

**Приложение 6 к Инструкции по
организации
и проведению экологической
оценки**

15.07.2022 г.

Заявление о намечаемой деятельности (форма)

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

для физического лица: фамилия, имя, отчество (если оно указано в документе, удостоверяющем личность), адрес места жительства, индивидуальный идентификационный номер, телефон, адрес электронной почты: -

для юридического лица: наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты:

ЧК «KOPA GOLD Limited» Республика Казахстан, г. Нур-Султан, район Есиль, улица Дінмұхамед Қонаев, дом 12/1, ВП 17, БИН 190740900148

2. Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс).

ЧК «KOPA GOLD Limited» предусматривает проведение геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые на участке Сарлыбай в Шалкарском районе Актюбинской области с извлечением горной массы.

Согласно п. 2.3. раздела 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

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

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса):

нет

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса): ранее было получено заключение на скрининг №KZ92VWF00069409 от 27 июня 2022 года. Изменения связаны с тем, что в заявлении неправильно был указан район расположения участка Сарлыбай. Остальные показатели остаются без изменений.

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест.

Участок Сарлыбай располагается в Шалкарском районе Актюбинской области.
Ближайшие населенные пункты: с. Алабас Шалкарского района Актюбинской области в 24 км.

Разведочные работы предусмотрены в пределах географических координат угловых точек:

**Географические координаты угловых точек
геологического отвода**

Таблица 1.1

№ п/п	Северная Широта	Восточная Долгота
1	48°38'45,2521"	58°56'38,4408"
2	48°38'45,2498"	58°59'39,5251"
3	48°36'00,3378"	58°59'40,9654"
4	48°36'00,0552"	58°56'41,9245"

Площадь участка 18,810 кв. км

Ожидаемым результатом планируемых геологоразведочных работ является подсчет запасов по месторождению Сарлыбай и постановка их на государственный учет.

Виды и объемы геологоразведочных работ, запланированные в настоящем плане разведки призваны обеспечить возможность выполнения поставленной задачи.

Степень изученности месторождения Сарлыбай по полноте и качеству выполненных работ будет достаточной для принятия решения о дальнейшем переходе к этапу добычных работ.

Результаты работ будут изложены в промежуточных информационных отчетах и окончательном отчете, выполненных в соответствии с инструктивными требованиями, действующими в области недр и недропользования. Отчеты будут сопровождаться информативными графическими приложениями.

В соответствии с Задаaniem на проектирование другие места размещения объекта не рассматривались.

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.

Геологоразведочные работы планируется провести на площади 18,81 км².

Основные виды и объемы полевых работ приведены в таблице 1.2

Таблица 1.2

Основные виды и объемы полевых работ

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем (количество)
Полевые работ			
1	Рекогносцировочные маршруты	п.км	15
2	Топогеодезические работы	кв.км	15
	Топогеодезические работы	ф.т. (скважины)	48
	Топогеодезические работы	ф.т.. канавы (начало, конец)	24
3	Поисковые маршруты	п.км	10
4	Поисковое бурение	п.м.	9600
5	ГИС (КС, ПС, гамма-каротаж)	п.м.	9600

6	Геол. сопровождение бурения	п.м.	9600
7	Канавы	п.м.	360
Опробование			
11	Штуфное геохимическое при поисковых маршрутах	образцы	50
12	Керновое при поисковом бурении	проба	9000
13	Бороздовое (канав)	проба	360
14	На физ. свойства при поисковом бурении	проба	10
15	Технологическое	проба	2
	Отбор проб воды	проба	4
Пробоподготовка			
15	Керновые пробы	проба	9000
16	Бороздовые пробы	проба	360
17	Холостые пробы (бланки)	проба	468
18	Стандартные пробы (приобретение)	проба	491
		ИТОГО	10319
Аналитические исследования			
17	Спектральный анализ на 48 элементов (количественное определение ICP-AES, 46 элементов), в т.ч:	анализ	11301
17.1	- рядовые пробы	-	9828
17.2	- дубликаты - 5%	-	491
17.3	- на внутренний контроль - 5%		491
17.4	- на внешний контроль - 5%	-	491
18	Пробирный анализ на золото, в т.ч:	-	10319
18.1	- рядовые анализы	-	9828
18.2	- стандартные образцы - 5%	-	491
19	- изготовление и описание шлифов	шлиф	30
20	- изготовление и описание аншлифов	аншлиф	20
21	- определение физико- механических свойств	анализ	50
22	-анализ технологических проб	анализ	2
23	-анализ проб воды (химический, бактериалогический)	анализ	4

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.

В связи с давностью проведения разведки и подсчета запасов на месторождении Сарлыбай целевым назначением проектируемых исследований является переоценка запасов на основе доразведки сульфидных руд до глубин 300-400 м и.

Основными геологическими задачами проектируемых работ являются:

- методом глубинной электротомографии ВП, поискового и заверочного бурения выявление и прослеживание зон сульфидной минерализации и золотого оруденения на флангах и глубоких горизонтах до 400 метров Жилы Южная, Жилы №5 и Жилы №7, вмещающих основные запасы;

- выделение рудных зон и отдельных оруденелых участков;

- определение основных параметров оруденелых участков;

- предварительное изучение вещественного состава руд;

- определение возможных масштабов оруденения;

- отбор малых технологических проб с проведением технологических испытаний;

- технико- экономическая оценка объекта с подсчетом запасов;

Для решения поставленных задач необходимо выполнение следующего комплекса геологоразведочных работ:

- рекогносцировочные геологические маршруты;

- поисковые маршруты по площади развития основных золотоносных кварцевых жил;

- комплекс топографо-геодезических работ;

- зачистка исторических и проходка новых канав;

- заверочное колонковое бурение и ГИС по выбранным историческим скважинам;

- поисковое колонковое бурение и ГИС на флангах и глубоких горизонтах основных золотоносных кварцевых жил;

- бороздовое опробование канав;

- отбор керновых проб по скважинам;

- отбор малых технологических проб из керна скважин;

- лабораторные работы;

- подсчет запасов месторождения на основе разработанных постоянных кондиций с технико- экономической оценкой жизнеспособности объекта;

- постановка запасов месторождения на государственный учет по требованиям KazRC/JORC.

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта).

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

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование).

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования: Участок введения планируемых работ, расположен в Шалкарском районе Актюбинской области. Общая площадь участка составляет 18,81 км². Целевое назначение: проведение операций по разведке твердых полезных ископаемых. Предполагаемые сроки использования: 4 года.

2) водных ресурсов с указанием:

предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии - вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии - об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности: Для удовлетворения хозяйственно-бытовых и технологических нужд предусмотрено использование привозной воды.

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

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

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

Поверхностные воды представлены водами р. Сарлыбай и р. Шет-Иргиз, которые летом пересыхают и представляют собой разрозненные плесы.

По северной границе участка Сарлыбай протекает река Орта Карасай.
видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитивая): Вид водопользования – общее (по договору), качество необходимых водных ресурсов: хозяйственно-питьевые и технологические нужды;

объемов потребления воды: хозяйственно-питьевого качества: 221,704 м³/год; технического качества: 100 м³/период.

операций, для которых планируется использование водных ресурсов: хозяйственно-питьевого качества для питья и хоз-бытовых нужд, технического качества для бурения скважин;

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны): Разведочные работы предусмотрены в пределах географических координат угловых точек: 1. 48°38'45" 58°56'38" 2. 48°38'45" 58°59'39" 3. 48°36'00" 58°59'40" 4. 48°36'00" 58°56'41". Общая площадь участка составляет 18,81 км². Предполагаемые сроки права недропользования – 4 года.

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации: Снятию, сохранению и обратной засыпке за весь период подлежит почвенно-растительный слой объемом – 2930 м³. Зеленые насаждения вырубке и переносу не подлежат, буровые работы будут проводиться в местах отсутствия зеленых насаждений.

На участке введения работ размещение буровых площадок будет осуществляться таким образом, чтобы исключить вырубку деревьев и кустарников, а также минимизировать размер буровой площадки. По возможности при геологоразведочных работах будут использоваться существующие дороги и площадки.

Снятие ПРС предусмотрено при организации буровой площадке. По окончании буровых работ снятый почвенно-растительный слой возвращается на место, территория буровых площадок будет полностью приводиться в безопасное, стабильное состояние, позволяющее природной среде полностью самовосстановиться.

Влияние, оказываемое на растительный мир в результате проведения геологоразведочных работ, связанное с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух носит локальный характер и при выполнении всех работ в соответствии с проектом не вызывает изменения земной поверхности.;

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием:

Проектируемая территория является средой обитания, животных занесенных в Красную книгу РК: степной орел, сокол, балобан, стрепет, саджа, чернобрюхий рябок.

Данная территория относится к местам обитания и путям миграции Устюртской популяции сайги. На территории также обитают дикие животные: волки, зайцы, лисы, кормаки и грызуны.

Животный мир использованию и изъятию не подлежит. Геологоразведочные работы будут производиться локально, не затрагивая объекты животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности.

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

«Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» № 593 от 9.07.2004 г. (ст. 17)).

объемов пользования животным миром: Животный мир использованию и изъятию не подлежит;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования: Животный мир использованию и изъятию не подлежит;

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных: Животный мир использованию и изъятию не подлежит;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира: Животный мир использованию и изъятию не подлежит;

б) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования: В качестве источника электропитания лагеря предусмотрены дизельные электростанции. Режим работы ДЭС полевого лагеря 5136 часов (с начала мая до конца ноября). Общий расход дизельного топлива – 39,9 тонн/год.

