
| 6007 | = 0301 + 0330 | 0,8844315 | 0,3397270 | 0,4483435 | 0,8721343 | 0,0012362 |
| 6037 | = 0333 + 1325 | 0,0520533 | 0,0201656 | 0,0264507 | 0,0515536 | 0,0000733 |
| 6044 | = 0330 + 0333 | 0,0520533 | 0,0201656 | 0,0264507 | 0,0515536 | 0,0000733 |

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы приведен в таблице 4.3.

Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источников по всем рассматриваемым веществам, приземные концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия и жилой зоны не превышают предельно допустимые значения.

Выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов в атмосферу предлагается принять за нормативные.

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

В соответствии с требованиями нормативных документов в настоящем проекте разработаны предложения по нормативам допустимых выбросов для решений проекта «План разведки на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области» на 2023-2027 годы. При изменении состава оборудования, режима работы, нагрузок, качества используемого топлива, установленные нормативы допустимых выбросов могут быть пересмотрены до истечения срока их действия по представлению предприятия.

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов и сбросов исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды и в близрасположенных селитебных территориях.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются 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, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Для зон санитарной охраны курортов, мест размещения крупных санаториев и домов отдыха, зон отдыха городов, а также для других территорий с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха значение предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ заменяется на 0,8 экологического норматива качества.

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

Нормативы допустимых выбросов для решений проекта «План разведки на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области» на 2023-2027 годы представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.3.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³ | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|--|---|-----------------------------|---|---------------------------------|---|----------|-----------------------------|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. Существующее положение (2023 год.) | | | | | | | | | |
| З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а : | | | | | | | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | 0.8553858/0.1710772 | | 4068/17471 | 6001 | | 100 | Основное, Цех 1, Участок 01 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | 0.0695001/0.0278 | | 4068/17471 | 6001 | | 100 | Основное, Цех 1, Участок 01 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | 0.0534616/0.0267308 | | 4068/17471 | 6001 | | 100 | Основное, Цех 1, Участок 01 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | | 0.0534616/0.0026731 | | 4068/17471 | 6001 | | 100 | Основное, Цех 1, Участок 01 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | | 0.0654349/0.0654349 | | 4068/17471 | 6001 | | 98.7 | Основное, Цех 1, Участок 01 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый | | 0.3298076/0.0989423 | | 6323/17162 | 6002 | | 53.4 | Основное, Цех 1, Участок 01 |
| | | | | 6003 | | | 46.6 | Основное, Цех 1, Участок 01 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------------------|--|-------------------------------|-----------|---|------------|------|---|------|-------------------------------|
| | сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | | | | | | | |
| | | Г р у п п ы с у м м а ц и и : | | | | | | | |
| 07(31) 0301 0330 | Азота (IV) диоксид ((Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | 0.9088473 | | 4068/17471 | 6001 | | 100 | Основное,Цех 1, Участок 01 |
| 37(39) 0333 1325 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609) | | 0.0537614 | | 4068/17471 | 6001 | | 99.4 | Основное,Цех 1, Участок 01 |
| 44(30) 0330 0333 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) | | 0.0537614 | | 4068/17471 | 6001 | | 99.4 | Основное,Цех 1, Участок 01 |

Таблица 4.4.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для участка разведки на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области на 2023-2027гг.

| Производство цех, участок | Номер источни ка | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | | | | | | | год дос- тиже ния НДВ |
|--|------------------------|---|-------|-----------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|--------|----------|-----------------------------------|
| | | существующее положение | | на 2023-2024гг. | | на 2025 год | | на 2026 год | | на 2027 год | | НДВ | | |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | | | | | |
| Буровая установка | 6001 | - | - | 0,768 | 0,22016 | 0,768 | 0,11008 | 0,768 | 0,121088 | 0,768 | 0,011008 | 0,768 | 0,22016 | 2023 |
| Итого: | | - | - | 0,768 | 0,22016 | 0,768 | 0,11008 | 0,768 | 0,121088 | 0,768 | 0,011008 | 0,768 | 0,22016 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | - | - | 0,768 | 0,22016 | 0,768 | 0,11008 | 0,768 | 0,121088 | 0,768 | 0,011008 | 0,768 | 0,22016 | 2023 |
| 0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | | | | | |
| Буровая установка | 6001 | - | - | 0,1248 | 0,035776 | 0,1248 | 0,017888 | 0,1248 | 0,019677 | 0,1248 | 0,001789 | 0,1248 | 0,035776 | 2023 |
| Итого: | | - | - | 0,1248 | 0,035776 | 0,1248 | 0,017888 | 0,1248 | 0,019677 | 0,1248 | 0,001789 | 0,1248 | 0,035776 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | - | - | 0,1248 | 0,035776 | 0,1248 | 0,017888 | 0,1248 | 0,019677 | 0,1248 | 0,001789 | 0,1248 | 0,035776 | 2023 |
| 0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | | | | | |
| Буровая установка | 6001 | - | - | 0,05 | 0,01376 | 0,05 | 0,00688 | 0,05 | 0,007568 | 0,05 | 0,000688 | 0,05 | 0,01376 | 2023 |
| Итого: | | - | - | 0,05 | 0,01376 | 0,05 | 0,00688 | 0,05 | 0,007568 | 0,05 | 0,000688 | 0,05 | 0,01376 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | - | - | 0,05 | 0,01376 | 0,05 | 0,00688 | 0,05 | 0,007568 | 0,05 | 0,000688 | 0,05 | 0,01376 | 2023 |
| 0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | | | | | |
| Буровая установка | 6001 | - | - | 0,12 | 0,0344 | 0,12 | 0,0172 | 0,12 | 0,01892 | 0,12 | 0,00172 | 0,12 | 0,0344 | 2023 |
| Итого: | | - | - | 0,12 | 0,0344 | 0,12 | 0,0172 | 0,12 | 0,01892 | 0,12 | 0,00172 | 0,12 | 0,0344 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | - | - | 0,12 | 0,0344 | 0,12 | 0,0172 | 0,12 | 0,01892 | 0,12 | 0,00172 | 0,12 | 0,0344 | 2023 |
| 0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518) | | | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|---|---|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------|
| Прицеп-цистерна ДТ | 6004 | - | - | 0,000015 | 0,00000075 | 0,000015 | 0,0000003 | 0,000015 | 0,00000033 | 0,000015 | 0,00000003 | 0,000015 | 0,00000075 | 2023 |
| Итого: | | - | - | 0,000015 | 0,00000075 | 0,000015 | 0,0000003 | 0,000015 | 0,00000033 | 0,000015 | 0,00000003 | 0,000015 | 0,00000075 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | - | - | 0,000015 | 0,00000075 | 0,000015 | 0,0000003 | 0,000015 | 0,00000033 | 0,000015 | 0,00000003 | 0,000015 | 0,00000075 | 2023 |
| 0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | | | | | |
| Буровая установка | 6001 | - | - | 0,62 | 0,17888 | 0,62 | 0,08944 | 0,62 | 0,098384 | 0,62 | 0,008944 | 0,62 | 0,17888 | 2023 |
| Итого: | | - | - | 0,62 | 0,17888 | 0,62 | 0,08944 | 0,62 | 0,098384 | 0,62 | 0,008944 | 0,62 | 0,17888 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | - | - | 0,62 | 0,17888 | 0,62 | 0,08944 | 0,62 | 0,098384 | 0,62 | 0,008944 | 0,62 | 0,17888 | 2023 |
| 0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | | | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | | | | | |
| Буровая установка | 6001 | - | - | 0,0000012 | 0,00000038 | 0,0000012 | 0,00000019 | 0,0000012 | 0,00000021 | 0,0000012 | 0,00000002 | 0,0000012 | 0,00000038 | 2023 |
| Итого: | | - | - | 0,0000012 | 0,00000038 | 0,0000012 | 0,00000019 | 0,0000012 | 0,00000021 | 0,0000012 | 0,00000002 | 0,0000012 | 0,00000038 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | - | - | 0,0000012 | 0,00000038 | 0,0000012 | 0,00000019 | 0,0000012 | 0,00000021 | 0,0000012 | 0,00000002 | 0,0000012 | 0,00000038 | 2023 |
| 1325, Формальдегид (Метаналь) (609) | | | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | | | | | |
| Буровая установка | 6001 | - | - | 0,012 | 0,00344 | 0,012 | 0,00172 | 0,012 | 0,001892 | 0,012 | 0,000172 | 0,012 | 0,00344 | 2023 |
| Итого: | | - | - | 0,012 | 0,00344 | 0,012 | 0,00172 | 0,012 | 0,001892 | 0,012 | 0,000172 | 0,012 | 0,00344 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | - | - | 0,012 | 0,00344 | 0,012 | 0,00172 | 0,012 | 0,001892 | 0,012 | 0,000172 | 0,012 | 0,00344 | 2023 |
| 2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | | | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | | | | | |
| Буровая установка | 6001 | - | - | 0,29 | 0,08256 | 0,29 | 0,04128 | 0,29 | 0,045408 | 0,29 | 0,004128 | 0,29 | 0,08256 | 2023 |
| Прицеп-цистерна ДТ | 6004 | - | - | 0,0052249 | 0,0002684 | 0,0052249 | 0,00010716 | 0,0052249 | 0,00011818 | 0,0052249 | 0,00001102 | 0,0052249 | 0,0002684 | 2023 |
| Итого: | | - | - | 0,2952249 | 0,0828284 | 0,2952249 | 0,04138716 | 0,2952249 | 0,04552618 | 0,2952249 | 0,00413902 | 0,2952249 | 0,0828284 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | - | - | 0,2952249 | 0,0828284 | 0,2952249 | 0,04138716 | 0,2952249 | 0,04552618 | 0,2952249 | 0,00413902 | 0,2952249 | 0,0828284 | 2023 |
| 2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | | | | | |
| Возврат грунта от проходки канав | 6002 | - | - | 0,69417 | 0,10584 | - | - | - | - | - | - | 0,69417 | 0,10584 | 2023 |
| Восстановление ПСП | 6003 | - | - | 0,69417 | 0,021168 | - | - | - | - | - | - | 0,69417 | 0,021168 | 2023 |
| Итого: | | - | - | 1,38834 | 0,127008 | - | - | - | - | - | - | 1,38834 | 0,127008 | |
| Всего по загрязняющему | | - | - | 1,38834 | 0,127008 | - | - | - | - | - | - | 1,38834 | 0,127008 | 2023 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|--|
| веществу: | | | | | | | | | | | | | |
| Всего по объекту: | - | - | 3,3783811 | 0,69625353 | 1,9900411 | 0,28459565 | 1,9900411 | 0,31305572 | 1,9900411 | 0,02846007 | 3,3783811 | 0,69625353 | |
| Из них: | - | - | | | | | | | | | | | |
| Итого по организованным источникам: | - | - | | | | | | | | | | | |
| Итого по неорганизованным источникам: | - | - | 3,3783811 | 0,69625353 | 1,9900411 | 0,28459565 | 1,9900411 | 0,31305572 | 1,9900411 | 0,02846007 | 3,3783811 | 0,69625353 | |

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

Возможность достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства оператором в ближайшее время не предусматривается.

4.5. Уточнение границ области воздействия объекта.

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

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

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

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

Ближайшей жилой зоной является пос. Гульшад, расположенный на расстоянии 35 км к востоку от участка разведки.

Поисковые геологоразведочные работы не классифицируются Приложением 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Область воздействия для проектируемого объекта устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п.2 ст 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Границей области воздействия принята изолиния, огибающая изолинии концентраций загрязняющих веществ со значением 1 ПДК.

Радиус области воздействия по итогам расчетов рассеивания загрязняющих веществ составил 750 м.

4.6. Данные о пределах области воздействия.

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов и сбросов исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды и в близрасположенных селитебных территориях.

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.

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

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

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

Пределы области воздействия на графических материалах (ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Радиус области воздействия по итогам расчетов рассеивания загрязняющих веществ составил 750 м.

Ситуационная карта-схема геологоразведочных работ на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области приведена в Приложении 1.

4.7. Расположение заповедников, музеев и памятников архитектуры в районе размещения объекта.

При установлении нормативов допустимых выбросов учитывается общая нагрузка на атмосферный воздух, которая определяется с учетом географических, климатических и иных природных условий и особенностей территорий и акваторий, в отношении которых осуществляется экологическое нормирование, включая расположение промышленных площадок и участков жилой застройки, санаториев, зон отдыха, взаимное расположение промышленных площадок и селитебных территорий.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются 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, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Для зон санитарной охраны курортов, мест размещения крупных санаториев и домов отдыха, зон отдыха городов, а также для других территорий с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха значение предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ заменяется на 0,8 экологического норматива качества.

В районе размещения объекта и на прилегающей территории заповедники, музеи и памятники архитектуры не расположены.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются, если по данным органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламенты работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;

- предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;

- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму 15-20%;
- по второму режиму 20-40%;
- по третьему режиму 40-60%.

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов – выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Мероприятия по первому режиму работы.

Мероприятия по первому режиму работы в период НМУ носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

Мероприятия по первому режиму включают: запрещение работы оборудования в форсированном режиме; ограничение ремонтных работ; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, незадействованных в непрерывном технологическом процессе.

Основным мероприятием по данному режиму, ведущим к снижению выбросов в атмосферу, является рассредоточение во времени работы оборудования.

Мероприятия по второму режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по второму режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический

процесс предприятия, снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия, предусматриваемые для первого режима. Мероприятия по второму режиму также включают в себя ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов, не связанных с работой основных технологических процессов, на территории предприятия.

Мероприятия по третьему режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по третьему режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусмотренных для первого и второго режимов работ в период НМУ, а также снижение нагрузки на источники, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ, поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок

При возникновении неблагоприятных метеорологических условий работы будут приостановлены.

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий в районе расположения проектируемого объекта нет. Населенные пункты Актогайского района Карагандинской области не входят в перечень населенных пунктов Республики Казахстан, в которых прогнозируются НМУ (при поднятой инверсии выше источника, туманах и т.д.). Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ для предприятий и учреждений населенных пунктов Актогайского района Карагандинской области не разрабатываются (Приложение 7).

6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.

Основными природно-климатическими факторами, определяющими длительность сохранения загрязнений в местах размещения их источников, является ветровой режим, наличие температурных инверсий, количество и характер выпадения осадков, туманы и радиационный режим.

Контроль за соблюдением нормативов эмиссий служит формированию ответственного отношения природопользователей к окружающей среде и предупреждению нарушений в области экологического законодательства Республики Казахстан.

Мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников и их влияния на качество атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан и условиями, установленными в экологическом разрешении.

Мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников осуществляется путем измерений в соответствии с утвержденным перечнем измерений, относящихся к государственному регулированию. При невозможности проведения мониторинга путем измерений допускается применение расчетного метода.

Для определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу используются инструментальные и расчетные методы. Выбор методов зависит от характера производства и типа источника.

Инструментальные методы являются основными для источников с организованным выбросом загрязняющих веществ. Расчетные методы применяются в основном, для определения характеристик источников с неорганизованными выбросами загрязняющих веществ.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу непосредственно на источниках выбросов осуществляется путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами.

Согласно ГОСТ 17.2.3.02-78, при определении количества выбросов из источников, в основном, должны быть использованы прямые методы измерения концентрации вредных веществ, и объемов газовой смеси в местах непосредственного выделения вредных веществ в атмосферу.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации любого вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Результаты контроля за соблюдением НДВ прилагаются к годовым и квартальным отчетам предприятия и учитываются при подведении итогов его работы.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь обязан ежеквартально представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов на неорганизованных источниках выбросов предусматривается осуществлять балансовым методом ответственным лицом по охране окружающей среды.

План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов представлен в таблице 6.1.

Контроль за соблюдением гигиенических нормативов предусматривается путем проведения натурных исследований и измерений на границе области воздействия (750 метров) (таблица 6.2).

Оценка загрязнения атмосферного воздуха производится на основе отбора и анализа проб воздуха в зоне влияния предприятия.

Радиус области воздействия - 750 м.

Все замеры сопровождаются метеорологическими наблюдениями. Отбор проб воздуха осуществляется в летний период. Замеры на каждом контролируемом объекте на границе области воздействия необходимо выполнить за один день.

Анализы проб воздуха рекомендуется проводить на азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическую SiO₂ 70-20%.

Отбор проб воздуха на содержание загрязняющих веществ предусматривается проводить на границе области воздействия в четырех точках. Три точки располагаются на подветренной стороне (загрязнение), одна – на наветренной стороне (фон). Местоположение точек наблюдения за атмосферным воздухом наносится на карты в момент замеров; на карте-схеме (Приложение 2), они привязаны весьма условно.

Отбор проб атмосферного воздуха будет проводиться 1 раз в год.

Таблица 6.1.

План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов

| N источника | Производство, цех, участок. | Контролируемое вещество | Периодичность контроля | Норматив допустимых выбросов | | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------------|-------|-----------------------------|------------------------------|
| | | | | г/с | мг/м3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 6001 | Буровая установка 1 | Азота диоксид | 1 раз/квартал | 0,768 | - | Специалист эколог | Расчетным методом |
| | | Азот оксид | 1 раз/квартал | 0,1248 | - | | |
| | | Углерод | 1 раз/квартал | 0,05 | - | | |
| | | Сера диоксид | 1 раз/квартал | 0,12 | - | | |
| | | Углерод оксид | 1 раз/квартал | 0,62 | - | | |
| | | Бенз/а/пирен | 1 раз/квартал | 0,0000012 | - | | |
| | | Формальдегид | 1 раз/квартал | 0,012 | - | | |
| Углеводороды предельные C12-19 | 1 раз/квартал | 0,29 | - | | | | |
| 6002 | Возврат грунта от проходки канав | Пыль неорг. SiO ₂ 20-70% | 1 раз/квартал | 0,69417 | - | Специалист эколог | Расчетным методом |
| 6003 | Восстановление ПСП | Пыль неорг. SiO ₂ 20-70% | 1 раз/квартал | 0,69417 | - | Специалист эколог | Расчетным методом |
| 6004 | Прицеп-цистерна ДТ | Сероводород | 1 раз/квартал | 0,000015 | - | Специалист эколог | Расчетным методом |
| | | Углеводороды предельные C12-19 | 1 раз/квартал | 0,0052249 | - | | |

Таблица 6.2.

План-график контроля за соблюдением гигиенических нормативов на границе области воздействия

| N источника, N контрольной точки | Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки | Контролируемое вещество | Периодичность контроля | Норматив допустимых выбросов | | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|----------------------------------|---|-------------------------------------|------------------------|------------------------------|-----------|-----------------------------|------------------------------|
| | | | | г/с | мг/м3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Контрольные точки 1,2,3,4 | | | | | | | |
| Т.1 | X= 5025 м Y= 18222 м | Азота диоксид | 1 раз в год | | 0,1664812 | Аккредитованная лаборатория | Инструментально |
| | | Сера диоксид | 1 раз в год | | 0,0260127 | | |
| | | Углерод оксид | 1 раз в год | | 0,1343989 | | |
| | | Пыль неорг. SiO ₂ 20-70% | 1 раз в год | | 0,0511282 | | |
| Т.2 | X= 6333 м Y= 17104 м | Азота диоксид | 1 раз в год | | 0,0639486 | Аккредитованная лаборатория | Инструментально |
| | | Сера диоксид | 1 раз в год | | 0,0099920 | | |
| | | Углерод оксид | 1 раз в год | | 0,0516252 | | |
| | | Пыль неорг. SiO ₂ 20-70% | 1 раз в год | | 0,0968456 | | |
| Т.3 | X= 5306 м Y= 16273 м | Азота диоксид | 1 раз в год | | 0,0843941 | Аккредитованная лаборатория | Инструментально |
| | | Сера диоксид | 1 раз в год | | 0,0131866 | | |
| | | Углерод оксид | 1 раз в год | | 0,0681306 | | |
| | | Пыль неорг. SiO ₂ 20-70% | 1 раз в год | | 0,0576032 | | |
| Т.4 | X= 4069 м Y= 17215 м | Азота диоксид | 1 раз в год | | 0,1641665 | Аккредитованная лаборатория | Инструментально |
| | | Сера диоксид | 1 раз в год | | 0,0256510 | | |
| | | Углерод оксид | 1 раз в год | | 0,1325302 | | |
| | | Пыль неорг. SiO ₂ 20-70% | 1 раз в год | | 0,0804062 | | |

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.

Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды – почву, атмосферу, гидросферу, биоту, социальные условия.

Следует отметить, что геологоразведочные работы носят кратковременный периодический характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

При проведении геологоразведочных работ, воздействие на атмосферный воздух происходит на локальном уровне и ограничивается границей области воздействия.

Область воздействия для проектируемого объекта устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п.2 ст 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Границей области воздействия принята изолиния, огибающая изолинии концентраций загрязняющих веществ со значением 1 ПДК.

Радиус области воздействия по итогам расчетов рассеивания загрязняющих веществ составил 750 м.

Ближайшей жилой зоной является пос. Гульшад (город Балхаш Карагандинской области), расположенный на расстоянии более 35 км в восточном направлении от участка работ.

Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источников по всем рассматриваемым веществам, приземные концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия и жилой зоны не превышают предельно допустимые значения.

Характер и организация технологического процесса производства исключают возможность образования аварийных и залповых выбросов экологически опасных для окружающей среды вредных веществ.

При реализации Плана разведки был учтен опыт проведения аналогичных работ, а также должен быть сделан упор на современные, экологически безопасные технологии.

При выполнении проектируемых работ Буровой подрядчик должен максимально минимизировать воздействия на окружающую среду, руководствуясь действующими нормативными документами, инструкциями и методиками.

По мимо прочего, для уменьшения влияния данных работ на состояние атмосферного воздуха, снижения выбросов вредных веществ в атмосферу предусматривается комплекс мероприятий:

- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;
- для снижения негативного воздействия на окружающую среду поверхность временных отвалов ПСП и грунта накрывается пленкой;
- проведение буровых работ с применением воды;
- планируется посев трав на поверхности буровых площадок и разведочных канав при рекультивации нарушенных земель;
- контроль концентраций загрязняющих веществ, образующихся в ходе деятельности, в окружающей среде.

В целом воздействие на атмосферный воздух при проведении работ оценивается как незначительное.

Список используемой литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
2. Приложение №11 к приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008г. № 100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.
3. Приложение № 13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г. № 100-п «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников»
4. Сборник методик по расчёту выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996г.
5. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утв. постановлением Правительства РК от 25 января 2012 года № 168.
6. СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.
7. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Приложение 1. Ситуационная карта-схема района расположения района проведения работ

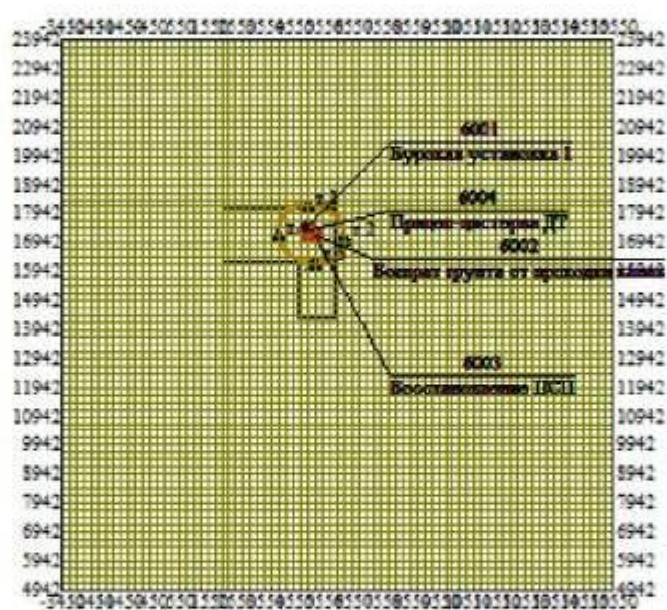
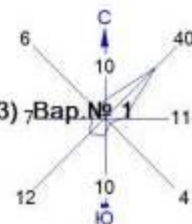


Приложение 2. Карта-схема с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Город : 035 Актогайский р-н МС Балхаш

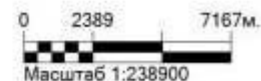
Объект : 0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) Вар. № 1

ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 02



Приложение 3. Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Экогеоцентр"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Актогайский р-н МС Балхаш
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Умр = 12.0 м/с (для лета 8.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 3.8 м/с
Температура летняя = 30.3 град.С
Температура зимняя = -15.8 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 v3.0. Модель: МРК-2014
Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
Объект :0001 План разведки ІС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|------------|------|----|-----|----|-----|------|-------|-----|-----|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| <Об-п><ис> | | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 000101 | 6001 | П1 | 2.0 | | 0.0 | 4881 | 17412 | 128 | 119 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.7680000 | |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
Объект :0001 План разведки ІС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|------|-----|------------|-------|------------|------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по | | | | | | | | | | | | | | | |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника, | | | | | | | | | | | | | | | |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Хм | | | | | | | | | |
| -п/п- | <об-п> | <ис> | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | | | | | | | | |
| 1 | 000101 | 6001 | | 0.768000 | П1 | 137.151459 | 0.50 | 11.4 | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq = 0.768000 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 137.151459 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
Объект :0001 План разведки ІС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 19000x19000 с шагом 250
Расчет по границе области влияния
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
 Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No_2____
 | Координаты центра : X= 6050 м; Y= 14442 |
 | Длина и ширина : L= 19000 м; B= 19000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 250 м |

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 12.0(Умр) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 11.1329031 долей ПДКмр
 = 2.2265807 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 4800.0 м

(X-столбец 34, Y-строка 27) Yм = 17442.0 м

При опасном направлении ветра : 106 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
 Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 41178.0 м, Y= 12585.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0011634 доли ПДКмр |
 | 0.0002327 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 278 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|--------|--------------------------|-------|--------|-------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М-(Mq) | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.7680 | 0.001163 | 100.0 | 100.0 | 0.001514905 |
| | В сумме = 0.001163 100.0 | | | | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Группа точек 001
 Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
 Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКм.р 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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 5025.0 м, Y= 18222.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8324062 доли ПДКмр |
 | 0.1664812 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|--------|--------------------------|-------|--------|-------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М-(Mq) | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.7680 | 0.832406 | 100.0 | 100.0 | 1.0838622 |
| | В сумме = 0.832406 100.0 | | | | | | |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 6333.0 м, Y= 17104.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3197430 доли ПДКмр |
| 0.0639486 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 282 град.
и скорости ветра 1.01 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | 6001 | П1 | 0.7680 | 0.319743 | 100.0 | 0.416332066 |
| В сумме = | | | | 0.319743 | 100.0 | | |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 5306.0 м, Y= 16273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4219704 доли ПДКмр |
| 0.0843941 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 340 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | 6001 | П1 | 0.7680 | 0.421970 | 100.0 | 0.549440563 |
| В сумме = | | | | 0.421970 | 100.0 | | |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 4069.0 м, Y= 17215.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8208323 доли ПДКмр |
| 0.1641665 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 76 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | 6001 | П1 | 0.7680 | 0.820832 | 100.0 | 1.0687921 |
| В сумме = | | | | 0.820832 | 100.0 | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Всего просчитано точек: 154

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 4068.1 м, Y= 17471.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8553858 доли ПДКмр |
| 0.1710772 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | 6001 | П1 | 0.7680 | 0.855386 | 100.0 | 1.1137836 |
| В сумме = | | | | 0.855386 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|-------------|------|----|-----|----|----|-----|------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П>~<ИС> | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 000101 | 6001 | P1 | 2.0 | | | 0.0 | 4881 | 17412 | 128 | 119 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1248000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|------|-----|--|--------------|-----------|-----------|-------|----|----------|-----|---|--|--|--|
| Источники | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номер | Код | M | Тип | См | Um | Xm | п/п | коб-п | ис | Доли ПДК | м/с | м | | | |
| 1 | 000101 | 6001 | | 0.124800 | P1 | 11.143556 | 0.50 | 11.4 | | | | | | | |
| | | | | Суммарный Мq = | 0.124800 г/с | | | | | | | | | | |
| | | | | Сумма См по всем источникам = | 11.143556 | | долей ПДК | | | | | | | | |
| | | | | Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 19000x19000 с шагом 250

Расчет по границе области влияния

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 2 | |
|--|--------------------------|
| Координаты центра | : X= 6050 м; Y= 14442 |
| Длина и ширина | : L= 19000 м; B= 19000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 250 м |

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 12.0(Умр) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.9045495 долей ПДКмр

= 0.3618198 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 4800.0 м

(Х-столбец 34, Y-строка 27) Ум = 17442.0 м

При опасном направлении ветра : 106 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:10

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 41178.0 м, Y= 12585.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000945 доли ПДКмр |
| 0.0000378 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 278 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|------|--------------------|----------|----------------|--------|-----------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ---- | <Об-П> | <Ис> | --- | М-(Мг) | ---С[доли ПДК] | ----- | ----- b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.1248 | 0.000095 | 100.0 | 100.0 | 0.000757452 |
| | | | В сумме = 0.000095 | | 100.0 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р 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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 5025.0 м, Y= 18222.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0676330 доли ПДКмр |
| 0.0270532 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|------|--------------------|----------|----------------|--------|-----------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ---- | <Об-П> | <Ис> | --- | М-(Мг) | ---С[доли ПДК] | ----- | ----- b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.1248 | 0.067633 | 100.0 | 100.0 | 0.541931152 |
| | | | В сумме = 0.067633 | | 100.0 | | |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 6333.0 м, Y= 17104.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0259791 доли ПДКмр |
| 0.0103916 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 282 град.
и скорости ветра 1.01 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|------|--------------------|----------|----------------|--------|-----------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ---- | <Об-П> | <Ис> | --- | М-(Мг) | ---С[доли ПДК] | ----- | ----- b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.1248 | 0.025979 | 100.0 | 100.0 | 0.208166033 |
| | | | В сумме = 0.025979 | | 100.0 | | |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 5306.0 м, Y= 16273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0342851 доли ПДКмр |
| 0.0137140 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 340 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|------|--------------------|----------|----------------|--------|-----------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ---- | <Об-П> | <Ис> | --- | М-(Мг) | ---С[доли ПДК] | ----- | ----- b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.1248 | 0.034285 | 100.0 | 100.0 | 0.274720281 |
| | | | В сумме = 0.034285 | | 100.0 | | |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 4069.0 м, Y= 17215.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0666926 доли ПДКмр |
| 0.0266770 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 76 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.1248 | 0.066693 | 100.0 | 100.0 | 0.534395993 |
| | | | В сумме = | 0.066693 | 100.0 | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Всего просчитано точек: 154

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 4068.1 м, Y= 17471.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0695001 доли ПДКмр|

| 0.0278000 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.1248 | 0.069500 | 100.0 | 100.0 | 0.556891799 |
| | | | В сумме = | 0.069500 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|---|----|-----|------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----------|--------|
| 000101 6001 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 4881 | 17412 | 128 | 119 | 0.3 | 0.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0500000 | |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| Источники | | | | | | | | | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|----------|-----|---|---------------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 000101 6001 | 0.050000 | П1 | 35.716522 | 0.50 | 5.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Суммарный Mq = | 0.050000 г/с | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Сумма Cm по всем источникам = | 35.716522 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 19000x19000 с шагом 250
Расчет по границе области влияния
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_Но_2_____

| |
|---|
| Координаты центра : X= 6050 м; Y= 14442 |
| Длина и ширина : L= 19000 м; B= 19000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 250 м |

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 12.0(Умр) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.7818629$ долей ПДКмр
= 0.1172794 мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 4800.0$ м
(X-столбец 34, Y-строка 27) $Y_m = 17442.0$ м

При опасном направлении ветра : 103 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:10
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 28
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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 41178.0 м, Y= 12585.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0000158$ доли ПДКмр |
| 0.0000024 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 278 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | 6001 | П1 | 0.0500 | 0.000016 | 100.0 | 0.000316919 |
| В сумме = | | | | 0.000016 | 100.0 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р 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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 5025.0 м, Y= 18222.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0381797$ доли ПДКмр |
| 0.0057270 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 190 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.0500 | 0.038180 | 100.0 | 100.0 | 0.763594627 |
| | | | В сумме = | 0.038180 | 100.0 | | |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 6333.0 м, Y= 17104.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0142420 доли ПДКмр |
| 0.0021363 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 282 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.0500 | 0.014242 | 100.0 | 100.0 | 0.284840375 |
| | | | В сумме = | 0.014242 | 100.0 | | |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 5306.0 м, Y= 16273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0197943 доли ПДКмр |
| 0.0029692 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 340 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.0500 | 0.019794 | 100.0 | 100.0 | 0.395886809 |
| | | | В сумме = | 0.019794 | 100.0 | | |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 4069.0 м, Y= 17215.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0375981 доли ПДКмр |
| 0.0056397 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 76 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.0500 | 0.037598 | 100.0 | 100.0 | 0.751962900 |
| | | | В сумме = | 0.037598 | 100.0 | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актотайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ІС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Всего просчитано точек: 154

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 4068.1 м, Y= 17471.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0392996 доли ПДКмр |
| 0.0058949 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.0500 | 0.039300 | 100.0 | 100.0 | 0.785991788 |

| В сумме = 0.039300 100.0 |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|------------|------|----|-----|----|----|-----|------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П><Ис> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 6001 | P1 | 2.0 | | | 0.0 | 4881 | 17412 | 128 | 119 | 0.1 | 0.0 | 1.000 | 0 | 0.1200000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
 | всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
 | расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

| Источники | | Их расчетные параметры | | |
|-----------|-------------|------------------------|----------|------|
| Номер | Код | M | Cm | Xm |
| 1 | 000101 6001 | 0.120000 | 8.571966 | 11.4 |

| Суммарный Mq = 0.120000 г/с |
 | Сумма Cm по всем источникам = 8.571966 долей ПДК |
 | Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 19000x19000 с шагом 250

Расчет по границе области влияния

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

______Параметры_расчетного_прямоугольника_No_2_____
 | Координаты центра : X= 6050 м; Y= 14442 |
 | Длина и ширина : L= 19000 м; B= 19000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 250 м |

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 12.0(Умр) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.6958064 долей ПДКмр

= 0.3479032 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 4800.0 м

(X-столбец 34, Y-строка 27) Ym = 17442.0 м

При опасном направлении ветра : 106 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:10

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 41178.0 м, Y= 12585.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000727 доли ПДКмр |
 | 0.0000364 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 278 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|------------|--------|-------------|----------|--------|--------------|
| | | <Об-П><Ис> | М-(Mq) | С[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.1200 | 0.000073 | 100.0 | 100.0 | 0.000605962 |
| В сумме = | | | | 0.000073 | 100.0 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

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

ПДКм.р 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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 5025.0 м, Y= 18222.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0520254 доли ПДКмр |
 | 0.0260127 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|------------|--------|-------------|----------|--------|--------------|
| | | <Об-П><Ис> | М-(Mq) | С[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.1200 | 0.052025 | 100.0 | 100.0 | 0.433544874 |
| В сумме = | | | | 0.052025 | 100.0 | | |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 6333.0 м, Y= 17104.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0199839 доли ПДКмр |
 | 0.0099920 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 282 град.
 и скорости ветра 1.01 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|------------|--------|-------------|----------|--------|--------------|
| | | <Об-П><Ис> | М-(Mq) | С[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.1200 | 0.019984 | 100.0 | 100.0 | 0.166532829 |
| В сумме = | | | | 0.019984 | 100.0 | | |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 5306.0 м, Y= 16273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0263731 доли ПДКмр |
 | 0.0131866 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 340 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|-------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.1200 | 0.026373 | 100.0 | 100.0 | 0.219776243 |
| | | | В сумме = | 0.026373 | 100.0 | | |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 4069.0 м, Y= 17215.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0513020 доли ПДКмр |
 | 0.0256510 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 76 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|-------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.1200 | 0.051302 | 100.0 | 100.0 | 0.427516848 |
| | | | В сумме = | 0.051302 | 100.0 | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Всего просчитано точек: 154

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 4068.1 м, Y= 17471.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0534616 доли ПДКмр |
 | 0.0267308 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|-------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.1200 | 0.053462 | 100.0 | 100.0 | 0.445513457 |
| | | | В сумме = | 0.053462 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|---|----|-----|------|-------|----|----|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| 000101 6004 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 5077 | 17408 | 64 | 55 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0000150 | |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
|-------|-------------|----------|-----|----------|------|------|
| 1 | 000101 6004 | 0.000015 | П1 | 0.066968 | 0.50 | 11.4 |

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники Их расчетные параметры

| | |
|--|--|
| Суммарный $Mq = 0.000015$ г/с | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.066968 долей ПДК | |
| ----- | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 19000×19000 с шагом 250

Расчет по границе области влияния

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м³_____
Параметры_расчетного_прямоугольника_No 2| Координаты центра : X= 6050 м; Y= 14442 || Длина и ширина : L= 19000 м; B= 19000 м || Шаг сетки (dX=dY) : D= 250 м |

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 12.0(Умр) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $Cm = 0.0141933$ долей ПДКмр= 0.0001135 мг/м³Достигается в точке с координатами: $X_m = 5050.0$ м(X-столбец 35, Y-строка 27) $Y_m = 17442.0$ мПри опасном направлении ветра : 144 град.и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:10