Дизельные электростанции на буровых установках служат в качестве источника электропитания.

Общий расход дизельного топлива ДЭС буровых установок составит – 145,32 т/год, режим работы – 1000 ч/год.

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

Объем хранения дизельного топлива составит: 185,241 т/год.

Дизельное топливо приобретается у поставщиков по договору.

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью: Вышеуказанные ресурсы не используются при проведении разведки;

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей):

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу с указанием наименований загрязняющих веществ, их классов опасности приведены в таблице 1.3.

В соответствии с Правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 31 августа 2021 года № 346, вид деятельности разведка полезных ископаемых не входит в Виды деятельности, на которые распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей с принятыми пороговыми значениями для мощности производства, а также оператор не осуществляет выбросы любых загрязнителей в количествах, превышающих применимые пороговые значения указанные в Приложение 2 к Правилам ведения Регистра выбросов и переноса загрязнителей.

В связи с чем, загрязняющие вещества, указанные в Ожидаемых выбросах, не входят в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей.

Таблица 1.3

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2	1,2757687	0,443033195
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3	1,6584993	0,575943154
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2	1,832E-05	1,89078E-06
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	4	1,0631406	0,369194329
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	4	0,0065234	0,000673389
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)	3	0,423176	1,07055936
В С Е Г О :			4,4271263	2,459405317

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и

11. переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей: Сброс не предусмотрен. Для сбора и накопления хозяйственно-бытовых стоков на территории полевого лагеря планируется организация септического зумпфа объемом 8 м³. Септический зумпф будет представлять собой герметичную металлическую емкость для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод, которая по мере накопления будет откачиваться ассенизаторской машиной и вывозиться на очистные сооружения на договорной основе со специализированной организацией.

12. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей:

В процессе осуществления намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов:

- 1) ТБО в объеме 0,525 т/год образуются в процессе жизнедеятельности персонала, №20 02 01
- 2) Промасленная ветошь 0,13 т/год образуется в процессе эксплуатации автотранспорта и спецтехники, №150202*

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

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

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

Количество отходов, предусмотренных к переносу за пределы объекта за год, не превышает пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей (перенос за пределы объекта двух тонн в год для опасных отходов или двух тысяч тонн в год для неопасных отходов).

13. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений.

- Уполномоченный государственный орган в области охраны окружающей среды – ДЭ по Актыбинской области (заключение по результатам скрининга, заключение по результатам оценки воздействия (в случае необходимости), и экологическое разрешение на воздействие)

- Уполномоченный государственный орган в области охраны водных ресурсов в Актыбинской области (письмо-согласование).

- Уполномоченный государственный орган в области охраны растительного и животного мира в Актыбинской области (письмо-согласование)

14. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты):

Поверхностные воды представлены водами р. Сарлыбай и р. Шет-Иргиз, которые летом пересыхают и представляют собой разрозненные плесы. Воды пресные, могут быть использованы для питьевых и технических нужд.

Гидрогеологические условия Сарлыбайского месторождения практически не изучены. Известно, что статический уровень подземных вод находится на глубине 10-15 м от поверхности. Сделано предположение по месторождениям-аналогам (Акпан), что притоки в горные выработки следует ожидать в объемах 35-80 куб.м./час. Качество вод ожидается хорошее, т.к. трещинные воды в районе Сарлыбая, наблюдаемые по родникам, обладают высоким качеством. Горно-технические условия близки к Северному Акпану, характеризуются как благоприятные, применение буровзрывных работ потребуется с глубин 2-3 м.

Географические координатные точки участка Сарлыбай находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Проектируемая территория является средой обитания, животных занесенных в Красную книгу РК: степной орел, сокол, балобан, стрепет, саджа, чернобрюхий рябок.

Данная территория относится к местам обитания и путям миграции Устьюртской популяции сайги. На территории также обитают дикие животные: волки, зайцы, лисы, кормаки и грызуны.

Ближайшие посты наблюдения атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» расположены в г. Актобе в 212 км от рудного поля (в связи с чем, при проведении расчета рассеивания фоновые концентрации не учитываются).

Произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении геологоразведочных работ. Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных

максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

В связи с тем, что сброс в окружающую природную среду, а также хранение отходов в окружающей природной среде не предусматривается сравнение с гигиеническими нормативами необходимости нет.

Согласно имеющимся данным, иных объектов для проведения полевых исследований нет.

15. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности:

Намечаемые геологоразведочные работы носят кратковременный, локальный характер. Участок размещения объекта находится в 11 км от селитебной зоны. Оборудование и техника малочисленны и используются эпизодически. Превышения нормативов ПДКм.р, на границе СЗЗ и в селитебной зоне по всем загрязняющим веществам не наблюдается.

Проектными решениями исключается загрязнение поверхностных и подземных вод.

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

Весь оставшийся от деятельности бригады мусор будет удален.

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

Рассмотрим отдельно воздействие на компоненты окружающей среды:

Характеристика воздействия на атмосферный воздух:

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

максимальная продолжительность сезона – 7 месяцев, с мая по ноябрь).

Источниками загрязнения атмосферы при поисковых работах будут следующие работы:

При проведении геологоразведочных работ на лицензированном участке предусматривают следующие основные виды работ и источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- выемочно-планировочные работы при снятии ПРС и выемке грунта и обратной засыпке при горно-проходческих работах (ист. 6001)

- выемочно-планировочные работы при снятии ПРС и обратной засыпке грунта (ист. 6002);

- буровые работы (ист. 6003);

- эксплуатация дизельной электростанции (обеспечение электропитанием при работе буровых установок) (ист. 0004);

- эксплуатация дизельной электростанции (обеспечение электропитанием полевого лагеря) (ист. 0005);

- склад ГСМ (ист. 6006);

Выемочно-планировочные работы при снятии ПРС и выемке грунта и обратной засыпке при горно-проходческих работах (ист. 6001)

С целью вскрытия золотоносных кварцевых жил, их опробования и выяснения геологических особенностей с поверхности планируется проходка 360 м канав со сплошным бороздовым опробованием.

Канавы будут ориентированы вкрест простирания золотоносных кварцевых жил. Предусматривается пройти 12 канав длиной 30 м каждая. Глубина канав до 2.0м при ширине 0,7 м. Таким образом, объем одной канавы составит 540 куб.м, всех канав- 6480 куб.м. Канавы с обоих концов выполняются - спуск. Расстояние между этими канавами составит 60 м согласно плотности сети скважин.

Проходка канав будет осуществляться одноковшовым экскаватором с обратной.

Выемочно-планировочные работы при снятии ПРС и обратной засыпке грунта (ист. 6002)

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

Проектом на буровых площадках предусматривается использование циркуляционной системы.

Предварительно предусматривается снятие ПРС с территории буровой площадки.

Для расчета выброса принята насыпная плотность грунтов равная $2,7 \text{ т/м}^3$, как для наиболее распространенных грунтов (суглинки, смесь глины и значительного количества песка). Влажность грунта принимаем среднюю 5-7%.

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

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

В процессе выемочно-планировочных работ в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая (70-20% SiO_2). Источник выброса неорганизованный.

Буровые работы (ист. 6003)

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

Объем бурения составит: поисковое бурение – 9600 пог.м.

Общий режим работы буровых установок при бурении скважин составит: 1000 часов.

Пылеподавление производится воздушно-водяной смесью. В процессе бурения выбрасывается пыль неорганическая (70-20% SiO_2). Источник выброса неорганизованный.

Дизельные электростанции (ДЭС) буровых установок (ист. 0004)

Дизельные электростанции на буровых установках служат в качестве источника электропитания.

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

Плотность дизельного топлива $0,84 \text{ т/м}^3$.

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

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

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

Дизельные электростанции (ДЭС) полевого лагеря (ист. 0005)

Дизельные электростанции полевого лагеря служат в качестве источника электропитания лагеря. Режим работы ДЭС полевого лагеря 5136 часов (с начала мая до конца ноября).

Общий расход дизельного топлива составит: 39,9 тонн/год.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через выхлопную трубу высотой 1 м и диаметром устья - 0,1 м. Скорость воздушного потока - 0,22 м/с.

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

ДЭС полевого лагеря являются организованным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Временный склад ГСМ (ист. 6006)

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

Объем хранения дизельного топлива составит: 185,241 т/год.

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

Согласно произведённым расчётам на период проведения геологоразведочных работ будет образовываться следующее количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: 6 источников (2 организованных и 4 неорганизованных).

По окончании буровых работ устья скважины будут консервированы, и выполнены меры по рекультивации буровой площадки от техногенного воздействия: весь мусор и отходы, возникающие на буровой площадке, будут собраны, упакованы, и вывезены на установленный пункт сбора мусора до мобилизации станка на следующую буровую площадку. До начала ликвидации буровой площадки и рекультивации нарушенных земель также будут вывезены любые остатки материалов.

Освещение площади проведения буровых работ предусматривается от буровой вышки, выбросы были посчитаны в составе расчетов выбросов от ДЭС (ист. 0004).

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

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

Ориентировочный максимальный валовый выброс загрязняющих веществ составит – 2,459405317 тонн в год.

Произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении поисковых работ.

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

Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

При расчете рассеивания на месторождении 1 ПДК составляет на границе 1000 метров от источников загрязнения.

Таким образом, предприятие при проведении поисковых работ должно проводить поисковые работы строго на расстоянии не менее 1000 метров от границы жилой зоны.

Результаты расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников предприятия, полученные при помощи

вышеуказанного программного комплекса, представлены приложения к проекту графическими иллюстрациями и текстовым файлом.

Характеристика воздействия на водные ресурсы:

Поверхностные воды представлены водами р. Сарлыбай и р. Шет-Иргиз, которые летом пересыхают и представляют собой разрозненные плесы. Воды пресные, могут быть использованы для питьевых и технических нужд.

Гидрогеологические условия Сарлыбайского месторождения практически не изучены. Известно, что статический уровень подземных вод находится на глубине 10-15 м от поверхности. Сделано предположение по месторождениям-аналогам (Акпан), что притоки в горные выработки следует ожидать в объемах 35-80 куб.м./час. Качество вод ожидается хорошее, т.к. трещинные воды в районе Сарлыбая, наблюдаемые по родникам, обладают высоким качеством. Горно-технические условия близки к Северному Акпану, характеризуются как благоприятные, применение буровзрывных работ потребуются с глубин 2-3 м.

Водоснабжение

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

Источник воды для бытовых нужд будет определен в ходе рекогносцировочных маршрутов и подготовительных полевых работ, водозабор будет производиться на договорной основе с поставщиком услуг. Для питьевых нужд предусмотрено использование бутилированной воды питьевого качества.

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

Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должны соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. №209.

Ориентировочный объем водопотребления на период проведения геологоразведочных работ хозяйственно-питьевого качества - 221,704 м³/год; технического качества - 100 м³/период.

Водоотведение

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

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

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

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

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

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

Объемы водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод принимаются равными объемам водопотребления на хозяйственные нужды и составят: 221,704 м³/год.

Характеристика ожидаемого воздействия на недра, земельные ресурсы и почвенный покров

В административном отношении участок введения планируемых работ, расположен Шалкарском районе Актюбинской области. Обзорная карта представлена на рисунке 1.1.

При производстве работ на участках обеспечивается безусловное соблюдение требований Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании».

Согласно ст. 71 Земельного Кодекса. Физические и юридические лица, осуществляющие поисковые работы, могут проводить эти работы без изъятия земельных участков.

Проектом предусматривается при организации буровой площадки предварительное снятие ПРС. Мощность ПРС составит 0,2 м. Общий объем ПРС составит 2930 м³.

Геологические работы на участке будут осуществляться в строгом соответствии с требованиями «Земельного Кодекса Республики Казахстан».

Планируется:

- обеспечить рациональное использование недр и окружающей среды;
- возмещение ущерба, нанесенного землепользователям;
- ликвидация последствий производственной и хозяйственной деятельности;
- своевременная передача рекультивированных земель землепользователям.

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

В результате буровых работ, нарушенными территориями являются – 1,4421 га.

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

Характеристика ожидаемого воздействия на состояние животного и растительного мира района проведения работ

Географические координатные точки участка Сарлыбай находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Проектируемая территория является средой обитания, животных занесенных в Красную книгу РК: степной орел, сокол, балобан, стрепет, саджа, чернобрюхий рябок.

Данная территория относится к местам обитания и путям миграции Устюртской популяции сайги. На территории также обитают дикие животные: волки, зайцы, лисы, кормаки и грызуны.

Добыча, приобретение, хранение, сбыт, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных не предусматривается.

С целью сохранения биоразнообразия района расположения участка, предусматриваются 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.

В технологическом процессе проектируемой деятельности не используются вещества и препараты, представляющие опасность для флоры и фауны.

При условии осуществления мероприятий 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, поисковые работы на участке Сарлыбай не окажут серьезного воздействия на биоразнообразие района месторождения.

Перед проведением работ предусматривается получение согласование уполномоченного государственного органа в области охраны животного и растительного мира.

Таблица 1.4

Расчет комплексной оценки воздействия на компоненты природной среды

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
1	2	3	4	5	6	7
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников	2 Локальное воздействие	4 Много летнее воздействие	1 Незначительно	8	Воздействие низкой значимости
Почвы и недра	Физическое воздействие на почвенный покров	1 Локальное воздействие	4 Много летнее воздействие	2 Слабое	8	Воздействие низкой значимости
Поверхностные и подземные воды	Бурение разведочных скважин. Откачка и отбор проб воды. Забор поверхностных вод	1 Локальное воздействие	4 Много летнее воздействие	1 Незначительно	4	Воздействие низкой значимости
Растительность	Физическое воздействие на растительность суши	1 Локальное воздействие	4 Много летнее воздействие	2 Слабое	8	Воздействие низкой значимости
Животный мир	Воздействие на наземную фауну, Изменение численности биоразнообразия и плотности популяции вида	2 Локальное воздействие	4 Много летнее воздействие	1 Незначительно	8	Воздействие низкой значимости

Таким образом, оценивая воздействие поисковых геологоразведочных работ на компоненты природной среды, можно сделать вывод, что воздействие будет оказываться низкой значимости.

16. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.

В связи с удаленностью расположения государственных границ стран-соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на окружающую среду исключены.

17. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий.

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

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

Принимая во внимание незначительное воздействие на окружающую среду, предусмотрено проведение на предприятии мероприятий, носящих профилактический характер:

- производить своевременный профилактический осмотр, ремонт и наладку режима работы всего оборудования и техники;
- обеспечить пылеподавление при выполнении буровых работ;
- поддерживать в полной технической исправности резервуар, цистерну ГСМ с насосом, обеспечить герметичность;
- контроль расхода водопотребления;
- запрет на слив отработанного масла и ГСМ в окружающую природную среду;
- использование воды в оборотном водоснабжении при работе буровых установок;
- организовать места сбора и временного хранения отходов;
- обеспечить своевременный вывоз отходов в места захоронения, переработки или утилизации;
- отходы временно хранить в герметичных емкостях - контейнерах;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- сохранение растительного слоя почвы;
- рекультивация участков после окончания всех производственных работ;
- сохранение растительных сообществ.
- запрещается охота и отстрел животных и птиц;
- запрещается разорение гнезд;
- предупреждение возникновения пожаров;
- производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения растений.
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.
- ограничение перемещения горной техники специально отведенными дорогами.

18. Описание возможных альтернатив достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта).

Других альтернатив и вариантов достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления у предприятия нет.

Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении):

1. Обзорная карта расположения участка Сарлыбай

2. Выкопировка с сайта РГП «Казгидромет»
3. Копия письма РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»
4. Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере
5. Лицензия ИП «GREEN ecology»

Директор ЧК «Кора Gold Limited»



К. Аманбаев

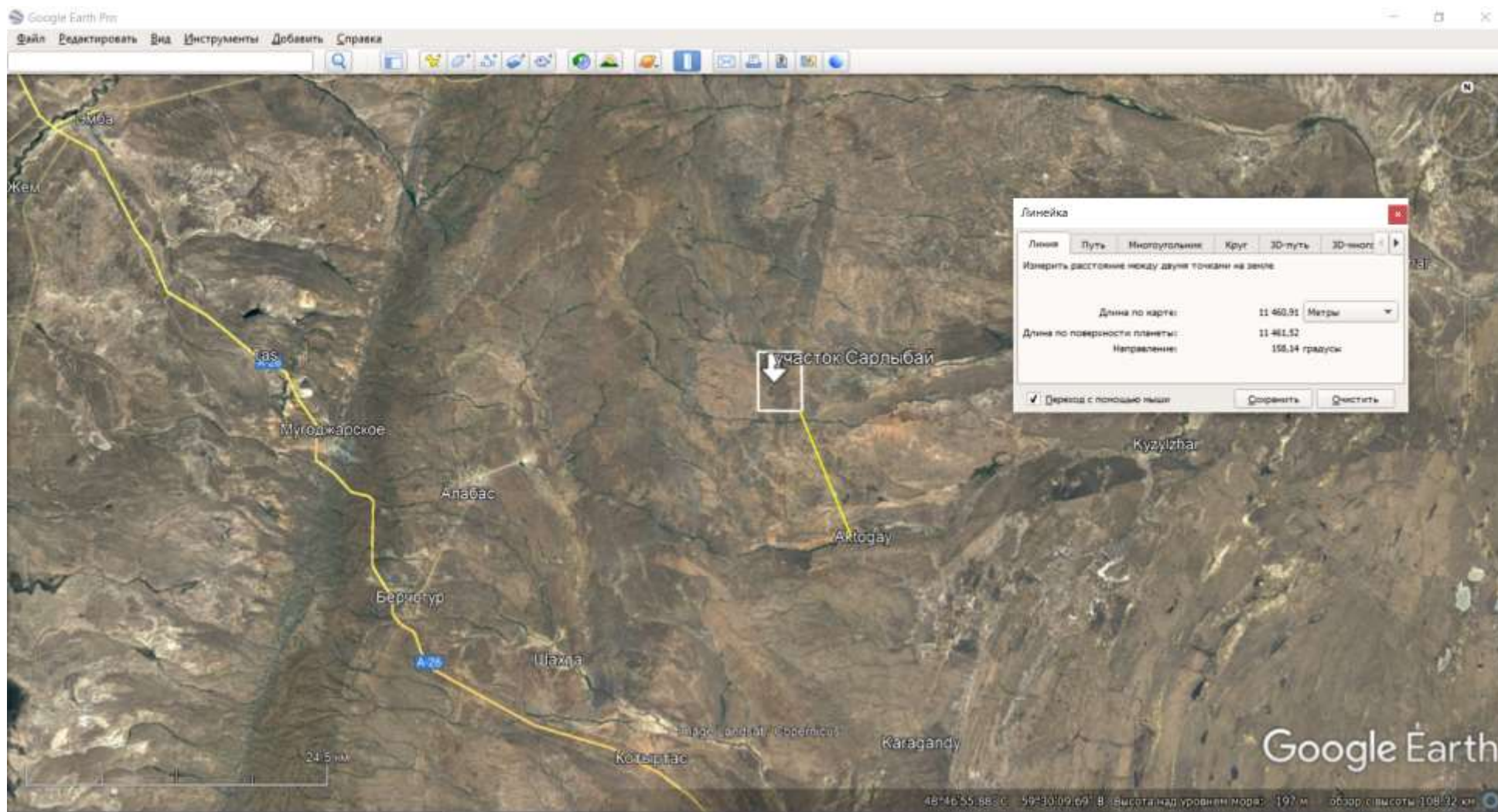


Рисунок 1.1 – Обзорная карта расположения участка Сарлыбай по отношению к ближайшему населенному пункту (с. Актогай 11 км)