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 41178.0 м, Y= 12585.0 мМаксимальная суммарная концентрация | $Cs = 0.0000006$ доли ПДКмр || $4.603624E-9$ мг/м³ |Достигается при опасном направлении 278 град.и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-----------|------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| ---- | <Об-П> | <Ис> | --- | M-(Mq) | --- | C[доли ПДК] | ----- |
| ---- | b=C/M | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| 1 | 000101 | 6004 | П1 | 0.00001500 | 5.754529E-7 | 100.0 | 100.0 |
| | | | | 0.038363531 | | | |
| | В сумме = | | 0.000001 | 100.0 | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 5025.0 м, Y= 18222.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004400 доли ПДКмр |
 | 0.0000035 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 176 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|--------|------------|----------|-------------|--------------|------------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| ---- | <Об-П> | <Ис> | --- | М-(Mq) | --- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| 1 | 000101 | 6004 | П1 | 0.00001500 | 0.000440 | 100.0 | 100.0 | 29.3331394 | |
| В сумме = | | | | 0.000440 | 100.0 | | | | |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 6333.0 м, Y= 17104.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001908 доли ПДКмр |
 | 0.0000015 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 284 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|--------|------------|----------|-------------|--------------|------------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| ---- | <Об-П> | <Ис> | --- | М-(Mq) | --- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| 1 | 000101 | 6004 | П1 | 0.00001500 | 0.000191 | 100.0 | 100.0 | 12.7178526 | |
| В сумме = | | | | 0.000191 | 100.0 | | | | |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 5306.0 м, Y= 16273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002323 доли ПДКмр |
 | 0.0000019 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 349 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|--------|------------|----------|-------------|--------------|------------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| ---- | <Об-П> | <Ис> | --- | М-(Mq) | --- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| 1 | 000101 | 6004 | П1 | 0.00001500 | 0.000232 | 100.0 | 100.0 | 15.4840755 | |
| В сумме = | | | | 0.000232 | 100.0 | | | | |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 4069.0 м, Y= 17215.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002919 доли ПДКмр |
 | 0.0000023 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 79 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|--------|------------|----------|-------------|--------------|------------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| ---- | <Об-П> | <Ис> | --- | М-(Mq) | --- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| 1 | 000101 | 6004 | П1 | 0.00001500 | 0.000292 | 100.0 | 100.0 | 19.4592400 | |
| В сумме = | | | | 0.000292 | 100.0 | | | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Всего просчитано точек: 154

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5190.6 м, Y= 18179.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004772 доли ПДКмр |
| 0.0000038 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 188 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------------|-------------|--------|--------------|----------|----------|--------|--------------|
| <Об-П><Ис> | --- | M-(Mq) | -C[доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | b=C/M |
| 1 | 000101 6004 | П1 | 0.00001500 | 0.000477 | 100.0 | 100.0 | 31.8100052 |
| В сумме = | | | | 0.000477 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|----------------|-----|---|---|-----|------|-------|-----|-----|----|-----|-------|---|-----------|----|--------|
| <Об-П><Ис> | --- | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 000101 6001 П1 | 2.0 | | | 0.0 | 4881 | 17412 | 128 | 119 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.6200000 | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

| Источники | | Их расчетные параметры | | | | |
|---|-------------|------------------------|-----------|------------|-------|------|
| Номер | Код | M | Тип | См | Um | Хм |
| -п/п- | <об-п><ис> | ----- | --- | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 000101 6001 | 0.620000 | П1 | 4.428849 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Mq = | | 0.620000 | г/с | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | 4.428849 | долей ПДК | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 0.50 | м/с | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 19000x19000 с шагом 250

Расчет по границе области влияния

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 2____

| Координаты центра : X= 6050 м; Y= 14442 |

| Длина и ширина : L= 19000 м; B= 19000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 250 м |

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 12.0(Умр) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.3595000 долей ПДКмр

= 1.7975001 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 4800.0 м

(Х-столбец 34, Y-строка 27) Ум = 17442.0 м

При опасном направлении ветра : 106 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:10

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 41178.0 м, Y= 12585.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000376 доли ПДКмр |

| 0.0001878 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 278 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|-------|--------------------|----------|----------|--------|--------------|
| ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.6200 | 0.000038 | 100.0 | 100.0 | 0.000060596 |
| | | | В сумме = 0.000038 | 100.0 | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р 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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 5025.0 м, Y= 18222.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0268798 доли ПДКмр |

| 0.1343989 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|-------|--------------------|----------|----------|--------|--------------|
| ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.6200 | 0.026880 | 100.0 | 100.0 | 0.043354485 |
| | | | В сумме = 0.026880 | 100.0 | | | |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 6333.0 м, Y= 17104.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0103250 доли ПДКмр |

| 0.0516252 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 282 град.

и скорости ветра 1.01 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|-------|---------------------|-----------|----------|--------|--------------|
| ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.6200 | 0.0516252 | 100.0 | 100.0 | 0.0103250 |
| | | | В сумме = 0.0516252 | 100.0 | | | |

| | | | | | | | |
|-----------|-------------|----|----------|----------|-------|-------|-------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.6200 | 0.010325 | 100.0 | 100.0 | 0.016653284 |
| В сумме = | | | 0.010325 | 100.0 | | | |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 5306.0 м, Y= 16273.0 м

| | | |
|---|-----------|------------|
| Максимальная суммарная концентрация Cs= | 0.0136261 | доли ПДКмр |
| | 0.0681306 | мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 340 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|----------|-------------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
| <Об-П>-<Ис> | | | М-(Mq) | С[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.6200 | 0.013626 | 100.0 | 100.0 | 0.021977624 |
| В сумме = | | | 0.013626 | 100.0 | | | |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 4069.0 м, Y= 17215.0 м

| | | |
|---|-----------|------------|
| Максимальная суммарная концентрация Cs= | 0.0265060 | доли ПДКмр |
| | 0.1325302 | мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 76 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|----------|-------------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
| <Об-П>-<Ис> | | | М-(Mq) | С[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.6200 | 0.026506 | 100.0 | 100.0 | 0.042751685 |
| В сумме = | | | 0.026506 | 100.0 | | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Всего просчитано точек: 154

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 4068.1 м, Y= 17471.5 м

| | | |
|---|-----------|------------|
| Максимальная суммарная концентрация Cs= | 0.0276218 | доли ПДКмр |
| | 0.1381092 | мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|----------|-------------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
| <Об-П>-<Ис> | | | М-(Mq) | С[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.6200 | 0.027622 | 100.0 | 100.0 | 0.044551343 |
| В сумме = | | | 0.027622 | 100.0 | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Кэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|---|----|-----|------|-------|-----|-----|-------|-------|---|-----------|----|--------|
| <Об-П>-<Ис> | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М |
| 000101 6001 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 4881 | 17412 | 128 | 119 | 0.3.0 | 1.000 | 0 | 0.0000012 | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
 ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| | | | | | | |
|--|-------------|------------|------|-------------|--------|-------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | |
| Источники Их расчетные параметры | | | | | | |
| Номер | Код | M | Тип | C_m | U_m | X_m |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ---- | [доли ПДК]- | [м/с]- | [м]- |
| 1 | 000101 6001 | 0.00000120 | П1 | 12.857950 | 0.50 | 5.7 |
| Суммарный $M_q = 0.00000120$ г/с | | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = 12.857950 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
 Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
 ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 19000x19000 с шагом 250
 Расчет по границе области влияния
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0($U_{мр}$) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
 Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
 ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No_2____
 | Координаты центра : X= 6050 м; Y= 14442 |
 | Длина и ширина : L= 19000 м; B= 19000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 250 м |

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 12.0($U_{мр}$) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.2814703$ долей ПДКмр
 = 0.0000028 мг/м3

Достигается в точке с координатами: $X_m = 4800.0$ м
 (X-столбец 34, Y-строка 27) $U_m = 17442.0$ м
 При опасном направлении ветра : 103 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
 Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:10
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
 ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 28
 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 12.0($U_{мр}$) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 41178.0 м, Y= 12585.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0000057$ доли ПДКмр |
 | 5.70455E-11 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 278 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Всего просчитано точек: 154

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 4068.1 м, Y= 17471.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0141479 доли ПДКмр |

| 0.0000001 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.00000120 | 0.014148 | 100.0 | 100.0 | 11789.88 |
| В сумме = | | | | 0.014148 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Aif | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|---|----|-----|------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|--------|
| 000101 6001 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 4881 | 17412 | 128 | 119 | 0.1 | 0.0 | 1.000 | 0 | 0.0120000 | |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

| Источники | | | | | | | | | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------|-----|--------------------|------|------|-----|------|----|----------|-----|---|--|--|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm | п/п | об-п | ис | доли ПДК | м/с | м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 000101 6001 | 0.012000 | П1 | 8.571966 | 0.50 | 11.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | | 0.012000 г/с | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = | | | | 8.571966 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 19000x19000 с шагом 250

Расчет по границе области влияния

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

____ Параметры расчетного прямоугольника No 2 ____

| Координаты центра : X= 6050 м; Y= 14442 |

| Длина и ширина : L= 19000 м; B= 19000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 250 м |

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 12.0(Умр) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.6958064$ долей ПДКмр

= 0.0347903 мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 4800.0$ м

(X-столбец 34, Y-строка 27) $Y_m = 17442.0$ м

При опасном направлении ветра : 106 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 41178.0 м, Y= 12585.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0000727$ доли ПДКмр |

| 0.0000036 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 278 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | 6001 | П1 | 0.0120 | 0.000073 | 100.0 | 0.006059619 |
| В сумме = | | | | 0.000073 | 100.0 | | |

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | 6001 | П1 | 0.0120 | 0.000073 | 100.0 | 0.006059619 |
| В сумме = | | | | 0.000073 | 100.0 | | |

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | 6001 | П1 | 0.0120 | 0.000073 | 100.0 | 0.006059619 |
| В сумме = | | | | 0.000073 | 100.0 | | |

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | 6001 | П1 | 0.0120 | 0.000073 | 100.0 | 0.006059619 |
| В сумме = | | | | 0.000073 | 100.0 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р 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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 5025.0 м, Y= 18222.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0520254$ доли ПДКмр |

| 0.0026013 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 190 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | 6001 | П1 | 0.0120 | 0.052025 | 100.0 | 4.3354487 |
| В сумме = | | | | 0.052025 | 100.0 | | |

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | 6001 | П1 | 0.0120 | 0.052025 | 100.0 | 4.3354487 |
| В сумме = | | | | 0.052025 | 100.0 | | |

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | 6001 | П1 | 0.0120 | 0.052025 | 100.0 | 4.3354487 |
| В сумме = | | | | 0.052025 | 100.0 | | |

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | 6001 | П1 | 0.0120 | 0.052025 | 100.0 | 4.3354487 |
| В сумме = | | | | 0.052025 | 100.0 | | |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 6333.0 м, Y= 17104.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0199839 доли ПДКмр |
 | 0.0009992 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 282 град.
 и скорости ветра 1.01 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.0120 | 0.019984 | 100.0 | 100.0 | 1.6653283 |
| | | | В сумме = | 0.019984 | 100.0 | | |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 5306.0 м, Y= 16273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0263731 доли ПДКмр |
 | 0.0013187 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 340 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.0120 | 0.026373 | 100.0 | 100.0 | 2.1977623 |
| | | | В сумме = | 0.026373 | 100.0 | | |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 4069.0 м, Y= 17215.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0513020 доли ПДКмр |
 | 0.0025651 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 76 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.0120 | 0.051302 | 100.0 | 100.0 | 4.2751684 |
| | | | В сумме = | 0.051302 | 100.0 | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Всего просчитано точек: 154

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 4068.1 м, Y= 17471.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0534616 доли ПДКмр |
 | 0.0026731 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.0120 | 0.053462 | 100.0 | 100.0 | 4.4551344 |
| | | | В сумме = | 0.053462 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|------|-----|---|-----|------|-------|-----|-----|----|-----|-------|---|-----------|----|--------|
| <Об-П> | <Ис> | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 000101 6001 | П1 | 2.0 | | 0.0 | 4881 | 17412 | 128 | 119 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.2900000 | | |
| 000101 6004 | П1 | 2.0 | | 0.0 | 5077 | 17408 | 64 | 55 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0052249 | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
 Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники | | Их расчетные параметры | | | | |
|---|-------------|------------------------|-----|-----------|------|------|
| Номер | Код | M | Тип | См | Um | Хм |
| 1 | 000101 6001 | 0.290000 | П1 | 10.357792 | 0.50 | 11.4 |
| 2 | 000101 6004 | 0.005225 | П1 | 0.186615 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Мq = | | 0.295225 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | 10.544407 долей ПДК | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 0.50 м/с | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
 Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 19000x19000 с шагом 250
 Расчет по границе области влияния
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
 Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No_2____
 | Координаты центра : X= 6050 м; Y= 14442 |
 | Длина и ширина : L= 19000 м; B= 19000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 250 м |

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 12.0(Умр) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.8437198 долей ПДКмр
 = 0.8437198 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 4800.0 м

(X-столбец 34, Y-строка 27) Ум = 17442.0 м

При опасном направлении ветра : 106 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:10
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 28
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 41178.0 м, Y= 12585.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000895 доли ПДКмр |
 | 0.0000895 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 278 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------|--------------|--|----------|------------|--------|--------------|--|--|
| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| ---- <Об-П>-<Ис> --- | ---M-(Mq)-- | -C[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M | | | | |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.2900 | 0.000088 | 98.2 | 98.2 | 0.000302981 | | |
| | | | В сумме = 0.000088 98.2 | | | | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = 0.000002 1.8 | | | | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

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

ПДКм.р 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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 5025.0 м, Y= 18222.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0629417 доли ПДКмр |
 | 0.0629417 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------|--------------|--|----------|------------|--------|--------------|--|--|
| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| ---- <Об-П>-<Ис> --- | ---M-(Mq)-- | -C[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M | | | | |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.2900 | 0.062864 | 99.9 | 99.9 | 0.216772437 | | |
| | | | В сумме = 0.062864 99.9 | | | | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = 0.000078 0.1 | | | | | | |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 6333.0 м, Y= 17104.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0246535 доли ПДКмр |
 | 0.0246535 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 282 град.
 и скорости ветра 1.01 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------|--------------|--|----------|------------|--------|--------------|--|--|
| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| ---- <Об-П>-<Ис> --- | ---M-(Mq)-- | -C[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M | | | | |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.2900 | 0.024147 | 97.9 | 97.9 | 0.083266422 | | |
| | | | В сумме = 0.024147 97.9 | | | | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = 0.000506 2.1 | | | | | | |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 5306.0 м, Y= 16273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0320838 доли ПДКмр |
 | 0.0320838 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 340 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|--------------------------------------|----------|-------------|--------|--------------|------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| ---- <Об-П>-<Ис> | | --- | М-(Mq) | --- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- | b=C/M |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.2900 | 0.031868 | 99.3 | 99.3 | 0.109888114 | | |
| | | | В сумме = 0.031868 | | 99.3 | | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = 0.000216 | | 0.7 | | | | |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 4069.0 м, Y= 17215.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0626911 доли ПДКмр |
| 0.0626911 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 76 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|--------------------------------------|----------|-------------|--------|--------------|------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| ---- <Об-П>-<Ис> | | --- | М-(Mq) | --- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- | b=C/M |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.2900 | 0.061990 | 98.9 | 98.9 | 0.213758409 | | |
| | | | В сумме = 0.061990 | | 98.9 | | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = 0.000701 | | 1.1 | | | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Всего просчитано точек: 154

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 4068.1 м, Y= 17471.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0654349 доли ПДКмр |
| 0.0654349 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|--------------------------------------|----------|-------------|--------|--------------|------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| ---- <Об-П>-<Ис> | | --- | М-(Mq) | --- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- | b=C/M |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.2900 | 0.064599 | 98.7 | 98.7 | 0.222756714 | | |
| | | | В сумме = 0.064599 | | 98.7 | | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = 0.000835 | | 1.3 | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Aif | F | КР | Ди | Выброс | |
|-------------|-----|-----|-----|----|-----|------|-------|-----|-----|----|-----|-------|-----|-------|--------|---|
| <Об-П>-<Ис> | --- | М | --- | С | --- | М | --- | С | --- | М | --- | С | --- | М | --- | С |
| 000101 6002 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 5281 | 17211 | 146 | 530 | 89 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.694 | 1700 | |
| 000101 6003 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 5257 | 17134 | 201 | 630 | 88 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.694 | 1700 | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
| всей площади, а Ст - концентрация одиночного источника, |

| расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | |
|--|-------------|----------------------|------------------------|------------|------|-----|
| Источники | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm |
| 1 | 000101 6002 | 0.694170 | П1 | 247.933395 | 0.50 | 5.7 |
| 2 | 000101 6003 | 0.694170 | П1 | 247.933395 | 0.50 | 5.7 |
| Суммарный Мq = | | 1.388340 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | 495.866791 долей ПДК | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 0.50 м/с | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 19000x19000 с шагом 250

Расчет по границе области влияния

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника_No 2

Координаты центра : X= 6050 м; Y= 14442 |

Длина и ширина : L= 19000 м; B= 19000 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 250 м |

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 12.0(Умр) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 3.1408854 долей ПДКмр
= 0.9422656 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 5550.0 м

(X-столбец 37, Y-строка 28) Ym = 17192.0 м

При опасном направлении ветра : 263 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:10

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 41178.0 м, Y= 12585.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002263 доли ПДКмр |
| 0.0000679 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 277 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6003 | П1 | 0.6942 | 0.000113 | 50.0 | 50.0 | 0.000163000 |
| 2 | 000101 6002 | П1 | 0.6942 | 0.000113 | 50.0 | 100.0 | 0.000162976 |

В сумме = 0.000226 100.0

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки (С на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 5025.0 м, Y= 18222.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1704274 доли ПДКмр |

| 0.0511282 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 167 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|----------|-------------|----------|--------|--------------|
| | <Об-П>-<Ис> | | М-(Mq) | С[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000101 6002 | П1 | 0.6942 | 0.094696 | 55.6 | 55.6 | 0.136415735 |
| 2 | 000101 6003 | П1 | 0.6942 | 0.075732 | 44.4 | 100.0 | 0.109096766 |
| | В сумме = | | 0.170427 | 100.0 | | | |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 6333.0 м, Y= 17104.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3228187 доли ПДКмр |

| 0.0968456 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 274 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|----------|-------------|----------|--------|--------------|
| | <Об-П>-<Ис> | | М-(Mq) | С[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000101 6002 | П1 | 0.6942 | 0.168636 | 52.2 | 52.2 | 0.242931709 |
| 2 | 000101 6003 | П1 | 0.6942 | 0.154183 | 47.8 | 100.0 | 0.222111046 |
| | В сумме = | | 0.322819 | 100.0 | | | |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 5306.0 м, Y= 16273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1920106 доли ПДКмр |

| 0.0576032 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 358 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|----------|-------------|----------|--------|--------------|
| | <Об-П>-<Ис> | | М-(Mq) | С[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000101 6002 | П1 | 0.6942 | 0.100496 | 52.3 | 52.3 | 0.144771308 |
| 2 | 000101 6003 | П1 | 0.6942 | 0.091515 | 47.7 | 100.0 | 0.131833315 |
| | В сумме = | | 0.192011 | 100.0 | | | |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 4069.0 м, Y= 17215.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2680207 доли ПДКмр |

| 0.0804062 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|----------|-------------|----------|--------|--------------|
| | <Об-П>-<Ис> | | М-(Mq) | С[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000101 6002 | П1 | 0.6942 | 0.134989 | 50.4 | 50.4 | 0.194460571 |
| 2 | 000101 6003 | П1 | 0.6942 | 0.133032 | 49.6 | 100.0 | 0.191641897 |
| | В сумме = | | 0.268021 | 100.0 | | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Всего просчитано точек: 154

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6323.0 м, Y= 17162.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3298076 доли ПДКмр |
| 0.0989423 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6002 | П1 | 0.6942 | 0.176009 | 53.4 | 53.4 | 0.253553689 |
| 2 | 000101 6003 | П1 | 0.6942 | 0.153798 | 46.6 | 100.0 | 0.221557081 |
| | | | В сумме = | 0.329808 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

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

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|---|----|-----|------|-------|-----|-----|-------|-------|---|-----------|----|--------|
| 000101 6001 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 4881 | 17412 | 128 | 119 | 0 1.0 | 1.000 | 0 | 0.7680000 | | |
| 000101 6001 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 4881 | 17412 | 128 | 119 | 0 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1200000 | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

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

| Источники | Их расчетные параметры | | | | | |
|---|------------------------|----------|-----|------------|------|------|
| Номер | Код | Mq | Тип | См | Um | Xm |
| 1 | 000101 6001 | 4.080000 | П1 | 145.723419 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Mq = 4.080000 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 145.723419 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

Расчет по прямоугольнику 002 : 19000x19000 с шагом 250

Расчет по границе области влияния

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

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

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

(516)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No_2_____

| Координаты центра : X= 6050 м; Y= 14442 |

| Длина и ширина : L= 19000 м; B= 19000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 250 м |

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 12.0(Умр) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 11.8287230$

Достигается в точке с координатами: $X_m = 4800.0$ м

(X-столбец 34, Y-строка 27) $Y_m = 17442.0$ м

При опасном направлении ветра : 106 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:10

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

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

(516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 41178.0 м, Y= 12585.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0012362$ доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 278 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 4.0800 | 0.001236 | 100.0 | 100.0 | 0.000302981 |
| В сумме = | | | 0.001236 | 100.0 | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 5025.0 м, Y= 18222.0 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.8844315$ доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 190 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 4.0800 | 0.884432 | 100.0 | 100.0 | 0.216772437 |
| В сумме = | | | | 0.884432 | 100.0 | | |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 6333.0 м, Y= 17104.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3397270 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 282 град.