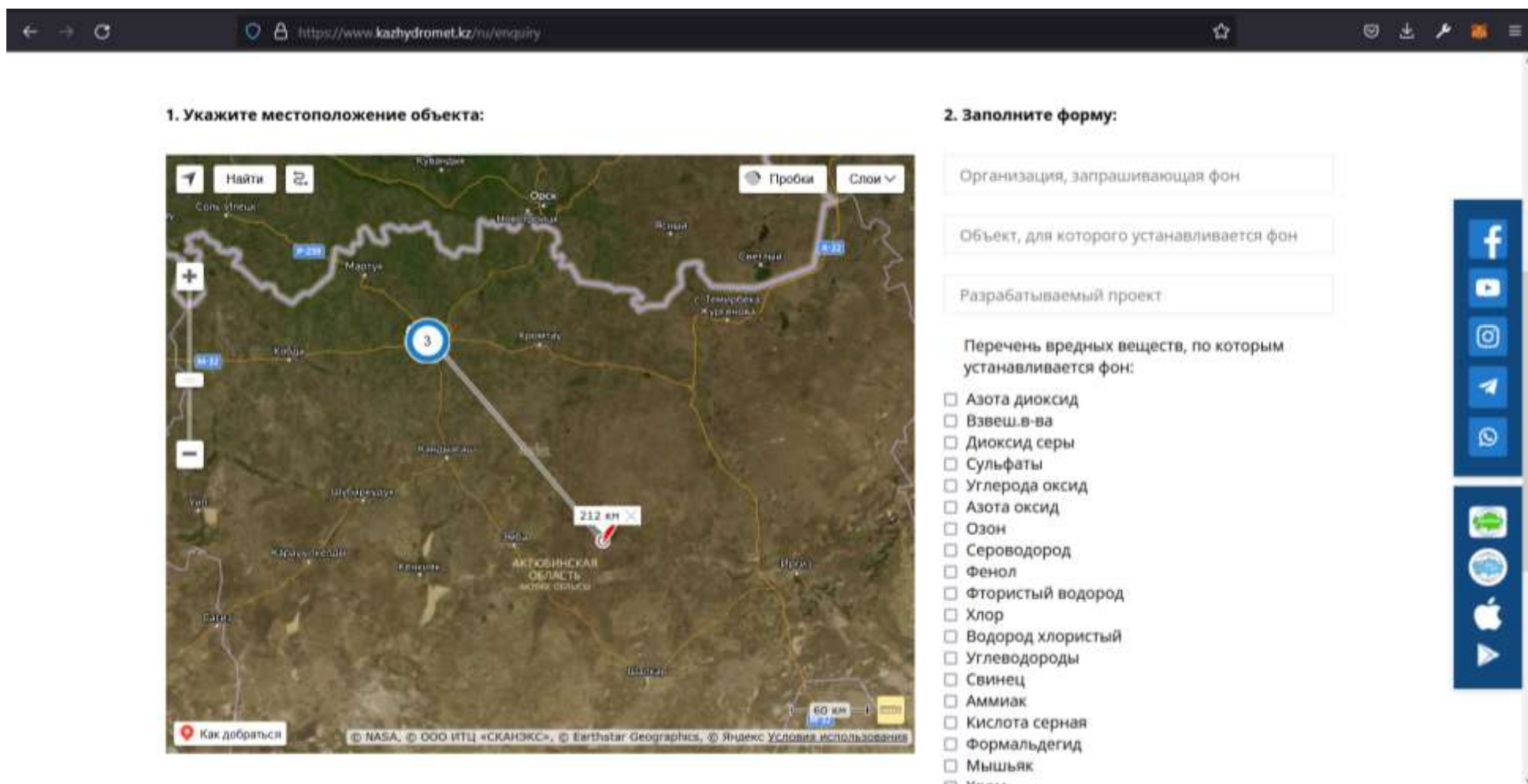


Рисунок 1.1 – Обзорная карта расположения участка Сарлыбай по отношению к ближайшему посту наблюдения за качеством атмосферного воздуха (г. Актобе 212 км)

№ ЗТ-2022-01618525 от 29.04.2022

Казахстан Республикасы
Экология, геология және
табиғи ресурстар министрлігі
Орман шаруашылығы және жануарлар
дүниесі комитеті

**АҚТӨБЕ ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ**

030006, Ақтөбе қаласы, Набережная көшесі, 11
Тел./факс: 8 (7132) 21-01-09



Республика Казахстан
Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов
Комитет лесного хозяйства и
животного мира
**АКТЮБИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА**
030006, г. Актюбе, ул. Набережная, 11
Тел./факс: 8 (7132) 21-01-09

№ _____

**Директору ЧК
«KOPA GOLD
Limited»
Аманбаеву К.М.**

На Ваш исх. № 29 от 29 марта 2022 года

Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, рассмотрев Ваш запрос на наличие растений и животных занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, наличие путей миграции сайги, особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда на участке Сарлыбай Мугалжарском районе Актюбинской области сообщает, что согласно предоставленным координатам участок находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Сведения по редким и «краснокнижным» видам растений на указанном участке в Инспекции не имеется.

В районе намечаемых работ обитают следующие виды птиц, занесенные в Красную Книгу Республики Казахстан степной орел, сокол балобан, стрепет, сажка, чернобрюхий рябок.

Данный участок является районом обитания Устюртской популяции сайги, миграция проходит в осенний и весенний период. В районе обитают пушные дикие животные, в том числе волки, лисы, корсаки, зайцы, а также грызуны.

В порядке информации ставим Вас известность, что в случае несогласия с данным ответом, в соответствии со ст.91 Административно-процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, имеете право обжаловать данное решение в административном (досудебном) порядке.

Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1991 года «О языках в Республике Казахстан».

И.о.руководителя Инспекции



Аязов К.С.

Исп:Каитарбаев А.
Тел:22-15-83

**РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ**

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.031: 0.035: 0.035: 0.030: 0.024:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

Qc : 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

y= 1511 : Y-строка 10 Стах= 0.021 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра= 5)

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

Qc : 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

y= -454 : Y-строка 11 Стах= 0.014 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра= 4)

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

Qc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 23548.0 м, Y= 11336.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0862911 доли ПДКмр|
| 0.2172582 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 87 град.
и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>	<Ис>	----	М-(Мг)----	С[доли ПДК]-----	-----	b=C/M ---
1	000501	0003	T	1.2110	1.043596	96.1	96.1
				В сумме = 1.043596 96.1			
				Суммарный вклад остальных = 0.042695 3.9			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 с. Актогай.
Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 19618 м; Y= 9371 |
Длина и ширина : L= 39300 м; B= 19650 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 1965 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 7.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*-----C-----																	
1- 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.014 0.019 0.025 0.031 0.036 0.035 0.031 0.024 0.018 0.014 - 1																	
2- 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.018 0.027 0.039 0.056 0.069 0.068 0.053 0.037 0.025 0.017 - 2																	
3- 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.023 0.037 0.063 0.104 0.130 0.128 0.099 0.058 0.034 0.021 - 3																	

4- 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.017 0.027 0.047 0.095 0.158 0.308 0.284 0.146 0.085 0.043 0.025 - 4
--

5- 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.018 0.028 0.051 0.104 0.203 1.086 0.802 0.180 0.097 0.047 0.026 - 5
--

6-C 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.017 0.027 0.046 0.094 0.155 0.295 0.271 0.144 0.084 0.043 0.025 C- 6
--

7- 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.023 0.036 0.062 0.102 0.128 0.125 0.098 0.057 0.034 0.021 - 7
--

8- 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.018 0.026 0.038 0.054 0.067 0.066 0.052 0.036 0.025 0.017 - 8
--

9- 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.014 0.019 0.025 0.031 0.035 0.035 0.030 0.024 0.018 0.013 - 9
--

10- 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.013 0.017 0.019 0.021 0.021 0.019 0.016 0.013 0.010 -10

11- 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.013 0.014 0.014 0.013 0.011 0.010 0.008 -11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21															