и скорости ветра 1.01 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 4.0800 | 0.339727 | 100.0 | 100.0 | 0.083266422 |
| В сумме = | | | | 0.339727 | 100.0 | | |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 5306.0 м, Y= 16273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4483435 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 340 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 4.0800 | 0.448343 | 100.0 | 100.0 | 0.109888114 |
| В сумме = | | | | 0.448343 | 100.0 | | |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 4069.0 м, Y= 17215.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8721343 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 76 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 4.0800 | 0.872134 | 100.0 | 100.0 | 0.213758424 |
| В сумме = | | | | 0.872134 | 100.0 | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площадке блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-5).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

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

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

Всего просчитано точек: 154

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 4068.1 м, Y= 17471.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9088473 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 94 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 4.0800 | 0.908847 | 100.0 | 100.0 | 0.222756699 |
| В сумме = | | | | 0.908847 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
 Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Aif | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------------------|------|----|-----|----|----|-----|------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| ----- Примесь 0333----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 6004 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 5077 | 17408 | 64 | 55 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0000150 |
| ----- Примесь 1325----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 6001 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 4881 | 17412 | 128 | 119 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0120000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
 Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

| Источники | | | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|-------------|----------|-----|----------|------|------|------------------------|--|--|
| Номер | Код | Mq | Тип | См | Um | Xm | | | |
| 1 | 000101 6004 | 0.001875 | П1 | 0.066968 | 0.50 | 11.4 | | | |
| 2 | 000101 6001 | 0.240000 | П1 | 8.571966 | 0.50 | 11.4 | | | |
| Суммарный Mq = 0.241875 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 8.638935 долей ПДК | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
 Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 19000x19000 с шагом 250
 Расчет по границе области влияния
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
 Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

____Параметры_расчетного_прямоугольника_Но_2____
 | Координаты центра : X= 6050 м; Y= 14442 |
 | Длина и ширина : L= 19000 м; B= 19000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 250 м |

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 12.0(Умр) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.6968662
 Достигается в точке с координатами: Xm = 4800.0 м
 (X-столбец 34, Y-строка 27) Ym = 17442.0 м
 При опасном направлении ветра : 106 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:10

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 41178.0 м, Y= 12585.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000733 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 278 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-------------|----------|----------|----------|--------|--------------|
| ---- <Об-П>-<Ис> --- | ---M-(Mq)-- | C[доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.2400 | 0.000073 | 99.2 | 99.2 | 0.000302981 |
| В сумме = | | | 0.000073 | 99.2 | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | 0.000001 | 0.8 | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 5025.0 м, Y= 18222.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0520533 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 190 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-------------|----------|----------|----------|--------|--------------|
| ---- <Об-П>-<Ис> --- | ---M-(Mq)-- | C[доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.2400 | 0.052025 | 99.9 | 99.9 | 0.216772437 |
| В сумме = | | | 0.052025 | 99.9 | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | 0.000028 | 0.1 | | | |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 6333.0 м, Y= 17104.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0201656 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 282 град.
и скорости ветра 1.01 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-------------|----------|----------|----------|--------|--------------|
| ---- <Об-П>-<Ис> --- | ---M-(Mq)-- | C[доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.2400 | 0.019984 | 99.1 | 99.1 | 0.083266415 |
| В сумме = | | | 0.019984 | 99.1 | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | 0.000182 | 0.9 | | | |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 5306.0 м, Y= 16273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0264507 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 340 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.2400 | 0.026373 | 99.7 | 99.7 | 0.109888121 |
| | | | В сумме = | 0.026373 | 99.7 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000078 | 0.3 | | |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 4069.0 м, Y= 17215.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0515536 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 76 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.2400 | 0.051302 | 99.5 | 99.5 | 0.213758424 |
| | | | В сумме = | 0.051302 | 99.5 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000252 | 0.5 | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Всего просчитано точек: 154

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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 4068.1 м, Y= 17471.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0537614 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 94 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.2400 | 0.053462 | 99.4 | 99.4 | 0.222756729 |
| | | | В сумме = | 0.053462 | 99.4 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000300 | 0.6 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|---|----|-----|------|-------|-----|-----|-------|-------|---|-----------|----|--------|
| 000101 6001 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 4881 | 17412 | 128 | 119 | 0 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1200000 | | |
| 000101 6004 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 5077 | 17408 | 64 | 55 | 0 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0000150 | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |


```

| 1 |000101 6001| П1| 0.2400| 0.000073 | 99.2 | 99.2 | 0.000302981 |
| В сумме = 0.000073 99.2 |
| Суммарный вклад остальных = 0.000001 0.8 |

```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 Антогайский р-н МС Балхаш.

Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:13

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 5025.0 м, Y= 18222.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0520533 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 190 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-----------------------------|-----|---------------|----------|-------------|--------|----------------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М-(Mq) | | С[доли ПДК] | ----- | ----- ---- b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.2400 | 0.052025 | 99.9 | 99.9 | 0.216772437 |
| | В сумме = | | 0.052025 99.9 | | | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | 0.000028 0.1 | | | | |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 6333.0 м, Y= 17104.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0201656 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 282 град.
и скорости ветра 1.01 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-----------------------------|-----|---------------|----------|-------------|--------|----------------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М-(Mq) | | С[доли ПДК] | ----- | ----- ---- b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.2400 | 0.019984 | 99.1 | 99.1 | 0.083266415 |
| | В сумме = | | 0.019984 99.1 | | | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | 0.000182 0.9 | | | | |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 5306.0 м, Y= 16273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0264507 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 340 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-----------------------------|-----|---------------|----------|-------------|--------|----------------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М-(Mq) | | С[доли ПДК] | ----- | ----- ---- b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.2400 | 0.026373 | 99.7 | 99.7 | 0.109888121 |
| | В сумме = | | 0.026373 99.7 | | | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | 0.000078 0.3 | | | | |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 4069.0 м, Y= 17215.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0515536 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 76 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-----------------------------|-----|---------------|----------|-------------|--------|----------------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М-(Mq) | | С[доли ПДК] | ----- | ----- ---- b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П1 | 0.2400 | 0.051302 | 99.5 | 99.5 | 0.213758424 |
| | В сумме = | | 0.051302 99.5 | | | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | 0.000252 0.5 | | | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 Актогайский р-н МС Балхаш.
 Объект :0001 План разведки IC на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 08.06.2022 12:13
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Всего просчитано точек: 154
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 4068.1 м, Y= 17471.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0537614 доли ПДКмр |

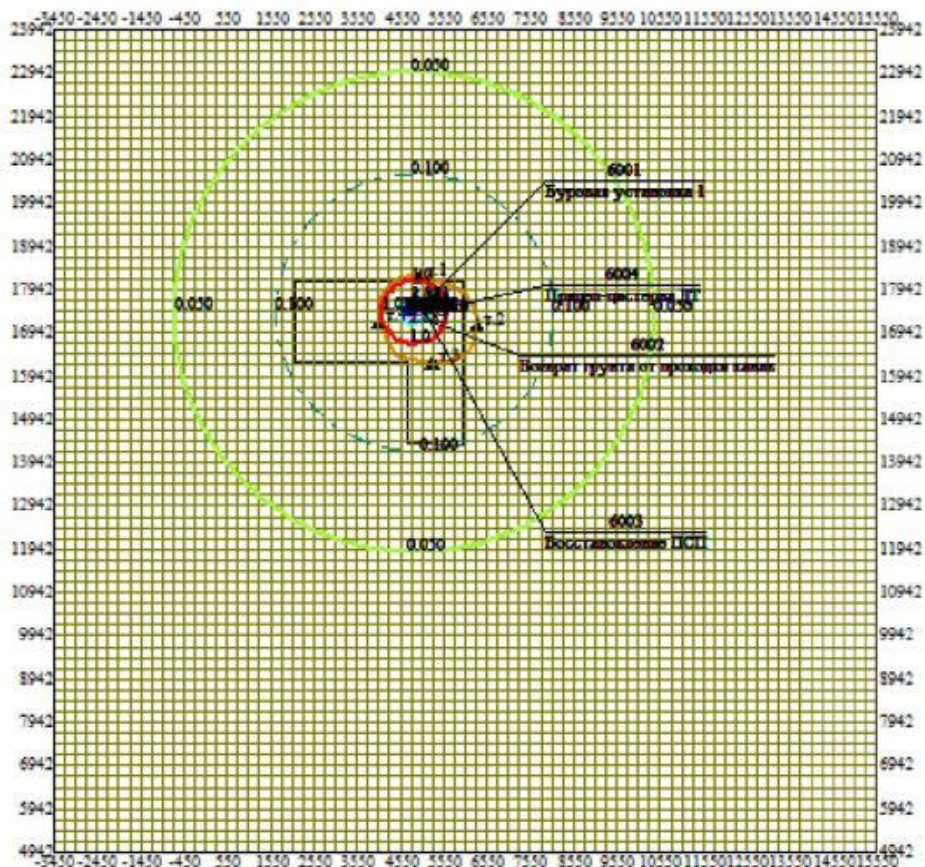
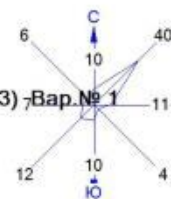
Достигается при опасном направлении 94 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|--------|------|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | 6001 | П1 | 0.2400 | 0.053462 | 99.4 | 99.4 |
| | | | В сумме = | 0.053462 | 99.4 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000300 | 0.6 | | |

Город : 035 Актогайский р-н МС Балхаш
 Объект : 0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10в-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) Вар. № 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

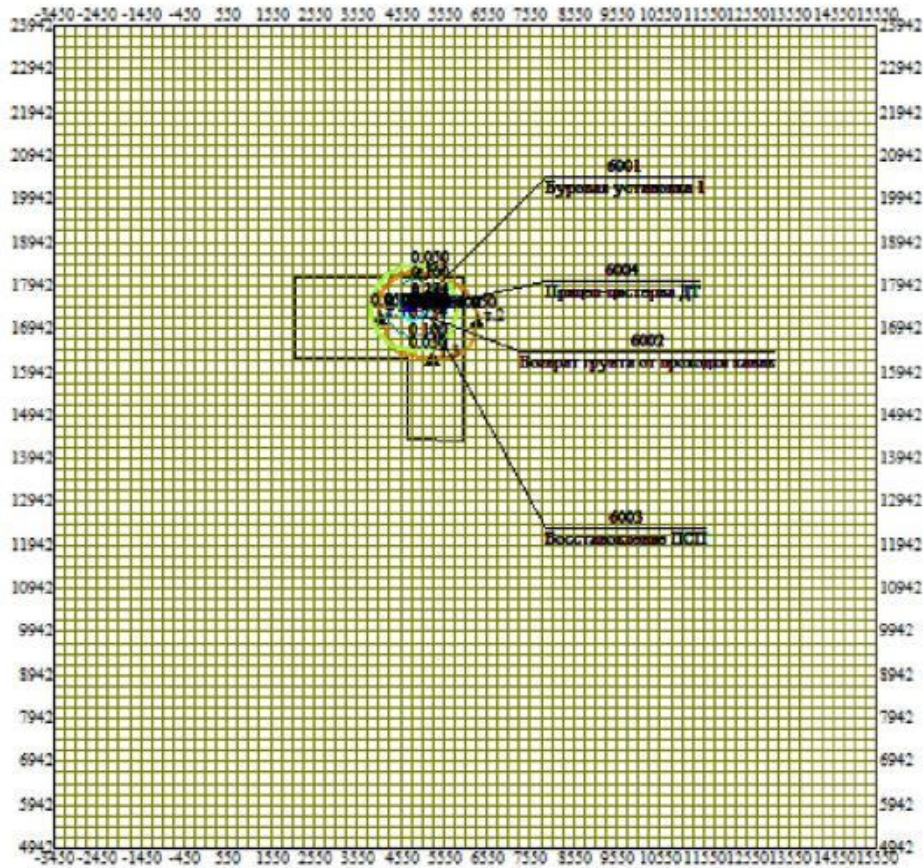
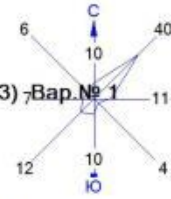
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.883 ПДК
- 5.765 ПДК
- 8.647 ПДК
- 10.376 ПДК



Макс концентрация 11.1329031 ПДК достигается в точке $x=4800$ $y=17442$
 При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 19000 м, высота 19000 м,
 шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 77×77
 Расчёт на существующее положение.

Город : 035 Актогайский р-н МС Балхаш
 Объект : 0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10в-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) Вар. № 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

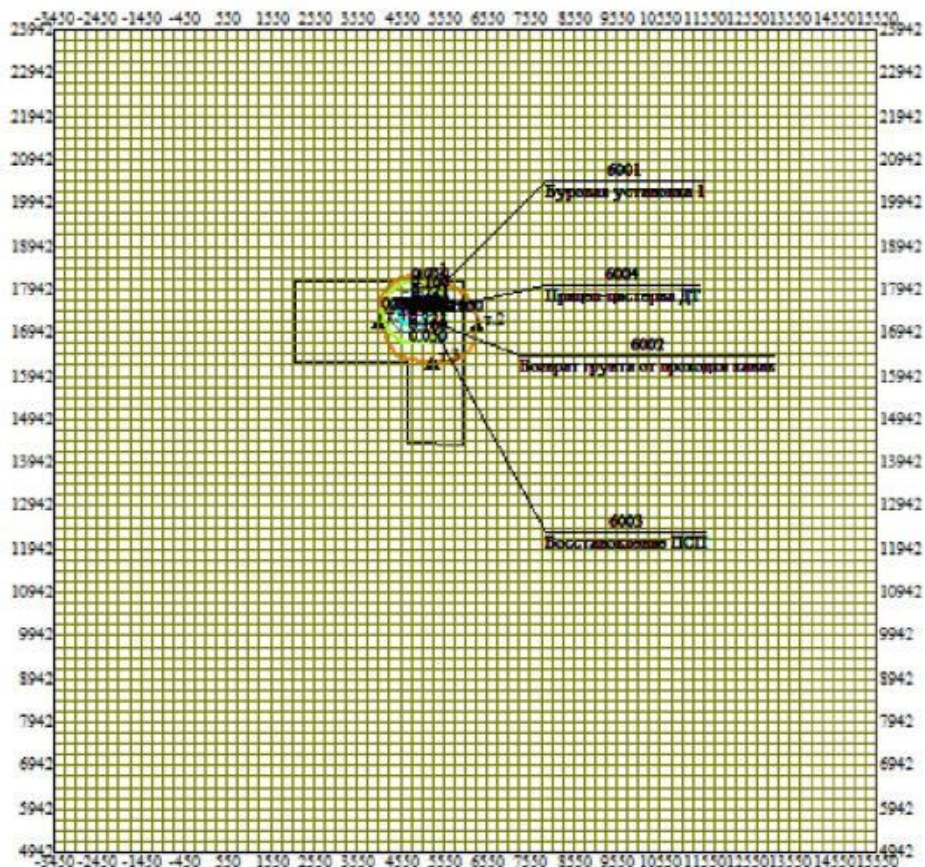
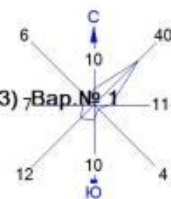
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.234 ПДК
- 0.468 ПДК
- 0.703 ПДК
- 0.843 ПДК



Макс концентрация 0.9045495 ПДК достигается в точке $x=4800$ $y=17442$
 При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчётный прямоугольник № 2, ширина 19000 м, высота 19000 м,
 шаг расчётной сетки 250 м, количество расчётных точек 77×77
 Расчёт на существующее положение.

Город : 035 Актогайский р-н МС Балхаш
 Объект : 0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10в-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) Вар. № 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

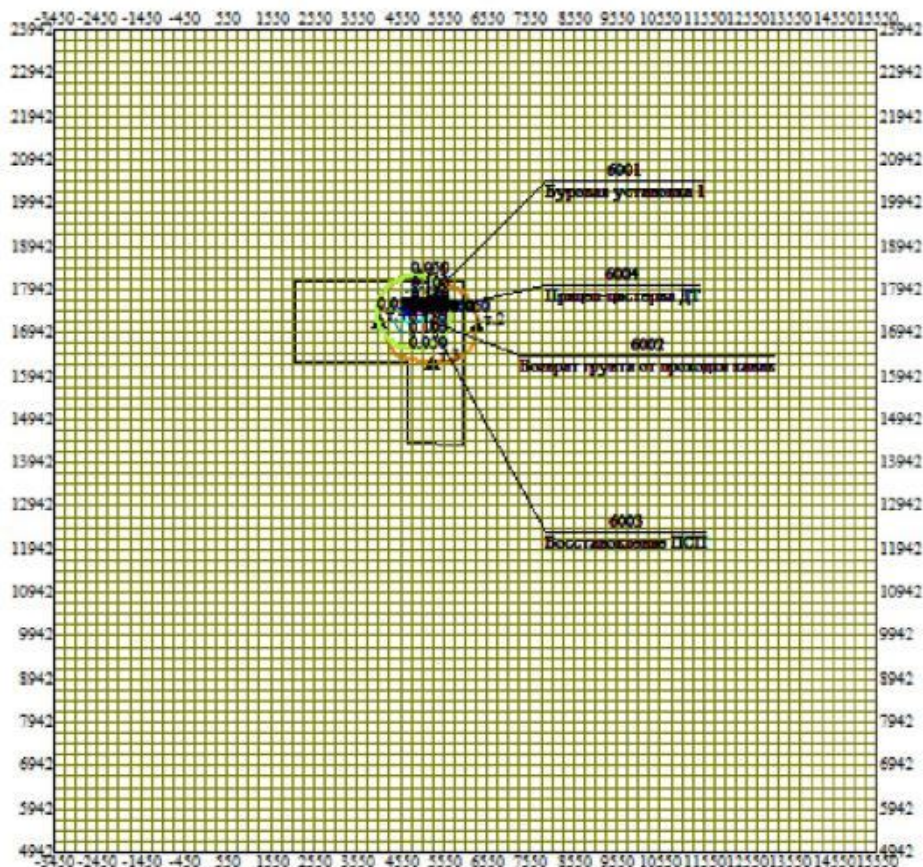
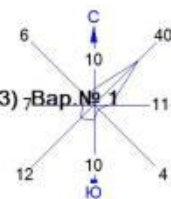
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.221 ПДК
- 0.441 ПДК
- 0.662 ПДК



Макс концентрация 0.7818629 ПДК достигается в точке $x=4800$ $y=17442$
 При опасном направлении 103° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 19000 м, высота 19000 м,
 шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 77×77
 Расчёт на существующее положение.

Город : 035 Актогайский р-н МС Балхаш
 Объект : 0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10в-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) Вар. № 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

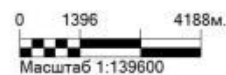


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

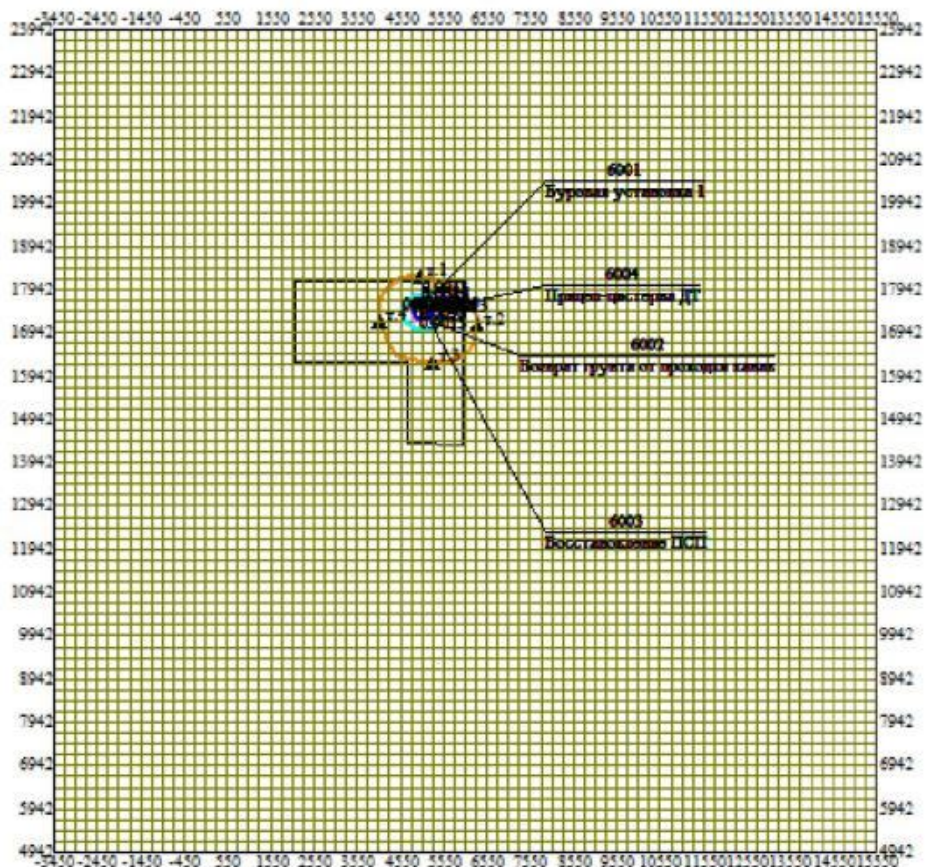
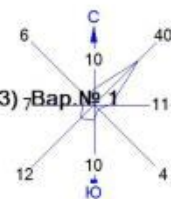
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.180 ПДК
- 0.360 ПДК
- 0.540 ПДК
- 0.649 ПДК



Макс концентрация 0.6958064 ПДК достигается в точке $x=4800$ $y=17442$
 При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 19000 м, высота 19000 м,
 шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 77×77
 Расчёт на существующее положение.

Город : 035 Актогайский р-н МС Балхаш
 Объект : 0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10в-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) Вар. № 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

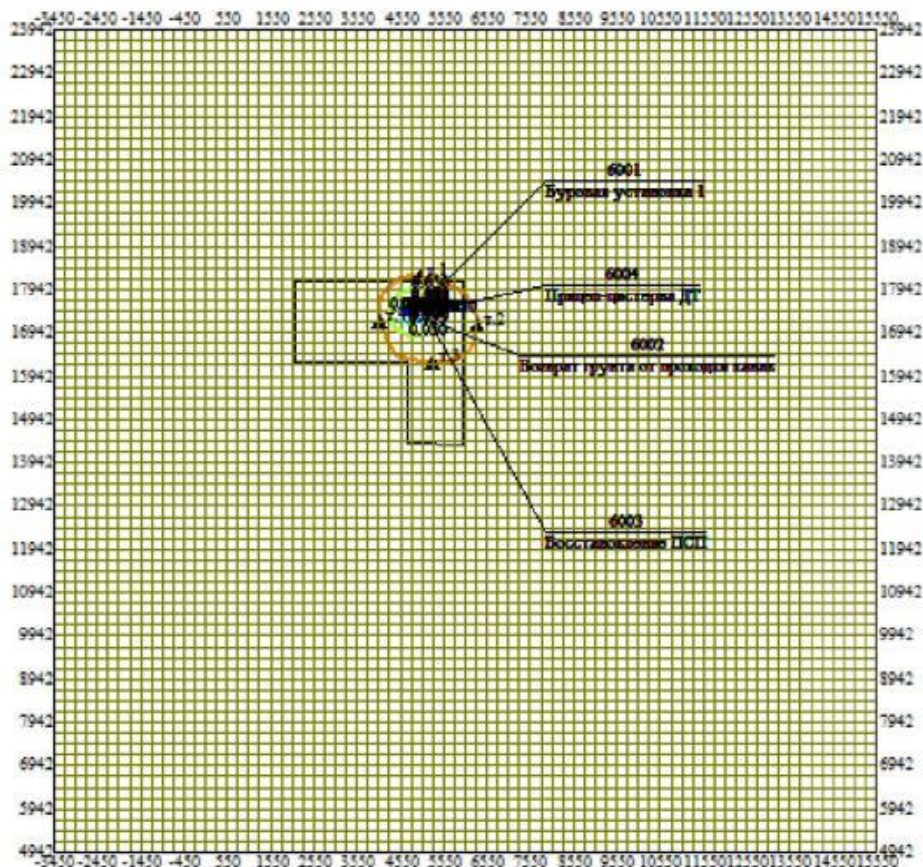
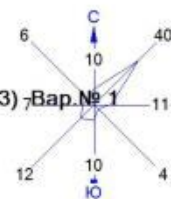
Изолинии в долях ПДК

- 0.0013 ПДК
- 0.0025 ПДК
- 0.0038 ПДК
- 0.0045 ПДК



Макс концентрация 0.0141933 ПДК достигается в точке $x=5050$ $y=17442$
 При опасном направлении 144° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 19000 м, высота 19000 м,
 шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 77×77
 Расчёт на существующее положение.

Город : 035 Актогайский р-н МС Балхаш
 Объект : 0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10в-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) Вар. № 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

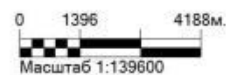


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

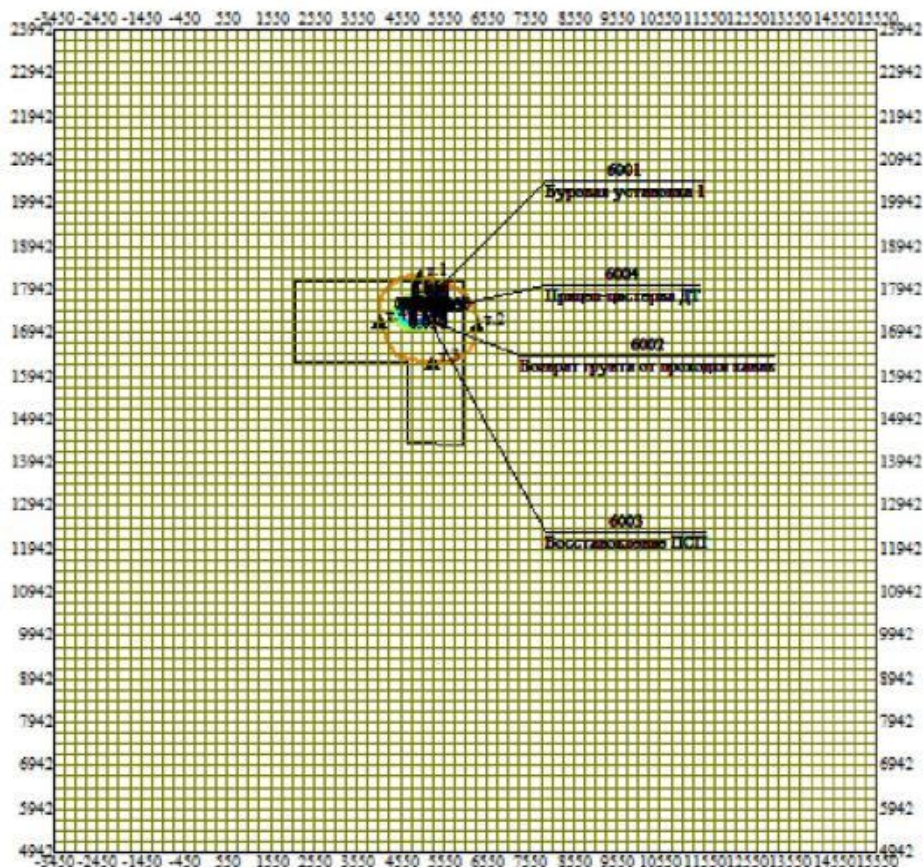
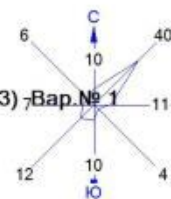
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.093 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.186 ПДК
- 0.279 ПДК
- 0.335 ПДК



Макс концентрация 0.3595 ПДК достигается в точке $x=4800$ $y=17442$
 При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 19000 м, высота 19000 м,
 шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 77×77
 Расчет на существующее положение.

Город : 035 Актогайский р-н МС Балхаш
 Объект : 0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10в-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) Вар. № 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

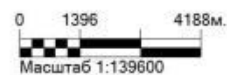


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

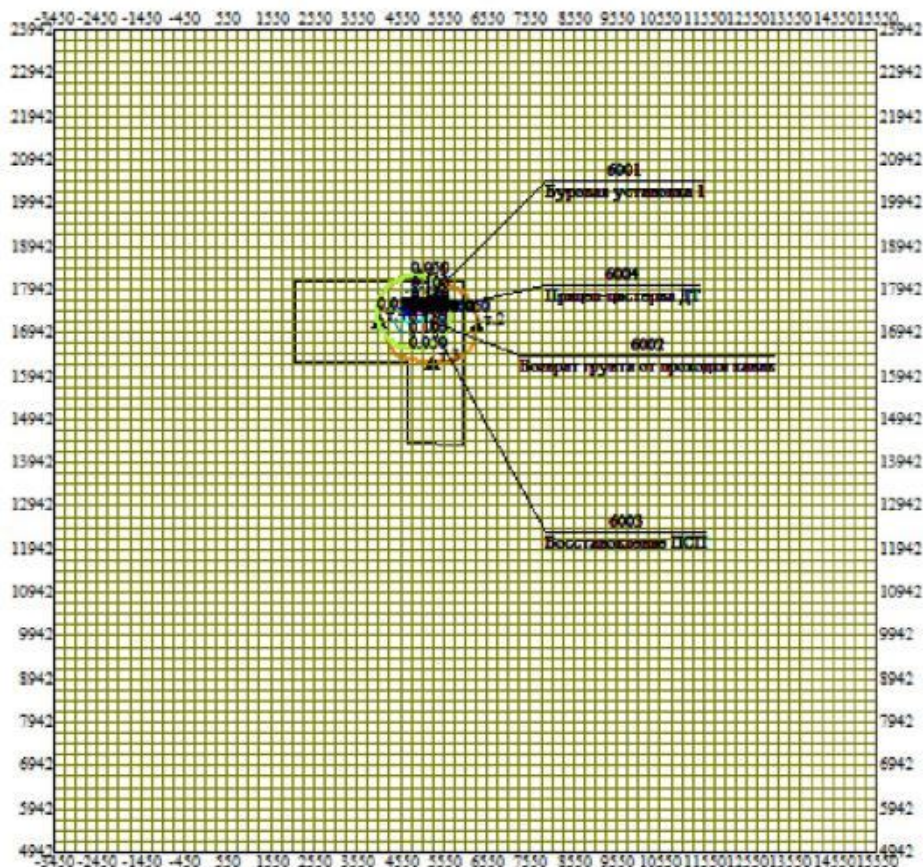
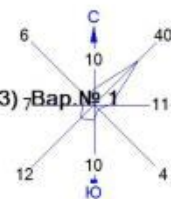
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.079 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.159 ПДК
- 0.238 ПДК



Макс концентрация 0.2814703 ПДК достигается в точке $x=4800$ $y=17442$
 При опасном направлении 103° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 19000 м, высота 19000 м,
 шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 77×77
 Расчет на существующее положение.

Город : 035 Актогайский р-н МС Балхаш
 Объект : 0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10в-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) Вар. № 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.180 ПДК
- 0.360 ПДК
- 0.540 ПДК
- 0.649 ПДК



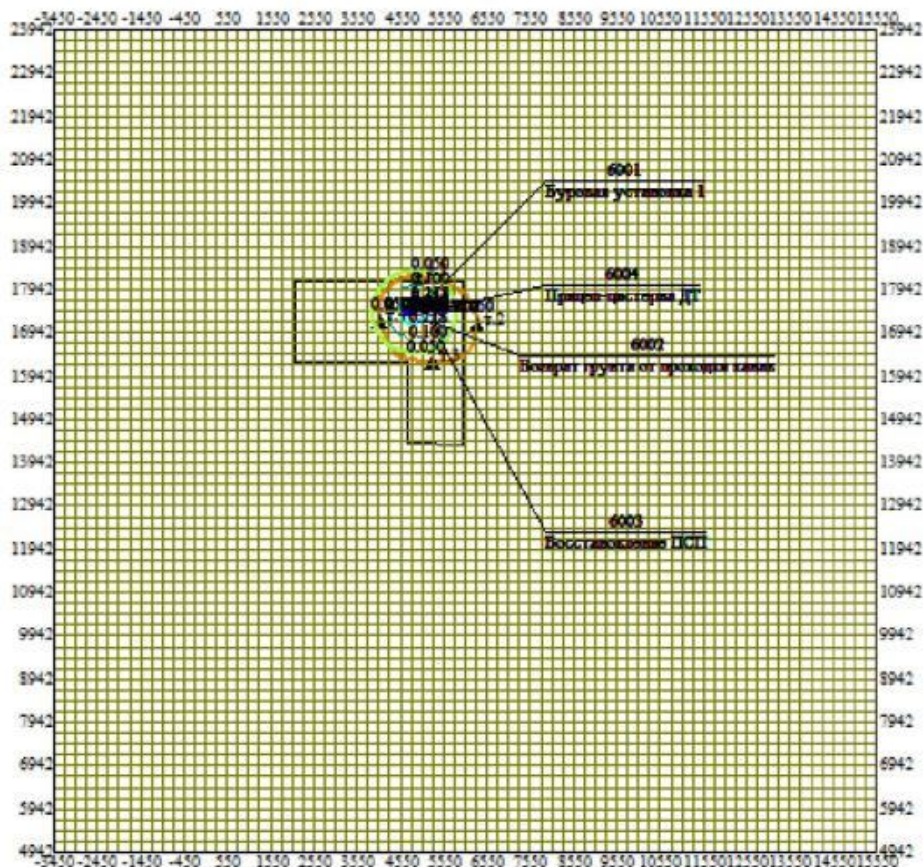
Макс концентрация 0.6958064 ПДК достигается в точке $x=4800$ $y=17442$
 При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчётный прямоугольник № 2, ширина 19000 м, высота 19000 м,
 шаг расчётной сетки 250 м, количество расчётных точек 77×77
 Расчёт на существующее положение.

Город : 035 Актогайский р-н МС Балхаш

Объект : 0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10в-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) Вар. № 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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

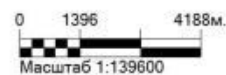


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.218 ПДК
- 0.435 ПДК
- 0.653 ПДК
- 0.784 ПДК



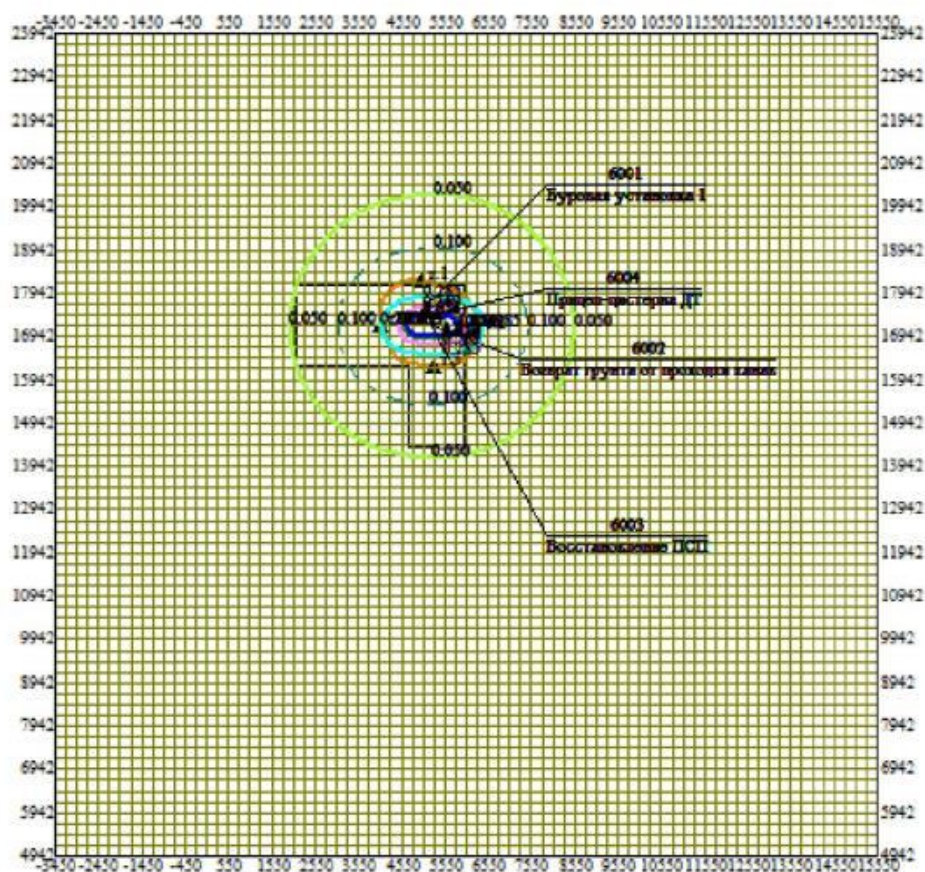
Макс концентрация 0.8437198 ПДК достигается в точке $x=4800$ $y=17442$
 При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 19000 м, высота 19000 м,
 шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 77×77
 Расчёт на существующее положение.