0.010 0.008 0.006 |- 1

0.012 0.009 0.007 |- 2

0.014 0.010 0.008 |- 3

0.016 0.011 0.008 |- 4

0.017 0.011 0.008 |- 5

0.016 0.011 0.008 C- 6

0.014 0.010 0.007 |- 7

0.012 0.009 0.007 |- 8

0.010 0.008 0.006 |- 9

0.008 0.007 0.005 |-10

0.007 0.006 0.005 |-11

19	20	21
----	----	----

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 1.0862911 долей ПДКмр
= 0.2172582 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 23548.0 м
(Х-столбец 13, Y-строка 5) Ум = 11336.0 м
При опасном направлении ветра : 87 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 с. Актогай.
Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 72
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 7.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= 11154: 11156: 11219: 11374: 11499: 11621: 11737: 11847: 11904: 12005: 12097: 12177: 12244: 12298: 12337:

x= 23208: 23208: 23210: 23227: 23243: 23274: 23321: 23381: 23422: 23496: 23582: 23679: 23785: 23898: 24018:

Qc : 0.730: 0.731: 0.740: 0.763: 0.771: 0.779: 0.790: 0.803: 0.812: 0.820: 0.829: 0.841: 0.853: 0.866: 0.881:

Cc : 0.146: 0.146: 0.148: 0.153: 0.154: 0.156: 0.158: 0.161: 0.162: 0.164: 0.166: 0.168: 0.171: 0.173: 0.176:

Фоп: 79 : 80 : 83 : 90 : 96 : 102 : 109 : 115 : 118 : 125 : 131 : 138 : 145 : 152 : 159 :
Уоп: 0.83 : 0.83 : 0.81 : 0.77 : 0.75 : 0.74 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :

Ви : 0.696: 0.696: 0.705: 0.728: 0.737: 0.746: 0.757: 0.769: 0.779: 0.787: 0.796: 0.807: 0.819: 0.831: 0.845:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :


```

=====
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:
-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005:
Cc : 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 300 : 294 : 290 : 287 : 285 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : :
Ви : 0.021: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : : :
=====

```

~~~~~

$y = 3476$ : Y-строка 9  $S_{\max} = 0.023$  долей ПДК ( $x = 23548.0$ ; напр.ветра= 6)

---

~~~~~

$y = 1511$: Y-строка 10 $C_{\max} = 0.014$ долей ПДК ($x = 23548.0$; напр.ветра= 5)

~~~~~

$y = -454$ ; Y-строка 11 Cmax= 0.009 долей ПДК ( $x = 23548.0$ ; напр.ветра= 4)

• \_\_\_\_\_

~~~~~

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

ПДК_{м.р} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

11-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.008
0.007 0.006 0.005 |-11

26

0.005 0.004 0.003 | -10
0.004 0.004 0.003 | -11

19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.7025445$ долей ПДКмр
= 0.2810178 мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 23548.0$ м

(X-столбец 13, Y-строка 5) $Y_m = 11336.0$ м

При опасном направлении ветра : 87 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 72

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 7.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений		
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]		
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]		
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]		
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]		
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]		
Ки - код источника для верхней строки Ви		

y= 11154: 11156: 11219: 11374: 11499: 11621: 11737: 11847: 11904: 12005: 12097: 12177: 12244: 12298: 12337:

x= 23208: 23208: 23210: 23227: 23243: 23274: 23321: 23381: 23422: 23496: 23582: 23679: 23785: 23898: 24018:

Qc : 0.472: 0.473: 0.479: 0.494: 0.499: 0.505: 0.512: 0.520: 0.526: 0.531: 0.537: 0.545: 0.553: 0.561: 0.571:

Cc : 0.189: 0.189: 0.192: 0.198: 0.200: 0.202: 0.205: 0.208: 0.210: 0.212: 0.215: 0.218: 0.221: 0.224: 0.228:

Фоп: 79 : 80 : 83 : 90 : 96 : 102 : 108 : 115 : 118 : 125 : 131 : 138 : 145 : 152 : 159 :

Уоп: 0.83 : 0.83 : 0.81 : 0.77 : 0.75 : 0.74 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :

Ви : 0.453: 0.452: 0.458: 0.473: 0.479: 0.485: 0.492: 0.500: 0.506: 0.511: 0.517: 0.524: 0.532: 0.540: 0.549:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

y= 12360: 12383: 12384: 12371: 12345: 12305: 12252: 12187: 12110: 12024: 11928: 11825: 11716: 11602: 11485:

x= 24141: 24326: 24444: 24562: 24677: 24789: 24895: 24994: 25085: 25165: 25236: 25294: 25340: 25372: 25391:

Qc : 0.582: 0.587: 0.587: 0.587: 0.587: 0.587: 0.587: 0.587: 0.587: 0.587: 0.587: 0.587: 0.586: 0.587: 0.586:

Cc : 0.233: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235:

Фоп: 165 : 176 : 183 : 190 : 196 : 203 : 210 : 217 : 223 : 230 : 237 : 244 : 250 : 257 : 264 :

Уоп: 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 :

Ви : 0.559: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.565: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

y= 11366: 11248: 11038: 10922: 10809: 10702: 10601: 10508: 10425: 10352: 10290: 10242: 10206: 10183: 10162:

x= 25396: 25387: 25362: 25339: 25302: 25252: 25190: 25116: 25032: 24939: 24837: 24730: 24617: 24500: 24335:

Qc : 0.586: 0.586: 0.571: 0.558: 0.545: 0.535: 0.525: 0.517: 0.509: 0.502: 0.496: 0.491: 0.487: 0.484: 0.474:

Cc : 0.235: 0.235: 0.228: 0.223: 0.218: 0.214: 0.210: 0.207: 0.204: 0.201: 0.198: 0.196: 0.195: 0.194: 0.190:

Фоп: 271 : 277 : 289 : 296 : 302 : 308 : 314 : 320 : 326 : 332 : 338 : 343 : 349 : 355 : 3 :

Уоп: 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.72 : 0.74 : 0.77 : 0.79 : 0.80 : 0.82 : 0.83 : 0.86 :

Ви : 0.564: 0.563: 0.548: 0.534: 0.521: 0.510: 0.499: 0.490: 0.482: 0.474: 0.468: 0.462: 0.458: 0.454: 0.445:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 :

y= 10156: 10154: 10154: 10156: 10172: 10187: 10203: 10226: 10249: 10280: 10310: 10347: 10383: 10427: 10469:

x= 24271: 24210: 24208: 24145: 24021: 23959: 23899: 23840: 23782: 23726: 23672: 23620: 23571: 23523: 23479:

Qc : 0.469: 0.463: 0.463: 0.458: 0.449: 0.446: 0.442: 0.441: 0.437: 0.436: 0.434: 0.433: 0.432: 0.432: 0.432:

Cc : 0.188: 0.185: 0.185: 0.183: 0.180: 0.179: 0.177: 0.176: 0.175: 0.174: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173:

Фоп: 6 : 9 : 9 : 12 : 17 : 20 : 23 : 26 : 29 : 31 : 34 : 37 : 40 : 43 : 45 :

Уоп: 0.87 : 0.89 : 0.89 : 0.90 : 0.93 : 0.93 : 0.94 : 0.95 : 0.96 : 0.96 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :

Ви : 0.440: 0.435: 0.434: 0.430: 0.422: 0.420: 0.416: 0.415: 0.411: 0.412: 0.409: 0.409: 0.408: 0.409: 0.409:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

y= 10519: 10566: 10620: 10672: 10730: 10786: 10847: 10905: 10969: 11029: 11093: 11154:

x= 23437: 23399: 23364: 23332: 23303: 23278: 23257: 23239: 23226: 23216: 23210: 23208:

Qc : 0.434: 0.434: 0.437: 0.438: 0.441: 0.444: 0.448: 0.451: 0.457: 0.461: 0.467: 0.472: 0.472: 0.472:

Cc : 0.173: 0.174: 0.175: 0.175: 0.176: 0.177: 0.179: 0.180: 0.183: 0.184: 0.187: 0.189: 0.189: 0.189:

Фоп: 48 : 51 : 54 : 57 : 60 : 62 : 65 : 68 : 71 : 74 : 77 : 79 :

Уоп: 0.96 : 0.96 : 0.95 : 0.94 : 0.93 : 0.92 : 0.91 : 0.90: 0.88: 0.87: 0.85: 0.83 :

Ви : 0.412: 0.412: 0.415: 0.416: 0.419: 0.423: 0.427: 0.431: 0.436: 0.440: 0.446: 0.453: 0.453: 0.453:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

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

Координаты точки : X= 25165.0 м, Y= 12024.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5873255 доли ПДКмр|
| 0.2349302 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 230 град.
и скорости ветра 0.73 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. %	Кэф.влияния
-----<Об-П>-----<Ис>-----М-(Мг)-----С[доли ПДК]-----b=C/M----							
1	000501	0003	Т	1.5740	0.564444	96.1	96.1 0.358604670
				В сумме =		0.564444	96.1
				Суммарный вклад остальных =		0.022882	3.9

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

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

Код	Тип	Н	Д	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-----<Ис>-----М-----М-----м/с-----м3/с-----[градC]-----М-----М-----М-----М-----															
гр.															
000501	0003	Т	1.0	0.050	12.00	0.0236	60.0	24396	11385					3.0	1.000 0
0.2020000															
000501	0004	Т	1.0	0.050	12.00	0.0236	60.0	24371	11175					3.0	1.000 0
0.0110000															
000501	6006	П	5.0			0.0	24227	11310	3	3	0	3.0	1.000 0	0.0193398	

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.7 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

$\bar{y} = 15266$; Y-строка 3 $S_{\max} = 0.006$ долей ПДК ($x = 23548.0$; напр.ветра=168)

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.004: 0.002:

29

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 72
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 7.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений		
	Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
	Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
	Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
	Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	
	Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
	Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= 11154: 11156: 11219: 11374: 11499: 11621: 11737: 11847: 11904: 12005: 12097: 12177: 12244: 12298: 12337:
x= 23208: 23208: 23210: 23227: 23243: 23274: 23321: 23381: 23422: 23496: 23582: 23679: 23785: 23898: 24018:
Qс: 0.067: 0.067: 0.068: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.079: 0.081: 0.083: 0.085:
Сс: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
Фоп: 79 : 79 : 82 : 90 : 96 : 102 : 109 : 115 : 118 : 125 : 131 : 138 : 145 : 152 : 159 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
Ви: 0.061: 0.061: 0.063: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.071: 0.072: 0.073: 0.075: 0.076: 0.078: 0.080: 0.082:
Ки: 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки: 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= 12360: 12383: 12384: 12371: 12345: 12305: 12252: 12187: 12110: 12024: 11928: 11825: 11716: 11602: 11485:
x= 24141: 24326: 24444: 24562: 24677: 24789: 24895: 24994: 25085: 25165: 25236: 25294: 25340: 25372: 25391:
Qс: 0.088: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.090:
Сс: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Фоп: 166 : 176 : 183 : 190 : 196 : 203 : 210 : 217 : 224 : 230 : 237 : 244 : 251 : 257 : 264 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
Ви: 0.084: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085:
Ки: 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки: 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

y= 11366: 11248: 11038: 10922: 10809: 10702: 10601: 10508: 10425: 10352: 10290: 10242: 10206: 10183: 10162:
x= 25396: 25387: 25362: 25339: 25302: 25252: 25190: 25116: 25032: 24939: 24837: 24730: 24617: 24500: 24335:
Qс: 0.089: 0.089: 0.084: 0.081: 0.078: 0.075: 0.073: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066:
Сс: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 271 : 278 : 290 : 296 : 302 : 308 : 314 : 320 : 326 : 332 : 338 : 343 : 349 : 355 : 3 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
Ви: 0.086: 0.086: 0.082: 0.079: 0.075: 0.073: 0.070: 0.068: 0.067: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062:
Ки: 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки: 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

y= 10156: 10154: 10154: 10156: 10172: 10187: 10203: 10226: 10249: 10280: 10310: 10347: 10383: 10427: 10469:
x= 24271: 24210: 24208: 24145: 24021: 23959: 23899: 23840: 23782: 23726: 23672: 23620: 23571: 23523: 23479:
Qс: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сс: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 6 : 8 : 9 : 11 : 17 : 20 : 23 : 26 : 28 : 31 : 34 : 37 : 39 : 42 : 45 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
Ви: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки: 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки: 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки: 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

y= 10519: 10566: 10620: 10672: 10730: 10786: 10847: 10905: 10969: 11029: 11093: 11154:
x= 23437: 23399: 23364: 23332: 23303: 23278: 23257: 23239: 23226: 23216: 23210: 23208:
Qс: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067:
Сс: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 48 : 51 : 54 : 56 : 59 : 62 : 65 : 68 : 71 : 73 : 76 : 79 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
Ви: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061:
Ки: 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки: 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000501	0003	T	0.2020	0.085528	94.2	94.2
2	000501	0004	T	0.0110	0.002659	2.9	97.2
В сумме =				0.088187	97.2		
Суммарный вклад остальных =				0.002567	2.8		

3. Исходные параметры источников. ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 Город :008 с. Актогай. Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28: 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
--

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000501	0003	T	1.0	0.050	12.00	0.0236	60.0	24396	11385					1.0	1.000
000501	0004	T	1.0	0.050	12.00	0.0236	60.0	24371	11175					1.0	1.000
000501	6006	П	5.0		0.0	24227	11310	3	3	0	1.0	1.000	0	2E-8	

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 Город :008 с. Актогай. Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28: Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.7 град.С) 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 С _п - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер\п/п- <об-п>-<ис>	Код	М	Тип	С _м	U _м	X _м
----- ----- ----- ----- ----- -----				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000501 0003	0.404000	T	35.410534	0.50	10.0
2	000501 0004	0.022000	T	1.928296	0.50	10.0
3	000501 6006	0.00000002	III	1.684234E-7	0.50	28.5

Суммарный М _q = 0.426000 г/с						
Сумма С _м по всем источникам = 37.338829 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.7 град.С)

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 001 : 39300x19650 с шагом 1965

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 19618, Y= 9371

размеры: длина(по X)= 39300, ширина(по Y)= 19650, шаг сетки= 1965

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 7.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

-Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются	

y= 19196 : Y-строка 1 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра=174)

х= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

х= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

Qс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 17231 : Y-строка 2 Стах= 0.009 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра=172)

х= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002:

х= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

Qс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Сс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 15266 : Y-строка 3 Стах= 0.017 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра=168)

х= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.017: 0.017: 0.013: 0.008:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.009: 0.008: 0.007: 0.004:

х= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

Qс : 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

Сс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 13301 : Y-строка 4 Стах= 0.041 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра=156)

х= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.013: 0.021: 0.041: 0.038: 0.019: 0.011:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.010: 0.021: 0.019: 0.010: 0.006:

х= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

Qс : 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

Сс : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 11336 : Y-строка 5 Стах= 0.144 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра= 87)

х= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.014: 0.027: 0.144: 0.107: 0.024: 0.013:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.014: 0.072: 0.053: 0.012: 0.006:

Фоп: : : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 89 : 87 : 272 : 271 : 270 :

Uоп: : : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.41 : 3.36 : 0.71 : 0.71 : 3.76 : 6.86 : : :

Ви: : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.013: 0.026: 0.139: 0.102:

0.023: 0.012:

Ки: : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

0003 : 0003 :

Ви: : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.005: 0.004: 0.001: 0.001:

Ки: : : : : : : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

х= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

Qс : 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

Сс : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :

Ви: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки: 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви: : : : : :

Ки: : : : : :

y= 9371 : Y-строка 6 Стах= 0.039 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра= 23)

х= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.013: 0.021: 0.039: 0.036: 0.019: 0.011:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.010: 0.020: 0.018: 0.010: 0.006:

х= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

Qс : 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

Сс : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 7406 : Y-строка 7 Стах= 0.017 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра= 12)

х= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.017: 0.017: 0.013: 0.008:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.004:

```

-----
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:
-----
Qc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
-----

y= 5441 : Y-строка 8 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 8)
-----
:
-----

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009:
0.007: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.003: 0.002:
-----

-----
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:
-----
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
-----

y= 3476 : Y-строка 9 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 6)
-----
:
-----

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:
0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
-----

-----
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
-----

y= 1511 : Y-строка 10 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 5)
-----
:
-----

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
-----

-----
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:
-----
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
-----

y= -454 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 4)
-----
:
-----

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
-----

-----
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 23548.0 м, Y= 11336.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1443601 доли ПДКмр|
| 0.0721800 мг/м3 |
-----
Достигается при опасном направлении 87 град.
и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 3. 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 |000501 0003| T | 0.4040| 0.139261 | 96.5 | 96.5 | 0.344705611 |
| В сумме = 0.139261 96.5 |

```

```

-----
| Суммарный вклад остальных = 0.005099 3.5 |
-----
-----

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 с. Актогай.
Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:
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 1
| Координаты центра : X= 19618 м; Y= 9371 |
| Длина и ширина : L= 39300 м; B= 19650 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1965 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 7.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003
0.002 0.002 |- 1
|
2-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.005 0.007 0.009 0.009 0.007 0.005
0.003 0.002 |- 2
|
3-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.008 0.014 0.017 0.017 0.013 0.008
0.005 0.003 |- 3
|
4-| . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.013 0.021 0.041 0.038 0.019 0.011
0.006 0.003 |- 4
|
5-| . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.007 0.014 0.027 0.144 0.107 0.024 0.013
0.006 0.003 |- 5
|
6-C . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.013 0.021 0.039 0.036 0.019 0.011
0.006 0.003 C- 6
|
7-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.008 0.014 0.017 0.017 0.013 0.008
0.004 0.003 |- 7
|
8-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.009 0.009 0.007 0.005
0.003 0.002 |- 8
|
9-| . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003
0.002 0.002 |- 9
|
10-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002
0.002 0.001 |-10
|
11-| . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001
0.001 |-11
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
19 20 21
|-----|-----|
0.001 0.001 0.001 |- 1
|
0.002 0.001 0.001 |- 2
|
0.002 0.001 0.001 |- 3
|
0.002 0.001 0.001 |- 4
|
0.002 0.001 0.001 |- 5
|
0.002 0.001 0.001 C- 6
|
0.002 0.001 0.001 |- 7
|
0.002 0.001 0.001 |- 8
|
0.001 0.001 0.001 |- 9
|
0.001 0.001 0.001 |-10
|
0.001 0.001 0.001 |-11
|
|-----|-----|
19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.1443601 долей ПДКмр
= 0.0721800 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 23548.0 м
( X-столбец 13, Y-строка 5) Yм = 11336.0 м
При опасном направлении ветра : 87 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 с. Актогай.
Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

```


Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 39300x19650 с шагом 1965
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 с. Актогай.
Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 19618, Y= 9371
размеры: длина(по X)= 39300, ширина(по Y)= 19650, шаг сетки= 1965
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 7.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	

|-----|
|-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
-Если в строке Cmax< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются

y= 19196 : Y-строка 1 Cmax= 0.000

:-----
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:

:-----

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

:-----

y= 17231 : Y-строка 2 Cmax= 0.000

:-----
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:

:-----

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

:-----

y= 15266 : Y-строка 3 Cmax= 0.000

:-----
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:

:-----

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

:-----

y= 13301 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра=163)

:-----
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:

:-----
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

:-----
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 11336 : Y-строка 5 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра=105)

:-----
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:

:-----
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000:

0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

:-----

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 9371 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 20)

:-----
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:

:-----

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

:-----

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 7406 : Y-строка 7 Cmax= 0.000

:-----
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:

:-----

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

:-----

y= 5441 : Y-строка 8 Cmax= 0.000

:-----
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:

:-----

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

:-----

y= 3476 : Y-строка 9 Cmax= 0.000

:-----
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:

:-----

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

:-----

y= 1511 : Y-строка 10 Cmax= 0.000

:-----
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:

:-----

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

:-----

y= -454 : Y-строка 11 Cmax= 0.000

:-----
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:

:-----

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

:-----

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 23548.0 м, Y= 11336.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005370 доли ПДКмр|
| 0.0000043 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 105 град.
и скорости ветра 7.00 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	000501	6005	П1	0.00001832	0.000537	100.0	29.3132782
В сумме =				0.000537	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 19618 м; Y= 9371 |
Длина и ширина : L= 39300 м; B= 19650 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 1965 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 7.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	.	.	.	.	.	.	-5
6-C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C-6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21															
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-1
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-2
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-3
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-4
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-5
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C-6
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-7
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-8
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-9
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-10
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-11
19	20	21															

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0005370 долей ПДКмр
= 0.0000043 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 23548.0 м

(X-столбец 13, Y-строка 5) Yм = 11336.0 м

При опасном направлении ветра : 105 град.

и "опасной" скорости ветра : 7.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 72

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 7.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 11154: 11156: 11219: 11374: 11499: 11621: 11737: 11847: 11904: 12005: 12097: 12177:
12244: 12298: 12337:

x= 23208: 23208: 23210: 23227: 23243: 23274: 23321: 23381: 23422: 23496: 23582: 23679:
23785: 23898: 24018:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:

y= 12360: 12383: 12384: 12371: 12345: 12305: 12252: 12187: 12110: 12024: 11928: 11825:
11716: 11602: 11485:

x= 24141: 24326: 24444: 24562: 24677: 24789: 24895: 24994: 25085: 25165: 25236: 25294:
25340: 25372: 25391:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:

y= 11366: 11248: 11038: 10922: 10809: 10702: 10601: 10508: 10425: 10352: 10290: 10242:
10206: 10183: 10162:

x= 25396: 25387: 25362: 25339: 25302: 25252: 25190: 25116: 25032: 24939: 24837: 24730:
24617: 24500: 24335:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:

y= 10156: 10154: 10154: 10156: 10172: 10187: 10203: 10226: 10249: 10280: 10310: 10347:
10383: 10427: 10469:

x= 24271: 24210: 24208: 24145: 24021: 23959: 23899: 23840: 23782: 23726: 23672: 23620:
23571: 23523: 23479:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:

y= 10519: 10566: 10620: 10672: 10730: 10786: 10847: 10905: 10969: 11029: 11093: 11154:

x= 23437: 23399: 23364: 23332: 23303: 23278: 23257: 23239: 23226: 23216: 23210: 23208:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки : X= 23726.0 м, Y= 10280.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003108 доли ПДКмр|
| 0.0000025 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 29 град.

и скорости ветра 0.72 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	000501	6005	П1	0.00001832	0.000311	100.0	16.9666252
В сумме =				0.000311	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 72
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 7.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= 11154: 11156: 11219: 11374: 11499: 11621: 11737: 11847: 11904: 12005: 12097: 12177: 12244: 12298: 12337:

x= 23208: 23208: 23210: 23227: 23243: 23274: 23321: 23381: 23422: 23496: 23582: 23679: 23785: 23898: 24018:

Qc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029:
Cc : 0.121: 0.121: 0.123: 0.127: 0.128: 0.129: 0.131: 0.133: 0.135: 0.136: 0.138: 0.140: 0.142: 0.144: 0.146:

y= 12360: 12383: 12384: 12371: 12345: 12305: 12252: 12187: 12110: 12024: 11928: 11825: 11716: 11602: 11485:

x= 24141: 24326: 24444: 24562: 24677: 24789: 24895: 24994: 25085: 25165: 25236: 25294: 25340: 25372: 25391:

Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Cc : 0.149: 0.150: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.151: 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:

y= 11366: 11248: 11038: 10922: 10809: 10702: 10601: 10508: 10425: 10352: 10290: 10242: 10206: 10183: 10162:

x= 25396: 25387: 25362: 25339: 25302: 25252: 25190: 25116: 25032: 24939: 24837: 24730: 24617: 24500: 24335:

Qc : 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.150: 0.150: 0.146: 0.143: 0.140: 0.137: 0.135: 0.132: 0.131: 0.129: 0.127: 0.126: 0.125: 0.124: 0.122:

y= 10156: 10154: 10154: 10156: 10172: 10187: 10203: 10226: 10249: 10280: 10310: 10347: 10383: 10427: 10469:

x= 24271: 24210: 24208: 24145: 24021: 23959: 23899: 23840: 23782: 23726: 23672: 23620: 23571: 23523: 23479:

Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.120: 0.119: 0.119: 0.118: 0.115: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:

y= 10519: 10566: 10620: 10672: 10730: 10786: 10847: 10905: 10969: 11029: 11093: 11154:

x= 23437: 23399: 23364: 23332: 23303: 23278: 23257: 23239: 23226: 23216: 23210: 23208:

Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cc : 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118: 0.120: 0.121:

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

Координаты точки : X= 25165.0 м, Y= 12024.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0301233 доли ПДКмр|
| 0.1506167 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 230 град.
и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ном.] Код [Тип] Выброс | Вклад [Вклад в%] Сум. %| Коэф.влияния |

-----b=C/M ---|
| 1 |000501 0003| T | 1.0090| 0.028947| 96.1 | 96.1 | 0.028688373 |
| В сумме = 0.028947 96.1 |
| Суммарный вклад остальных = 0.001177 3.9 |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

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

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	[Тип]	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	[Ди]	Выброс
<06-П><Ис>															
000501	6006	П	И	5.0			0.0	24227	11310	3	3	0	3.0	1.000	0.0000004

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.7 град.С)

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 См - концентрация одиночного источника, |
расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>	<ис>		[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000501 6006	0.00000040	П1	0.505270	0.50	14.3	
Суммарный Mq = 0.00000040 г/с							
Сумма Cm по всем источникам = 0.505270 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.7 град.С)

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 001 : 39300x19650 с шагом 1965

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

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

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 19618, Y= 9371

размеры: длина(по X)= 39300, ширина(по Y)= 19650, шаг сетки= 1965

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 7.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

| -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 19196 : Y-строка 1 Smax= 0.000

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

y= 17231 : Y-строка 2 Сmax= 0.000 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра=173)

.-----

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000
0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000
0.000: 0.000:
~~~~~  
----  
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  

y= 15266 : Y-строка 3 Сmax= 0.000 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра=170)

.-----

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000
0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000
0.000: 0.000:
~~~~~  
----  
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  

y= 13301 : Y-строка 4 Сmax= 0.000 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра=161)

.-----

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000
0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000
0.000: 0.000:
~~~~~  
----  
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  

y= 11336 : Y-строка 5 Сmax= 0.004 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 92)

.-----

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.004: 0.001
0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000
0.000: 0.000:
~~~~~  
----  
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  

y= 9371 : Y-строка 6 Сmax= 0.000 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 19)