Город : 035 Актогайский р-н МС Балхаш

Объект : 0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10в-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) Вар. № 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, золауглей казахстанских месторождений) (494)

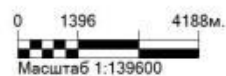


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.285 ПДК
- 0.569 ПДК
- 0.853 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.024 ПДК



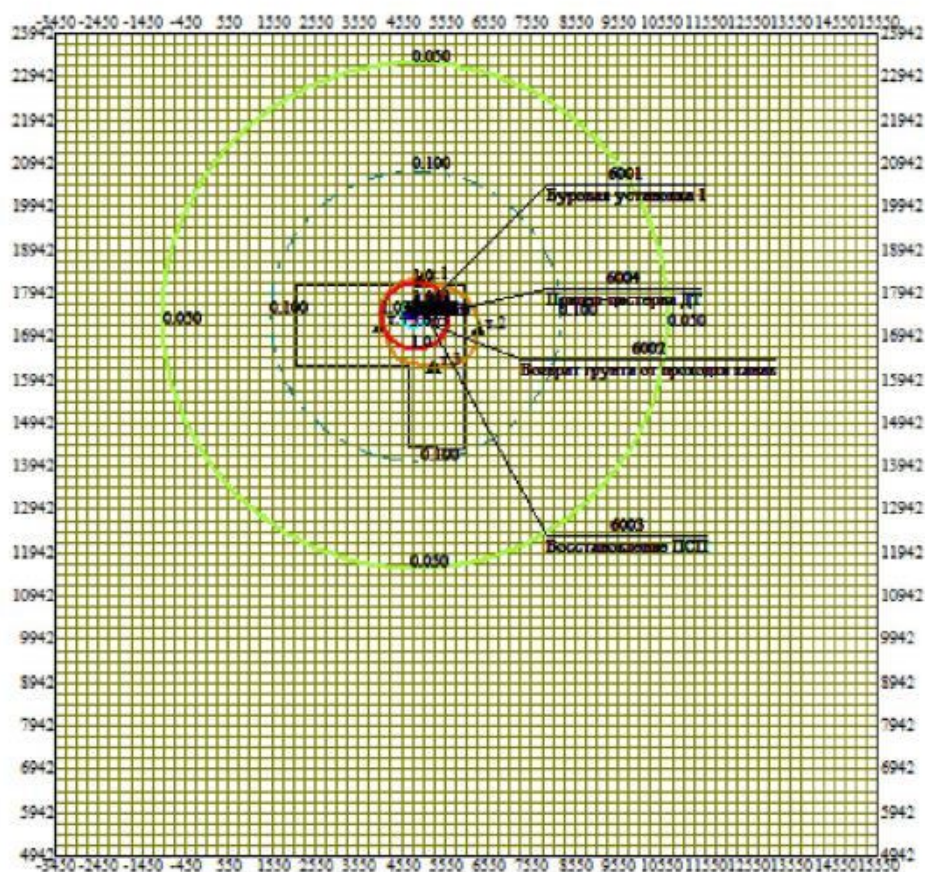
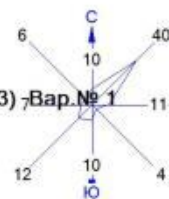
Макс концентрация 3.1408854 ПДК достигается в точке $x = 5550$ $y = 17192$
 При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 19000 м, высота 19000 м,
 шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 77×77
 Расчёт на существующее положение.

Город : 035 Актогайский р-н МС Балхаш

Объект : 0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10в-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) Вар. № 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

6007 0301+0330

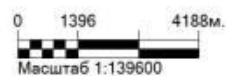


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- ▭ Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ▭ Расч. прямоугольник N 02

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 3.063 ПДК
- 6.125 ПДК
- 9.188 ПДК
- 11.025 ПДК



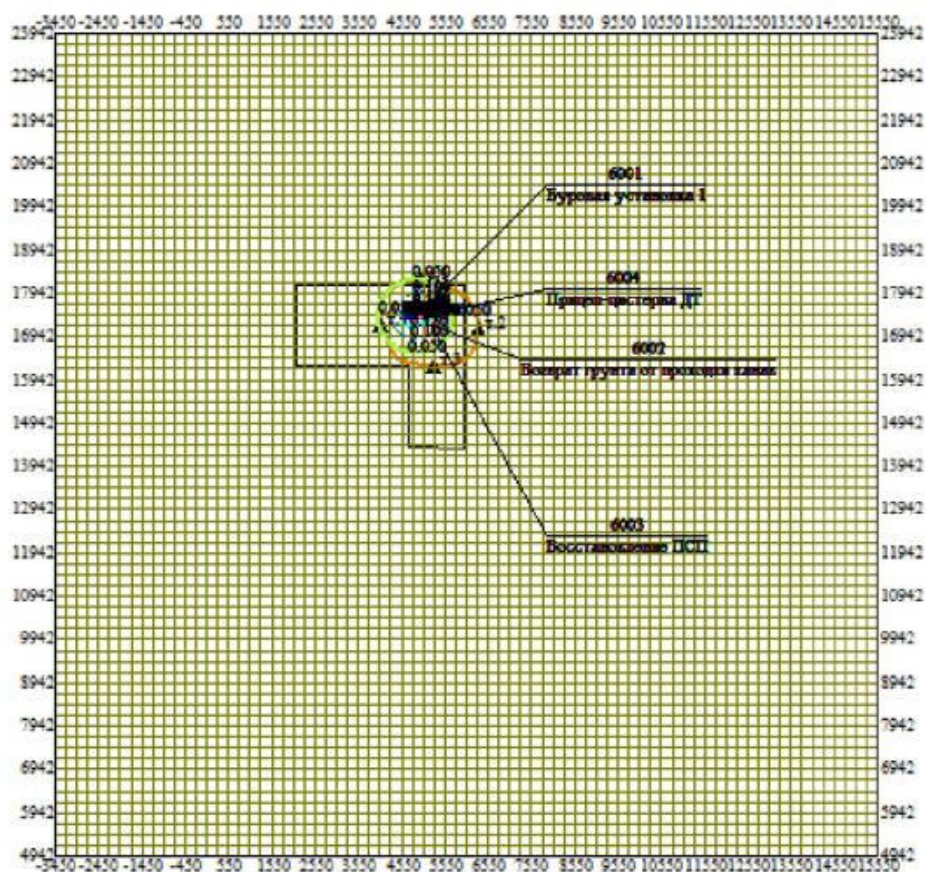
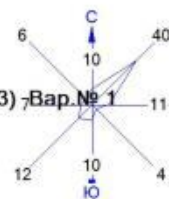
Макс концентрация 11.828723 ПДК достигается в точке $x=4800$ $y=17442$
 При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 19000 м, высота 19000 м,
 шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 77×77
 Расчёт на существующее положение.

Город : 035 Актогайский р-н МС Балхаш

Объект : 0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10в-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) Вар. № 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

6037 0333+1325

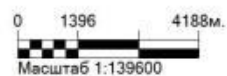


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- ▭ Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.180 ПДК
- 0.360 ПДК
- 0.540 ПДК
- 0.649 ПДК



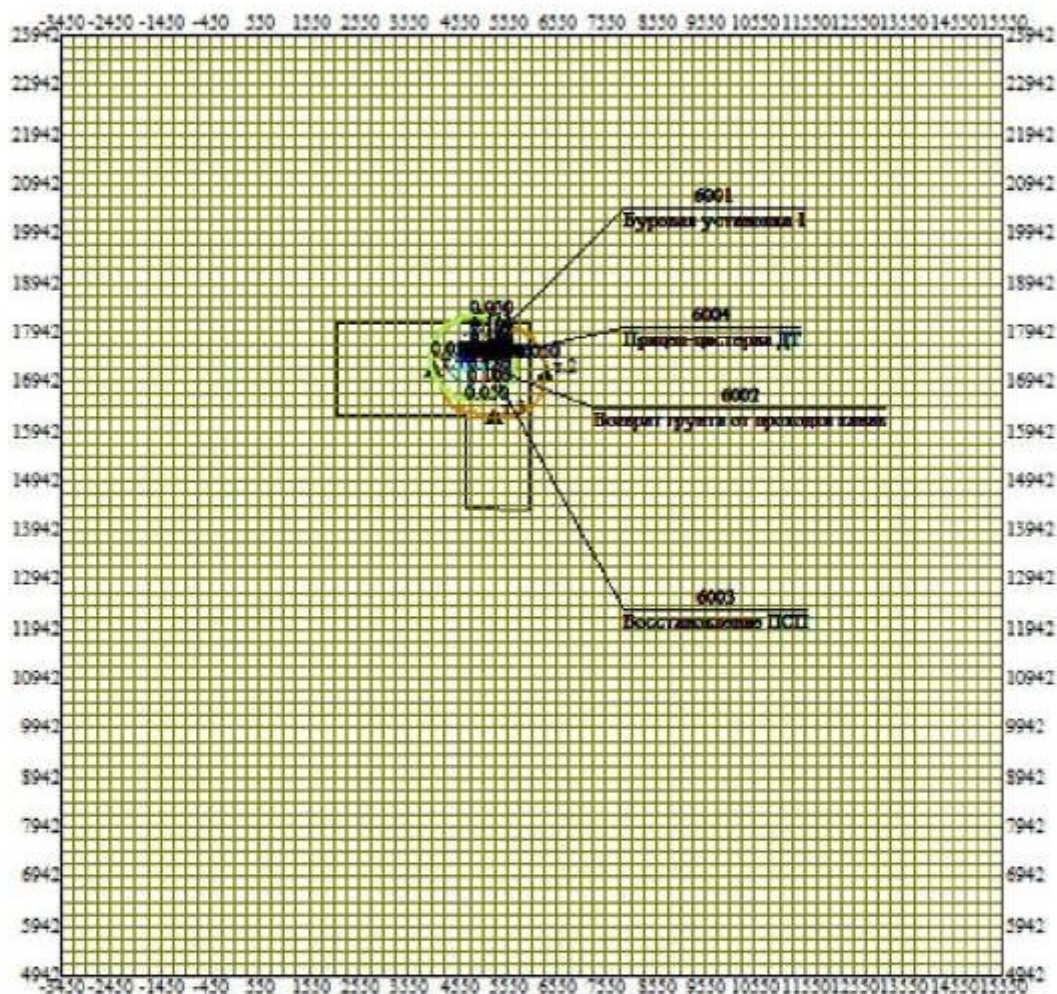
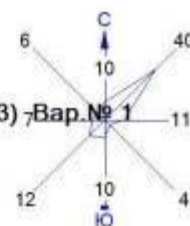
Макс концентрация 0.6968662 ПДК достигается в точке $x=4800$ $y=17442$
 При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 19000 м, высота 19000 м,
 шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 77*77
 Расчёт на существующее положение.

Город : 035 Актогайский р-н МС Балхаш

Объект : 0001 План разведки ИС на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) Вар. № 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

6044 0330+0333

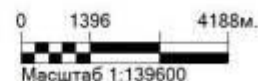


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.180 ПДК
- 0.360 ПДК
- 0.540 ПДК
- 0.649 ПДК



Макс концентрация 0.6968662 ПДК достигается в точке $x = 4800$ $y = 17442$
 При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчётный прямоугольник № 2, ширина 19000 м, высота 19000 м,
 шаг расчётной сетки 250 м, количество расчётных точек 77*77
 Расчёт на существующее положение.

Приложение 4. Методики и расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов.

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются: работа экскаваторов, бульдозеров. Пылевыведение при проведении буровых работ не происходит, так как работы проводятся с применением воды.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times V' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}, \quad (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times V' \times G_{год} \times (1 - \eta), \text{ т/год}, \quad (3.1.2)$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;

V' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

Расчет нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок.

Максимальный выброс i -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{сек} = \frac{e_i \cdot P_{э}}{3600}, \text{ г/с} \quad (1)$$

где e_i – выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт·ч, определяемый по табл. 1 или 2;

$P_{э}$ – эксплуатационная мощность стационарной установки, кВт.

1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».

Валовой выброс i -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год} = \frac{q_i \times B_{год}}{1000}, \text{ т/год (2)}$$

q_i - выброс i -го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, определяемый по табл. 3 или 4;

$B_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установкой за год

$1/1000$ – коэффициент пересчета «кг» в «т»

Расчет выбросов углеводородов.

Расчет выполняется в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана 2005).

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров рассчитываются по формуле:

$$M = \frac{(C_p^{max} \times V_{сл})}{t}, \text{ г/с (9.2.1)}$$

где:

$V_{сл}$ - объем слитого нефтепродукта (м^3) из автоцистерны в резервуар;

C_p^{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, г/м^3 (согласно Приложения 15 и 17);

t - среднее время слива заданного объема ($V_{сл}$) нефтепродукта, с;

Расчеты максимальных (разовых) выбросов ЗВ при заполнении топливных баков проводятся по формуле:

$$M_{б.а/м} = \frac{V_{сл} \times C_{б.а/м}^{max}}{3600}, \text{ г/с (9.2.2)}$$

где:

$M_{б.а/м}$ - Максимальные (разовые) выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин, г/с;

$V_{сл}$ - фактический максимальный расход топлива (с учетом пропускной способности), $\text{м}^3/\text{ч}$.

$C_{б.а/м}^{max}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м^3 .

Значение $C_{б.а/м}^{max}$ рекомендуется выбирать из Приложения 12 для соответствующих нефтепродуктов и климатической зоны (C_1 , г/м^3).

При расчете годовых выбросов учитываются выбросы из резервуаров с нефтепродуктами при их закачке и хранении ($G_{зак}$), а также из топливных баков при их заправке ($G_{б.а}$), и при проливах за счет стекания нефтепродуктов со стенок заправочных и сливных шлангов ($G_{пр.р}$, $G_{пр.а}$).

Годовые выбросы (G_p) паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров ($G_{зак}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{пр.р}$).

$$G_p = G_{зак} + G_{пр.р} \quad (9.2.3)$$

Значение $G_{зак}$ вычисляется по формуле:

$$G_{зак} = (C_p^{O_3} \times Q_{O_3} + C_p^{ВЛ} \times Q_{ВЛ}) \times 10^{-6}, \text{ т/год (9.2.4)}$$

где:

$C_p^{O_3}$, $C_p^{ВЛ}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний /весенне-летний период соответственно, г/м^3 (согласно Приложения 15),

Значение $G_{пр.р}$ вычисляется по формуле :

$$G_{пр.р} = 0,5 \times J \times (Q_{O_3} + Q_{ВЛ}) \times 10^{-6}, \text{ т/год (9.2.5)}$$

где J – удельные выбросы при проливах, г/м^3 . Для автобензинов $J=125$, дизтоплива = 50, масел = 12,5.

Годовые выбросы ($G_{\text{трк}}$) паров нефтепродуктов при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков ($G_{\text{б.а}}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{\text{пр.а}}$):

$$G_{\text{трк}} = G_{\text{б.а}} + G_{\text{пр.а}}, \text{ т/год} \quad (9.2.6)$$

Значение $G_{\text{б.а}}$ рассчитывается по формуле:

$$G_{\text{б.а}} = (C_{\text{б}}^{\text{оз}} \times Q_{\text{оз}} + C_{\text{б}}^{\text{вл}} \times Q_{\text{вл}}) \times 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (9.2.7)$$

где:

$C_{\text{б}}^{\text{оз}}$, $C_{\text{б}}^{\text{вл}}$ - концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний весенне-летний период соответственно (согласно Приложения 15).

Значение $G_{\text{пр.а}}$ вычисляется по формуле:

$$G_{\text{пр.а}} = 0,5 \times J \times (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) \times 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (9.2.8)$$

Суммарные годовые выбросы из резервуаров и ТРК определяются по формуле:

$$G = G_{\text{р}} + G_{\text{трк}}, \text{ т/год} \quad (9.2.9)$$

Буровая площадка

Источник 6001

Буровая установка 1

Дизель-генератор

| Мощность | 360 кВт | | | | |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | <u>2023г.</u> | <u>2024г.</u> | <u>2025г.</u> | <u>2026г.</u> | <u>2027г.</u> |
| Расход топлива, т | 6,880 | 6,880 | 3,440 | 3,784 | 0,344 |
| Время работы, ч | 500 | 500 | 250 | 275 | 25 |

Значения

| | ei | | qi | | |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | | | |
| оксид углерода | 6,2 | г/кВт*ч | 26 | г/кг | |
| оксид азота | 9,6 | г/кВт*ч | 40 | г/кг | |
| углеводороды | 2,9 | г/кВт*ч | 12 | г/кг | |
| углерод черный | 0,5 | г/кВт*ч | 2 | г/кг | |
| диоксид серы | 1,2 | г/кВт*ч | 5 | г/кг | |
| формальдегид | 0,12 | г/кВт*ч | 0,5 | г/кг | |
| бензапирен | 0,000012 | г/кВт*ч | 0,000055 | г/кг | |
| <u>Максимальный выброс, г/с:</u> | <u>2023г.</u> | <u>2024г.</u> | <u>2025г.</u> | <u>2026г.</u> | <u>2027г.</u> |
| оксид углерода | 0,620000 | 0,620000 | 0,620000 | 0,620000 | 0,620000 |
| оксиды азота: | 0,960000 | 0,960000 | 0,960000 | 0,960000 | 0,960000 |
| оксид азота | 0,124800 | 0,124800 | 0,124800 | 0,124800 | 0,124800 |
| диоксид азота | 0,768000 | 0,768000 | 0,768000 | 0,768000 | 0,768000 |
| углеводороды | 0,290000 | 0,290000 | 0,290000 | 0,290000 | 0,290000 |
| углерод черный | 0,050000 | 0,050000 | 0,050000 | 0,050000 | 0,050000 |
| диоксид серы | 0,120000 | 0,120000 | 0,120000 | 0,120000 | 0,120000 |
| формальдегид | 0,012000 | 0,012000 | 0,012000 | 0,012000 | 0,012000 |
| бензапирен | 0,00000120 | 0,00000120 | 0,00000120 | 0,00000120 | 0,00000120 |

| <u>Валовый выброс, т/год:</u> | <u>2023г.</u> | <u>2024г.</u> | <u>2025г.</u> | <u>2026г.</u> | <u>2027г.</u> |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| оксид углерода | 0,178880 | 0,178880 | 0,089440 | 0,098384 | 0,008944 |
| оксиды азота: | 0,275200 | 0,275200 | 0,137600 | 0,151360 | 0,013760 |
| оксид азота | 0,035776 | 0,035776 | 0,017888 | 0,019677 | 0,001789 |
| диоксид азота | 0,220160 | 0,220160 | 0,110080 | 0,121088 | 0,011008 |

| | | | | | |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| углеводороды | 0,082560 | 0,082560 | 0,041280 | 0,045408 | 0,004128 |
| углерод черный | 0,013760 | 0,013760 | 0,006880 | 0,007568 | 0,000688 |
| диоксид серы | 0,034400 | 0,034400 | 0,017200 | 0,018920 | 0,001720 |
| формальдегид | 0,003440 | 0,003440 | 0,001720 | 0,001892 | 0,000172 |
| бензапирен | 0,00000038 | 0,00000038 | 0,00000019 | 0,00000021 | 0,00000002 |

Источник 6002**Возврат грунта от проходки канав**

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

| | <u>2023 год</u> | <u>2024 год</u> |
|---|------------------------|------------------------|
| k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.) | 0,05 | 0,05 |
| k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1) | 0,02 | 0,02 |
| k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2) | | |
| | т/год | 1,2 |
| | г/сек | 1,7 |
| k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3) | 1 | 1 |
| k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4) | 0,1 | 0,1 |
| k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5) | 0,7 | 0,7 |
| k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6) | 1 | 1 |
| k9, поправочный коэффициент | 1 | 1 |
| V', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7) | 0,7 | 0,7 |
| Плотность грунтов | 1,8 | 1,8 |
| n, эффективность пылеподавления | 0 | 0 |
| G, кол-во перерабатываемого материала, т/час | 30 | 30 |
| G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн | 1800,0 | 1800,0 |
| G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3 | 1000,0 | 1000,0 |
| Время работы, часов | 60,00 | 60,00 |
| Расход топлива бульдозером, тонн | 1,44 | 1,44 |
| <u>Максимальный выброс, г/с:</u> | <u>2023 год</u> | <u>2024 год</u> |
| пыль неорг. SiO2 70-20 % | 0,69417 | 0,69417 |
| <u>Валовый выброс, т/год:</u> | | |
| пыль неорг. SiO2 70-20 % | 0,105840 | 0,105840 |

Источник 6003**Восстановление ПСП**

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

| | <u>2023 год</u> | <u>2024 год</u> |
|---|-----------------|-----------------|
| k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.) | 0,05 | 0,05 |
| k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1) | 0,02 | 0,02 |
| k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2) | | |
| | т/год | 1,2 |
| | г/сек | 1,7 |
| k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3) | 1 | 1 |
| k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4) | 0,1 | 0,1 |
| k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5) | 0,7 | 0,7 |
| k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6) | 1 | 1 |

| | | |
|--|------------------------|------------------------|
| к9, поправочный коэффициент | 1 | 1 |
| В', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7) | 0,7 | 0,7 |
| Плотность грунтов | 1,8 | 1,8 |
| п, эффективность пылеподавления | 0 | 0 |
| | | |
| G, кол-во перерабатываемого материала, т/час | 30 | 30 |
| G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн | 360,0 | 360,0 |
| G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3 | 200,0 | 200,0 |
| Время работы, часов | 12,00 | 12,00 |
| Расход топлива бульдозером, тонн | 0,29 | 0,29 |
| <u>Максимальный выброс, г/с:</u> | <u>2023 год</u> | <u>2024 год</u> |
| <i>пыль неорг. SiO2 70-20 %</i> | 0,69417 | 0,69417 |
| <u>Валовый выброс, т/год:</u> | | |
| <i>пыль неорг. SiO2 70-20 %</i> | 0,021168 | 0,021168 |

Источник 6004

Прицеп-цистерна ДТ
Отпуск дизельного топлива

| | <u>2023 год</u> | <u>2024 год</u> | <u>2025 год</u> | <u>2026 год</u> | <u>2027 год</u> |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Объем нефтепродуктов, принимаемых в резервуар(т/г), в т.ч. | 8,610 | 8,610 | 3,440 | 3,784 | 0,344 |
| осенне-зимний период, Qоз, т/пер | 4,305 | 4,305 | 1,720 | 1,892 | 0,172 |
| весенне-летний период, Qвл, т/пер | 4,305 | 4,305 | 1,720 | 1,892 | 0,172 |
| Плотность дизельного топлива | 0,86 | т/м3 | | | |
| | 10,012 | 10,012 | 4,000 | 4,400 | 0,400 |
| осенне-зимний период, Qоз, м3/год | 5,006 | 5,006 | 2,000 | 2,200 | 0,200 |
| весенне-летний период, Qвл, м3/год | 5,006 | 5,006 | 2,000 | 2,200 | 0,200 |
| Производительность, Vсл | 3 | м3/час | | | |
| Удельный выброс при проливе, J | 50 | г/м3 | | | |
| Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах при заполнении топливного бака | 3,14 | г/м3 | | | |
| Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении баков автомобилей | | | | | |
| осенне-зимний период, Сбоз | 1,6 | г/м3 | | | |
| весенне-летний период, Сбвл | 2,2 | г/м3 | | | |
| Концентрация загрязняющих веществ (% по массе) | | | | | |
| углеводороды С12-С19 | 99,57 | % | | | |
| углеводороды ароматические* | 0,15 | % | | | |
| сероводород | 0,28 | % | | | |
| Количество заправляемых автомобилей | 2 | | | | |
| Выброс от ТРК | 0,00262 | г/с | | | |
| Максимально разовый выброс, г/с | 0,005240 | 0,005240 | 0,005240 | 0,005240 | 0,005240 |
| | <u>2023 год</u> | <u>2024 год</u> | <u>2025 год</u> | <u>2026 год</u> | <u>2027 год</u> |
| Выброс из бака автомобиля при закачке, Gб.а., т/год | 0,0000190 | 0,0000190 | 0,0000076 | 0,0000084 | 0,0000008 |
| Выброс от проливов на поверхность, Gпр.а., т/год | 0,000250 | 0,000250 | 0,000100 | 0,000110 | 0,000010 |
| Выбросы паров нефтепродуктов, Gтрк, т/год | 0,0002690 | 0,0002690 | 0,0001076 | 0,0001184 | 0,0000108 |

| Максимально разовый выброс, г/с | | <u>2023 год</u> | <u>2024 год</u> | <u>2025 год</u> | <u>2026 год</u> | <u>2027 год</u> |
|--|---------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | углеводороды предельные C12-C19 | 0,005217 | 0,005217 | 0,005217 | 0,005217 | 0,005217 |
| | углеводороды ароматические* | 0,0000079 | 0,0000079 | 0,0000079 | 0,0000079 | 0,0000079 |
| | сероводород | 0,000015 | 0,000015 | 0,000015 | 0,000015 | 0,000015 |
| Валовый выброс, т/г | | <u>2023 год</u> | <u>2024 год</u> | <u>2025 год</u> | <u>2026 год</u> | <u>2027 год</u> |
| | углеводороды предельные C12-C19 | 0,000268 | 0,000268 | 0,000107 | 0,000118 | 0,000011 |
| | углеводороды ароматические* | 0,00000040 | 0,00000040 | 0,00000016 | 0,00000018 | 0,00000002 |
| | сероводород | 0,00000075 | 0,00000075 | 0,00000030 | 0,00000033 | 0,00000003 |

Приложение 5. Бланк инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.



Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и источников выбросов
Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

| Наименование производства номер цеха, участка | Номер источника загрязнения атмосферы | Номер источника выделения | 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 | | | |
| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Буровая установка | 6001 | 1 | Буровая установка | | | 500 | Азота (IV) диоксид (4) | 0301 | 0,22016 |
| | | | | | | | Азота оксид | 0304 | 0,035776 |
| | | | | | | | Углерод | 0328 | 0,01376 |
| | | | | | | | Сера диоксид (526) | 0330 | 0,0344 |
| | | | | | | | Углерод оксид (594) | 0337 | 0,17888 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (54) | 703 | 0,00000038 |
| | | | | | | | Формальдегид | 1325 | 0,00344 |
| | | | | | | | Углеводороды предельные C12-19 | 2754 | 0,08256 |
| Возврат грунта от проходки канав | 6002 | 1 | Возврат грунта от проходки канав | | | 60,00 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 2908 | 0,10584 |
| Восстановление ПСП | 6003 | 1 | Восстановление ПСП | | | 12,00 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 2908 | 0,021168 |
| Прицеп-цистерна ДТ | 6004 | 1 | Прицеп-цистерна ДТ | | | 3,34 | Сероводород (Дигидросульфид) | 333 | 0,00000075 |
| | | | | | | | Углеводороды предельные C12-19 | 2754 | 0,0002684 |

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Глава 2. Характеристика источников загрязнения атмосферы

| Номер источника загрязнения | Параметры источн.загрязнен. | | Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения | | | Код загрязняющего 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, м ³ /с | Температура, С | | | Максимальное, г/с | Суммарное, т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
| 6001 | 2 | | | | | Основное | | | |
| | | | | | | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.768 | 0.22016 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.1248 | 0.035776 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.05 | 0.01376 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.12 | 0.0344 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.62 | 0.17888 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.0000012 | 0.00000038 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.012 | 0.00344 |
| 6002 | 2 | | | | | 2754 (10) | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.29 | 0.08256 |
| | | | | | | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, | 0.69417 | 0.10584 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|------------|--|-----------|------------|
| 6003 | 2 | | | | | 2908 (494) | пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.69417 | 0.021168 |
| 6004 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000015 | 0.00000075 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0052249 | 0.0002684 |
| Примечание: В графе 7 в скобках указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК) | | | | | | | | | |

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Глава 3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

| Номер источника выделения | Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования | КПД аппаратов, % | | Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка | Коэффициент обеспеченности $K(1), \%$ |
|--|---|------------------|-------------|--|---------------------------------------|
| | | Проектный | Фактический | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Пылегазоочистное оборудование отсутствует! | | | | | |

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

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

| Код загрязняющего вещества | Наименование загрязняющего вещества | Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения | В том числе | | Из поступивших на очистку | | | Всего выброшено в атмосферу |
|----------------------------|---|--|---------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------|
| | | | выбрасывается без очистки | поступает на очистку | выброшено в атмосферу | уловлено и обезврежено | | |
| | | | | | | фактически | из них утилизировано | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Площадка: 01 | | | | | | | | |
| В С Е Г О по площадке: 01 | | 0.69625353 | 0.69625353 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.69625353 |
| в том числе: | | | | | | | | |
| Т в е р д ы е: | | 0.14076838 | 0.14076838 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.14076838 |
| из них: | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.01376 | 0.01376 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.01376 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.00000038 | 0.00000038 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00000038 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.127008 | 0.127008 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.127008 |
| Газообразные, жидкие: | | 0.55548515 | 0.55548515 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.55548515 |
| из них: | | | | | | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.22016 | 0.22016 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.22016 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.035776 | 0.035776 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.035776 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------|---|------------|------------|---|---|---|---|------------|
| 0330 | (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0344 | 0.0344 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0344 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.00000075 | 0.00000075 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00000075 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.17888 | 0.17888 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.17888 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.00344 | 0.00344 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00344 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0828284 | 0.0828284 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0828284 |

Приложение 6. Метеорологическая информация РГП «Казгидромет».



27-03-10/273
28.03.2022

Директору ТОО «Экогеоцентр»
С.Л. Иванову

СПРАВКА

о погодных условиях

На Ваш запрос №48 от 09.03.2022г. предоставляем данные наблюдений метеорологической станции Балхаш за 2021 год:

| | |
|--|----------------|
| Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца | 30,3 (Июль) |
| Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца | -15,8 (Январь) |
| Среднегодовая скорость ветра | 3,8 м/с |
| Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5% | 8 м/с |
| Количество дней с устойчивым снежным покровом | 71 день |
| Суммарная продолжительность осадков в виде дождя | 34 ч. 19 мин. |

Преобладающее направление ветра и штилей по 8-ми румбам МС Балхаш

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | штиль |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|--------------|
| 10 | 40 | 11 | 4 | 10 | 12 | 7 | 6 | 3 |



Заместитель директора

Есеналиев Б.А.

Исп. Ажикулова М.Е.

+7 (7212) 565326

<https://seddoc.kazhydromet.kz/hRcUq6>



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ШАХАРБАЕВ НУРЛАН, РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, VIN990540002276

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

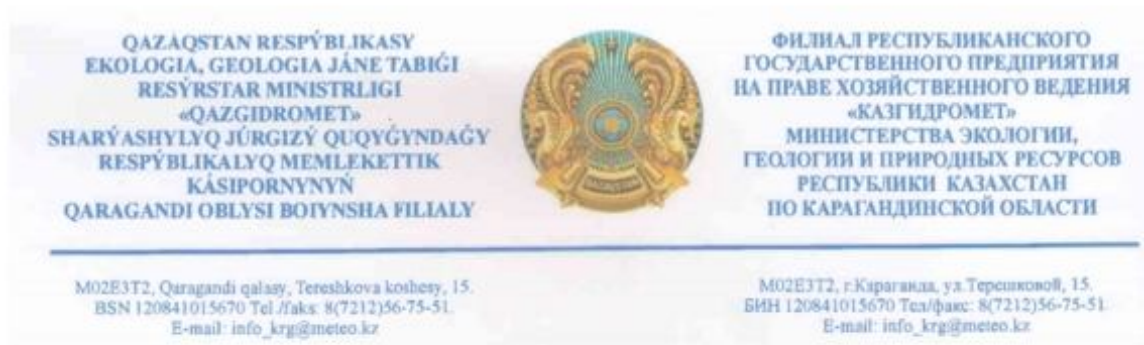
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
МИНИСТРЛІГІ КАЗАХСТАН

08.06.2022

1. Город -
2. Адрес - **Казахстан, Карагандинская область, Актогайский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «Iron Correg»**
Объект, для которого устанавливается фон - **Участок разведки на площади**
5. **блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области**
Разрабатываемый проект - **ПЛАН РАЗВЕДКИ на площади блоков L-43-40**
6. **(10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид,**
7. **Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды, Формальдегид**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Казахстан, Карагандинская область, Актогайский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение 7. Сведения по НМУ Карагандинской области.



27-01-06/1226

25.11.2021

**Директору
ТОО «Экогеоцентр»
Иванову С.Л.**

Филиал РГП «Казгидромет» по Карагандинской области на ваш запрос сообщает, что неблагоприятные метеорологические условия прогнозируются в городах Караганда, Жезказган, Балхаш, Темиртау.

Заместитель директора

Нурбаев Е.Д.

<https://seddoc.kazhydromet.kz/utzQjv>



Исп. Михайлова Е.В.

Тел. 56-55-39

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), НУРБАЕВ ЕРЛАН, ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ, БИН120841015670

Приложение 8. Письмо РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира».

«КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛАСТЫҚ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ
АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА
КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО
МИРА МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН»

100019, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы,
Қарағанды қаласы, Қрылов көшесі, № 20а
Тел./факс: (7212) 41-58-65
БИН 141040025898

100019, Республика Казахстан, Карагандинская область,
город Караганда, улица Крылова, дом № 20а
Тел./факс: (7212) 41-58-65
БИН 141040025898

12.04.2022 № 57-2022-0147244

Директору
ТОО «НПК Экоресурс»
Колесник Е.И.

РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» рассмотрев представленные координаты по Разделу охраны окружающей среды проекта (РООС) к Плану разведки на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21.22.23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области», сообщает следующее:

Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» № 01-04-01/451 от 04.04.2022 г., указанные географические координатные точки участка расположены за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Карагандинской области.

Данная территория входит в ареалы распространения следующих видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана: адонис волжский, ковыль перистый, тюльпан двуцветковый, прострел желтоватый, прострел раскрытый, болотноцветник щитовидный, тюльпан биберштейновский, полипорус корнелюбивый, тюльпан понижающийся, шампиньон табличный, тюльпан Шренка.

Указанные географические координаты относятся к ареалам обитания таких животных, занесенных в Красную книгу РК как: степной орёл, балобан, стрепет, пустынная дрофа. Данная территория к путям миграции Бетпақдалинской популяции сайги не относится.

Учитывая вышеизложенное, обращаем внимание на то, что согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года редкие и находящиеся под угрозой исчезновения - виды животных и растений являются объектами государственного природно-заповедного фонда.

Согласно пункту 2 статьи 78 Закона Республики Казахстан №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года, 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 №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года, 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 компенсацию наносимого и

001441

Также, согласно пункта 1 статьи 17 Закона Республики Казахстан №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года, 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.

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 - влечет ответственность, предусмотренную **статьей 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан №226-V от 03 июля 2014 года.**

В соответствии со **статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года № 151 «О языках в Республике Казахстан»**, ответ предоставлен на языке обращения.

Одновременно разъясняем, что в соответствии со **статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан**, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий государственный орган или в суд.

И.о. руководителя


А. Ким

✉ Рамазанова А., ☎ 41-58-66,
✉ Шах Д., ☎ 41-58-61,
✉ karaganda@ecogeo.gov.kz
Дело № 3-19

Приложение 9. Исходные данные.

Исходные данные для разработки Проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ), Программы экологического контроля, Программы управления отходами к «Проекту разведочных работ на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L- 43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области».

1. Проведение разведочных работ запланировано на период 2022-2027гг.
2. Работы по разведке будут проводиться круглогодично вахтовым методом; размещение полевого поселка разведочной партии располагать на участке не планируется, базирование персонала планируется в пос. Гульшад.
3. Численность персонала, задействованного на период разведки, составит 6 человек.
4. Питьевое и техническое водоснабжение- привозное.
5. Ближайшей жилой зоной является пос. Гульшад (город Балхаш Карагандинской области), расположенный на расстоянии более 35 км в восточном направлении от участка работ.
6. Для реализации геологического задания по оценке перспектив на медное оруденение намечено пробурить 3000 пог.м скважин.
7. Скважины будут буриться вертикально и наклонно под углом 80°, выход керна по каждому рейсу не менее 90%, глубина бурения будет определяться глубиной вскрытия рудной зоны и в среднем составит 100 м.
8. Для определения гидрогеологических условий месторождения необходимо пробурить одну наблюдательную гидрогеологическую скважину глубиной до 100 м, общим объемом 100 пог.м.
9. Перед бурением разведочных скважин предусматривается снятие плодородного слоя почвы, из расчета 25 м² на одну скважину. Снятие и возврат ПСП проводится вручную.
10. Планируется бурение одной установкой типа Cristensen C-14 с применением канадских буровых снарядов фирмы «BoartLongyear».
11. Обеспечение электроэнергией бурового станка осуществляется от дизель-генератора мощностью 360 кВт. Ориентировочное потребление дизельного топлива при производстве буровых работ: 2023-2024гг. – 6,88 т/год; 2025г. – 3,44 т/год; 2026г. – 3,784 т/год; 2027г. – 0,344 т/год.
12. Заправка дизель-генератора предусматривается по мере необходимости от прицеп-цистерны, хранение дизельного топлива не предусматривается.
13. Проектом предусматривается проходка канав вручную. Проектируемый объем канав – 2000 м³.
14. Перед проходкой канав предусматривается снятие плодородного слоя почвы. Снятие ПСП проводится вручную.
15. Изъятый ПСП предусматривается хранить во временных отвалах. Для снижения негативного воздействия на окружающую среду поверхность временного отвала накрывается пленкой.
16. Хранение грунта из канав предусматривается во временных отвалах. Для снижения негативного воздействия на окружающую среду поверхность временного отвала накрывается пленкой.
17. Засыпка канав планируется механическим способом, после выполнения опробовательских работ в объеме: 2023г. – 1000 м³, 2024г. – 1000 м³.

18. После засыпки канав предусматривается восстановление ПСП в объеме: 2023г. – 200 м3, 2024г. – 200 м3.

19. Проектом предусматривается выполнение поисковых работ электроразведкой методом ДИП ВП в площадном варианте, по сети 100x25 м. Глубина исследований составит 300 м. С целью выявления на глубину скрытого оруденения съемку планируется провести в объеме 20,0 пог.км.

20. В качестве источника тока при проведении электроразведочных работ используются переносной аккумулятор.

21. Для хозяйственно-бытовых нужд рабочего персонала в районе размещения участка работ предусмотрен биотуалет.

22. Используемые при бурении скважин обсадные металлические трубы используются повторно. Таким образом, такой вид отхода как металлолом на буровой площадке не образуется.

23. Объем поступающей ветоши- 15 кг/год.

24. Объем залитого индустриального масла- 30 л. Периодичность замены масла- 5 раз в год.

25. Объемы образования бурового шлама составляют 0,042 кг на 1 пог. м.

26. Смазочные и обтирочные материалы на буровых и транспортных машинах будут храниться в закрытых металлических ящиках. По мере накопления передаются сторонней организации.

27. Отходы производства и потребления, образующиеся в период проведения работ, временно складироваться на специально отведенной площадке. По мере накопления отходы вывозятся на полигон или утилизацию. Накопление отходов не превышает 6 месяцев.

Директор
ТОО «Iron Copper»



Мусагамбетов Т.М.

Приложение 10. Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

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



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

Номер: KZ21VVX00149691

Дата: 13.09.2022

**ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ**

**КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ**

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

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

№ _____

ТОО «Iron Copper»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, проспект Аль-Фараби д. 13. БИН 210740018754. Тел.: +7 705 834 0740.

Участок разведки административно расположен на территории Актогайского района Карагандинской области в 90 км к юго-западу от г. Балхаш. Ближайшей жилой зоной является пос. Гульшад, расположенный на расстоянии 35 км к востоку от участка разведки. Ближайшая железнодорожная станция Сарыкум расположена на севере-востоке в 40 км.

2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан:

Лицензионная площадь находится в Северо-Западном Прибалхашье, в 90 км к западу от г. Балхаш, в административном плане в Актогайском районе Карагандинской области с центром в посёлке Актогай.

Согласно разделу 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых относится ко II категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

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

1) Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ20VWF00067892 от 10.06.2022 года.

2) Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду.

3) Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания по проекту «Отчет о возможных воздействиях» к Плану разведки на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области от 22.08.2022 года.

В дальнейшей разработке проектной документации при получении разрешительных документов необходимо учесть требования экологического законодательства.

1. Непосредственно перед началом проведения работ, заключить договор с КПП «Балхаш Су» для утилизации хозяйственно-бытовых сточных вод. (согласно ответов



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.

3. При проведении работ учесть требования ст.397 Экологического Кодекса РК.

4. В соответствии со ст. 238 Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

- содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

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

- проводить рекультивацию нарушенных земель.

5. Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки, при невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. согласно пункта 50 параграфа 1 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2, а также предусмотреть уход и охрану за зелеными насаждениями в соответствии с подпунктами 2) и б) пункта 6 раздела 1 приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.

4. *Вывод о возможных существенных воздействиях на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, сведения о характере таких воздействий, а также компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены таким воздействиям.*

Специальные мероприятия по предотвращению выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

Основанием для проведения геологоразведочных работ является Лицензия №1545- EL от 06 января 2022 года на разведку твердых полезных ископаемых на площади блоков L-43-40-(10е-5в-21,22,23), L-43-52-(10в-5а-3), расположенных в Актогайском районе Карагандинской области.

Лицензионная площадь находится в Северо-Западном Прибалхашье, в 90 км к западу от г. Балхаш, в административном плане в Актогайском районе Карагандинской области с центром в посёлке Актогай.

Проведение полевых работ запланировано в период с 2022–2027гг. Численность персонала, задействованного на полевых работах, составит 6 человек. Работы по разведке будут проводиться круглогодично вахтовым методом; размещение полевого поселка разведочной партии располагать на участке не планируется, базирование персонала планируется в пос. Гульшад. Ближайшей жилой



и выявления объектов для промышленного освоения. По перспективным осуществить подсчет запасов промышленных категорий С1 и С2; - с целью уточнения геологического строения рудного поля на площадь участка разведки проектируется составление геологической карты м-ба 1:5000-1:2000. Основными методами оценки и разведки рудных тел и зон участков разведки являются бурение колонковых скважин, геофизические электроразведочные работы, горные работы, опробование. Оценка качества руд будет решаться путем опробования с целью определения содержания полезных компонентов, изучения технологических, минеральных, петрографических и др. свойств и особенностей, позволяющих комплексно исследовать изучаемый материал.

Геолого-поисковые маршруты. Одной из основных задач геологоразведочных работ по изучению рудоносности участков разведки является уточнение геологического строения участков, оценка геохимических аномалий, ревизия всех известных и вновь выявленных рудопроявлений и составление геологической карты масштаба 1:5000 на площади 9,28 кв.км. Кроме этого, будут составлены геологические карты выявленных рудопроявлений м-ба 1:2000-1:1000. Для выполнения перечисленных геологических задач проектом предусмотрены геолого-поисковые маршруты в объеме 42,8 пог.км.

Топогеодезические работы. Топографо-геодезические работы будут заключаться в создании на местности планового и высотного обоснования, топографической съемке поверхности участка в масштабе 1:5000 и выноске в натуру и привязке геологоразведочных скважин и канав. Всего будет произведено 70 привязок геологических выработок. Общий объем профилей поисковых работ составит 3,38 кв.км.

Горные работы. Обнаженность на участке разведки плохая и на 75% представлена выходами коренных пород. На остальной части коренные выходы перекрыты маломощным чехлом элювиально-делювиальных и пролювиальных образований. Мощность рыхлых отложений приурочена к отрицательным формам рельефа – тальвегам саев, подножьям склонов, достигая местами 5-25 м. Разведочные канавы проектируются для изучения рудных зон, выявленных геологическими маршрутами, геологических контактов при картировании площади, оценки геохимических ореолов и геофизических аномалий. Засыпка канав выполняется в обязательном порядке, согласно технике безопасности, и для сохранения природного ландшафта. В связи с тем, что канавы расположены на незначительном расстоянии друг от друга, засыпка их планируется механическим способом с трамбовкой и восстановлением почвенного слоя. Ликвидация канав осуществляется после выполнения по ним всего запроектированного комплекса опробовательских работ. Геологическая документация траншей и канав выполняется в электронном и бумажном вариантах. Общий объем проходки канав и шурфов составит 2000 м3.

Поисково-разведочное бурение. Скважины проектируются для заверки результатов геохимических и геофизических работ, проверки на рудоносность выявленных в процессе поисковых маршрутов минерализованных зон и структур, определения морфологии и размеров рудных зон. Скважины будут заложены по профилям, ориентированным вкрест генерального простирания рудных зон. Для реализации геологического задания по оценке перспектив на медное оруденение намечено пробурить 3000 пог.м скважин.

Скважины будут буриться вертикально и наклонно под углом 80°, выход керна по каждому рейсу не менее 90%, глубина бурения будет определяться глубиной вскрытия рудной зоны и в среднем составит 100 м. Начальный диаметр всех скважин 112-132мм, далее, до проектной глубины, бурение осуществляется диаметром 76мм (диаметр керна 46мм). По коренным породам скважины



исследований составит 300 м. С целью выявления на глубину скрытого оруденения съемку планируется провести в объеме 20,0 пог.км.

Опробование. а) Бороздовое опробование. Всего планируется опробовать: 2000 м3 канав, проектируемых на перспективных участках, что составит 1512 бороздовых проб, с учетом контроля опробования (5%). Б) Керновое опробование. Всего предполагается опробовать 3000 пог.м керна, что составит 3000 керновых проб. В) Отбор технологической пробы. Для изучения технологии извлечения металла, планируется произвести отбор технологической пробы весом 20,0 тонн из разведочных канав и керна скважин.

Обработка проб. Общее количество проб, подлежащих обработке, составит 4512 проб. А) Спектральный анализ геохимических проб. Пробы будут анализироваться на 24 элемента. Всего будет проанализировано 4512 проб. Б) Атомно-абсорбционный анализ на Cu, Au и Ag рядовых проб. Всего будет проанализировано 1540 проб.

Перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе проектной информации. При проведении работ определено 4 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Из 4 источников будет выбрасываться 10 наименований загрязняющих веществ. Выбросы загрязняющих веществ составят: на 2022 год – отсутствуют; на 2023-2024гг. - 0,69625353 т/год; на 2025г. – 0,28459565 т/год; на 2026г. – 0,31305572 т/год; на 2027г. – 0,02846007 т/год.

Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная питьевая вода заводского приготовления в емкостях из пищевых пластиков объемом 20 л. Качество воды используемой для питьевых нужд должно соответствовать требованиям ГОСТ 2874-82*. «Вода питьевая». На период проведения разведочных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участке являются временными.

Для хозяйственно-бытовых нужд рабочего персонала в районе размещения участка работ предусмотрен биотуалет. Работу по утилизации сточных вод выполняет специализированная организация по договору с подрядчиком, которая включает в себя откачку хозяйственно-бытовых стоков, а также их транспортировку на очистные сооружения и системы канализации, находящиеся вблизи населенного пункта в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан. Сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф не предусматривается. Техническая вода предусматривается для проведения буровых работ. Техническое водоснабжение будет осуществляться по договору со специализированной организацией и доставляться на участок работ автомобильным транспортом (водовозом).

Согласно ст. 9 Водного Кодекса РК одним из принципов водного законодательства является комплексное и рациональное водопользование с освоением современных технологий, позволяющих сократить забор воды и снизить вредное воздействие вод. Согласно п.2 ст.92-3 Водного Кодекса при выборе схемы технического водоснабжения предусматриваются повторное использование воды, оборотное водоснабжение. Также согласно пп.10) ст.72 Водного кодекса РК водопользователи обязаны принимать меры к внедрению оборотных и повторных систем водоснабжения.

Недропользователем принимаются меры к внедрению повторных систем водоснабжения. На буровой площадке предусматривается установка мобильного зумпфа – локальная система оборотного водоснабжения. В качестве промывочной жидкости будет использоваться техническая вода, завоз которой будет осуществляться водовозкой по договору со специализированной организацией.



заливкой цементным раствором до башмака обсадных труб. Работу по утилизации сточных производственных вод (техническая вода для бурения) выполняет специализированная организация по договору с подрядчиком в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан. Сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф не предусматривается.

Предусматривается снятие плодородного слоя почвы (ПСП). При снятии ПСП должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв.

Основными мероприятиями по сохранению и восстановлению почв является проведение технической рекультивации. Технический этап рекультивации включает следующий комплекс работ: Рекультивация буровых площадок и разведочных канав. После окончания геологоразведочных работ планируется: 1. удаление обустройства скважин и их тампонаж (проведение ликвидационного тампонажа); 2. очистка и планировка поверхности буровой площадки (вручную); 3. засыпка канав, планировка поверхности. 4. равномерное распределение грунта в пределах рекультивированной полосы с созданием ровной поверхности; 5. планировочные работы после завершения геологоразведочных работ (вручную). 6. очистка прилегающей территории от мусора; Биологический этап рекультивации заключается в проведении мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель. Осуществляется непосредственно после проведения технического этапа рекультивации.

Биологический этап рекультивации включает в себя: посев многолетних местных неприхотливых наиболее устойчивых видов трав.

Основными отходами при проведении работ будут являться коммунально-бытовые отходы, ветошь промасленная, отработанное промышленное масло, буровой шлам.

Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору. Накопление отходов не превышает 6 месяцев.

Промасленная ветошь (ткани для вытирания). Обтирочные материалы на буровых и транспортных машинах будут храниться в закрытых металлических ящиках. По мере накопления передаются сторонней организации. Накопление отходов не превышает 6 месяцев.

Отработанное промышленное масло. Смазочные материалы на буровых и транспортных машинах будут храниться в закрытых металлических ящиках. По мере накопления передаются сторонней организации. Накопление отходов не превышает 6 месяцев.

Буровой шлам. Образованный во время бурения буровой раствор размещается в зумпфе с последующей передачей специализированной организации по предварительно заключенному договору. Накопление отходов не превышает 6 месяцев.

Вывод: Намечаемая «Отчет о возможных воздействиях» к Плану разведки на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области допускается к реализации при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.



Приложение

1. Представленный отчет «Отчет о возможных воздействиях» к Плану разведки на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета 21.07.2022 год на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа 21.07.2022 года.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 18.07.2022 года.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: Областная газета «Новый Вестник» № 27 (1142) от 13.07.2022г

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы) в эфире телеканала Карагандинский областной филиал АО "РТРК Казахстан" (Телеканал «SARYARQA»), 14.07.2022г.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – ТОО «НПК Экоресурс» г. Костанай ул. Ю. Журавлевой д.9 «в», оф. 7, БИН111240005489, Тел: 8 (7142) 50-02-93, e-mail: 500293@bk.ru.

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

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность – общественные слушания проведения проведены 22.08.2022 года, присутствовали 9 человек, в 11:00 часов (начало регистрации – 10:50) Карагандинская область, Актогайский район, Актогайский с.о., с.Актогай, ул. Бокейхана, 4 при проведении общественных слушаний проводилась видеозапись.

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

Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович



Приложение 11. Согласование с РГУ «Комитет лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК».

Исходящий номер: 27-2-12/ЗТ-2022-01870174 от 21.06.2022

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИғИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ
КОМИТЕТІ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО
МИРА

010000, Нұр-Сұлтан қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 16 В-кіреберте
тел.: +7 717274 06-83
e-mail: klhgm@ecogeo.gov.kz
№

010000, г. Нур-Султан, проспект Мәңгілік Ел, 8
«Дом министерства», 16 В подъезд
тел.: +7 7172 74-06-83
e-mail: klhgm@ecogeo.gov.kz

ТОО «Iron Copper»

г. Алматы, проспект Аль-Фараби,
д.13, н.п. 4В

Комитет лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК, рассмотрев в пределах своей компетенции проект «Отчет о возможных воздействиях» к Плану разведки на площади блоков L-43-40 (10е-5в-21,22,23), L-43-52 (10в-5а-3) в Актогайском районе Карагандинской области, в части воздействия на растительный и животный мир (далее - проект), представленный письмом от 10.06.2022 года № 10-06 (обращение ЗТ-2022-01870174 от 10.06.2022 г.), сообщает следующее.

По информации Карагандинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира, проектируемая территория находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Однако, указанные географические координаты участка входят в ареалы распространения видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана (адонис волжский, ковыль перистый, тюльпан двуцветковый, прострел желтоватый, прострел раскрытый, болотноцветник щитолистный, тюльпан биберштейновский, полипорус корнелюбивый, тюльпан поникающий, шампиньон табличный, тюльпан Шренка), а также в ареалы обитания животных, занесенных в Красную книгу Казахстана (степной орел, балобан, стрепет, пустынная дрофа).

Согласно Закона РК «Об особо охраняемых природных территориях» (далее – Закон) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных являются объектами государственного природно-заповедного фонда.

В этой связи, в соответствии с пунктом 2 статьи 78 Закона физические и юридические лица обязаны принимать меры по их охране.

К путям миграции Бетпақдалинской популяции сайги данная территория не относится.

В соответствии со статьями 12 и 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее - Закон) деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения

Подпись файла верна. Документ подписан(а) КЫЛЫШБАЕВ НУРЛАН НАУРЫЗОВИЧ

Исходящий номер: 27-2-12/ЗТ-2022-01870174 от 21.06.2022

и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного, а также обеспечить неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

В соответствии со статьей 15 Закона охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных осуществляется государством. Физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных. Не допускаются действия, которые могут привести к гибели редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, сокращению численности или нарушению среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных.

На основании изложенного, Комитет в целом согласовывает проект с учетом соблюдения требований действующего законодательства.

Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан».

Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI, в случае несогласия с представленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке.

Председатель

Н. Кылышбаев

*Сарсенбаева С.В.
740709*

Приложение 12. Государственная лицензия.

| | |
|---|--|
|  | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ | |
| Выдана | ТОО "НПК Экоресурс" <small>полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица</small> г.Костанай, ПРОСПЕКТ АЛЬ-ФАРАБИ, дом № 119. |
| на занятии | Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды <small>наименование вида деятельности (действия) в соответствии</small> |
| Особые условия действия лицензии | <small>с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»</small> лицензия действительна на территории Республики Казахстан <small>в соответствии со статьей 4 Закона</small> |
| Орган, выдавший лицензию | <small>Республика Казахстан «О лицензировании»</small> <small>полное наименование органа лицензирования</small> Комитет экологического регулирования и контроля МООС РК |
| Руководитель (уполномоченное лицо) | Таутеев А.З. <small>фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)</small>  |
| Дата выдачи лицензии « | 23 апреля 2012 г. |
| Номер лицензии | 01464P № 0043085 |
| Город | Астана |
| <small>г. Астана, 04</small> | |



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

"НПК Экоресурс" ЖШС

Қостанай қ., АЛЬ-ФАРАБИ д-лы, № 119 үй.

«Лицензиялу туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

Қоршаған ортаны қорғау саласында жұмыстар орындау және қызметтер көрсету айналысуға
қызмет түрін (с-сәрекетін) атауы

заңды елден тыс аймақ, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары

лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды

«Лицензиялу туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган

ҚР ҚОҚМ Экологиялық реттеу және бақылау комитеті

лицензиялу органдың толық атауы

Басшы (уәкілетті адам)

А.З. Таутеев

лицензияны берген органның басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 23 сәуір 2012 жыл

Лицензияның нөмірі **01464P** № **0043085**

Астана

қаласы



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01464Р №

Дата выдачи лицензии «23 апреля 2012» 20__ г.

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

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

Филиалы, представительства _____
полное наименование, местонахождение, реквизиты

ТОО "НПК Экоесурс"
г.Костанай, ул. ПРОСПЕКТ АЛЬ-ФАРАБИ, дом № 119.

Производственная база _____
местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____
полное наименование органа, выдавшего

Комитет экологического регулирования и контроля МООС РК
приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) - **Таутеев А.З.** _____
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии **23 апреля 2012** 20__ г.

Номер приложения к лицензии _____ № **0074967**

Город Астана



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі **01464P** №

Лицензияның берілген күні 20 жылғы 23 сәуір, 2012

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі

шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау;

Филиалдар, өкілдіктер

табиғат атауы, орналасқан жері, деректемелері

"НПК Экоресурс" ЖШС
Қостанай қ., АЛЬ-ФАРАБИ д-лы, № 119 үй.

Өндірістік база

орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган

лицензияға қосымшаны берген

ҚР ҚОҚМ Экологиялық реттеу және бақылау комитеті

органның толық атауы

Басшы (уәкілетті адам)

А.З. Таутеев

лицензияға қосымшаны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) текі және аты-жөні

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 жылғы 23 сәуір 2012

Лицензияға қосымшаның нөмірі № **0074967**

Астана қаласы