.-----

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000
0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000
0.000: 0.000:
~~~~~  
----  
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  

y= 7406 : Y-строка 7 Сmax= 0.000 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 10)

[illegible]

Вар.расч.: 1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра : X= 19618 м; Y= 9371	
Длина и ширина : L= 39300 м; B= 19650 м	
Шаг сетки (dX=dY) : D= 1965 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 7.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*	-----C-----																	
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.004	0.001	.	.	.	.	.	5
6-C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C- 6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11
	-----C-----																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	19	20	21															
-	.	.	.	1														
	.	.	.	2														
	.	.	.	3														
	.	.	.	4														
	.	.	.	5														
	.	.	.	C- 6														
	.	.	.	7														
	.	.	.	8														
	.	.	.	9														
	.	.	.	10														
	.	.	.	11														
	19	20	21															

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0041145 долей ПДКмр
=4.114544Е-8 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 23548.0 м
(Х-столбец 13, Y-строка 5) Ум = 11336.0 м
При опасном направлении ветра : 92 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 с. Актогай.
Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай
Вар.расч.: 1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 72
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 7.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 11154: 11156: 11219: 11374: 11499: 11621: 11737: 11847: 11904: 12005: 12097: 12177:
12244: 12298: 12337:

x= 23208: 23208: 23210: 23227: 23243: 23274: 23321: 23381: 23422: 23496: 23582: 23679:
23785: 23898: 24018:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:

y= 12360: 12383: 12384: 12371: 12345: 12305: 12252: 12187: 12110: 12024: 11928: 11825:
11716: 11602: 11485:
x= 24141: 24326: 24444: 24562: 24677: 24789: 24895: 24994: 25085: 25165: 25236: 25294:
25340: 25372: 25391:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:

y= 11366: 11248: 11038: 10922: 10809: 10702: 10601: 10508: 10425: 10352: 10290: 10242:
10206: 10183: 10162:
x= 25396: 25387: 25362: 25339: 25302: 25252: 25190: 25116: 25032: 24939: 24837: 24730:
24617: 24500: 24335:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:

y= 10156: 10154: 10154: 10156: 10172: 10187: 10203: 10226: 10249: 10280: 10310: 10347:
10383: 10427: 10469:
x= 24271: 24210: 24208: 24145: 24021: 23959: 23899: 23840: 23782: 23726: 23672: 23620:
23571: 23523: 23479:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:

y= 10519: 10566: 10620: 10672: 10730: 10786: 10847: 10905: 10969: 11029: 11093: 11154:
x= 23437: 23399: 23364: 23332: 23303: 23278: 23257: 23239: 23226: 23216: 23210: 23208:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 23422.0 м, Y= 11904.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0016230 долей ПДКмр|
| 1.622966Е-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 126 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ноm.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
1	000501	6006	П1	0.00000040	0.001623	100.0	4057.42
В сумме =				0.001623	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 с. Актогай.
Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай
Вар.расч.: 1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<О6-П><Ис>-----М-(Mq)---C[доли ПДК]-----b=C/M---															
000501	0003	T	1.0	0.050	12.00	0.0236	60.0	24396	11385					1.0	1.000 0
0.0484000															
000501	0004	T	1.0	0.050	12.00	0.0236	60.0	24371	11175					1.0	1.000 0
0.0026000															

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.7 град.С)

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
п/п-<об-п>-<ис>					[доли ПДК]	[м/с]	[м]---
1	000501 0003	0.048400	T	70.704201	0.50	10.0	
2	000501 0004	0.002600	T	3.798160	0.50	10.0	
Суммарный Mq = 0.051000 г/с							
Сумма См по всем источникам = 74.502357 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.7 град.С)

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 39300x19650 с шагом 1965

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 19618, Y= 9371

размеры: длина(по X)= 39300, ширина(по Y)= 19650, шаг сетки= 1965

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 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

-Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются	

y= 19196 : Y-строка 1 Стах= 0.009 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра=174)

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:	

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006:	
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:	

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:	

Qс : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:	
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:	

y= 17231 : Y-строка 2 Стах= 0.018 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра=172)

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:	

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.018: 0.018: 0.014: 0.010:	
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:	

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:	

Qс : 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:	
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:	

y= 15266 : Y-строка 3 Стах= 0.035 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра=168)

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:	

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.028: 0.035: 0.034: 0.026: 0.015:	
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:	

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:	

Qс : 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:	
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:	

y= 13301 : Y-строка 4 Стах= 0.082 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра=156)

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:	

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.025: 0.042: 0.082: 0.075: 0.039: 0.023:	
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:	
Фоп: 95 : 95 : 95 : 96 : 97 : 98 : 99 : 100 : 102 : 106 : 112 : 124 : 156 : 210 : 238 : 249 :	
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 4.28 : 2.21 : 2.41 : 4.65 : 7.00 :	
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.024: 0.040: 0.079: 0.072: 0.037: 0.022:	
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :	
Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:	
Ки : : : : : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :	

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

Qс : 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:	
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:	
Фоп: 255 : 258 : 260 : 262 : 263 :	
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :	
Ви : 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:	
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :	
Ви : 0.001: : : : :	
Ки : 0004 : : : : :	

y= 11336 : Y-строка 5 Стах= 0.288 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра= 87)

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:	

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.014: 0.028: 0.054: 0.288: 0.213: 0.048: 0.026:	
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.009: 0.006: 0.001:	
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 89 : 87 : 272 : 271 : 270 : 6.86 :	
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.026: 0.052: 0.278: 0.204: 0.046: 0.025:	
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :	
Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.010: 0.009: 0.002: 0.001:	
Ки : : : : : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :	

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

Qс : 0.012: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:	
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:	
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :	
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :	
Ви : 0.012: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:	
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :	
Ви : 0.001: : : : :	
Ки : 0004 : : : : :	

y= 9371 : Y-строка 6 Стах= 0.078 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра= 23)

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:	

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.025: 0.041: 0.078: 0.072: 0.038: 0.022:	
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.000:	

```
0.001: 0.001;
Фоп: 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 : 73 : 67 : 55 : 23 : 331 : 303 : 292 ;
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 4.36 : 2.36 : 2.55 : 4.70 :
7.00 :
Вн : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.007 : 0.012 : 0.024 : 0.039 : 0.074 : 0.068 :
0.036 : 0.021 :
Кп : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Вн :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Кп :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~
х= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:
-----
Qc : 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 286 : 283 : 280 : 279 : 278 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
    :      :      :      :      :
Вн : 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Кп : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Вн : 0.001:   :   :   :   :
Кп : 0004 :   :   :   :   :
~~~~~
у= 7406 : Y-строка 7 Стах= 0.034 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра= 12)
-----
х= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.016: 0.027: 0.034: 0.033:
0.026: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:
~~~~~
х= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:
-----
Qc : 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
у= 5441 : Y-строка 8 Стах= 0.018 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра= 8)
-----
х= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.018: 0.018:
0.014: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000:
~~~~~
х= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:
-----
Qc : 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
у= 3476 : Y-строка 9 Стах= 0.009 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра= 6)
-----
х= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
0.008: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~
х= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:
-----
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
у= 1511 : Y-строка 10 Стах= 0.006 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра= 5)
-----
х= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005:
0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~
х= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

y= -454 : Y-строка 11 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 4)

:

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:

x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 23548.0 м, Y= 11336.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2881061 доли ПДКмр|
0.0086432 мг/м3
Достигается при опасном направлении 87 град.
и скорости ветра 0.71 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-(Мг)--	<Доли ПДК>	-----	-----	b=C/М ---
1	000501 0003	Т	0.0484	0.278063	96.5	96.5	5.7450943
В сумме = 0.278063 96.5							
Суммарный вклад остальных = 0.010044 3.5							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 с. Актогай.
Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акроленин, Акрилальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 19618 м; Y= 9371 |
| Длина и ширина : L= 39300 м; B= 19650 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 1965 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 7.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008
0.006 0.005 0.004 |- 1

2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.010 0.015 0.018 0.018 0.018 0.014 0.014
0.010 0.007 0.005 |- 2

3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.017 0.028 0.035 0.034 0.026 0.026 0.026
0.015 0.009 0.006 |- 3

4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.012 0.025 0.042 0.082 0.075 0.039 0.039 0.039
0.023 0.011 0.007 |- 4

5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.014 0.028 0.054 0.288 0.213 0.048 0.048 0.048
0.026 0.012 0.007 |- 5

6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.012 0.025 0.041 0.078 0.072 0.038 0.038 0.038
0.022 0.011 0.007 C- 6

7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.016 0.027 0.034 0.033 0.026 0.026 0.026
0.015 0.009 0.006 |- 7

8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.010 0.014 0.018 0.018 0.018 0.014 0.014
0.010 0.007 0.005 |- 8

9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008
0.006 0.005 0.004 |- 9

10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005
0.004 0.003 0.003 |-10

11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003
0.003 0.003 0.002 |-11

|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.003 0.002 0.002 |- 1

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.2881061$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0086432$ мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 23548.0$ м
(Х-столбец 13, Y-строка 5) $Y_m = 11336.0$ м
При опасном направлении ветра : 87 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :0008 с. Актогай.
Объект :0005 Геологоторазведочные работы на участке Сарлыбай
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролен, Акриальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация	[доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация	[мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра	[м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс	[доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки	Ви

[illegible]


```

-----
:
-----
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.010: 0.016: 0.020: 0.020:
0.016: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:
-----
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:
-----
Qc : 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
y= 5441 : Y-строка 8 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 8)
-----
:
-----
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.011:
0.008: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000:
-----
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:
-----
Qc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
y= 3476 : Y-строка 9 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 6)
-----
:
-----
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:
0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
-----
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:
-----
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
y= 1511 : Y-строка 10 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 5)
-----
:
-----
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
-----
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
y= -454 : Y-строка 11 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 4)
-----
:
-----
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
-----
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:
-----
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 23548.0 м, Y= 11336.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1728636 доли ПДКмр|
| 0.0086432 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 87 град.
и скорости ветра 0.71 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	000501 0003	T	0.0484	0.166838	96.5	96.5	3.4470561
			В сумме =	0.166838	96.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.006026	3.5		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 19618 м; Y= 9371 |

Длина и ширина : L= 39300 м; B= 19650 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 1965 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 7.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-	C-----																		
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.011	0.011	0.008	0.006				
3-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.010	0.017	0.021	0.020	0.016	0.009			
4-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.007	0.015	0.025	0.049	0.045	0.023	0.014			
5-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.008	0.017	0.032	0.173	0.128	0.029	0.016			
6-С	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.007	0.015	0.025	0.047	0.043	0.023	0.013			
7-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.010	0.016	0.020	0.020	0.016	0.009			
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.011	0.011	0.008	0.006				
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004				
10-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003				
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002				
	C-----																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21																
	0.002	0.001	0.001																
	0.002	0.001	0.001																
	0.002	0.002	0.001																
	0.003	0.002	0.001																
	0.003	0.002	0.001																
	0.003	0.002	0.001																
	0.002	0.002	0.001																
	0.002	0.001	0.001																
	0.002	0.001	0.001																
	0.001	0.001	0.001																
	0.001	0.001	0.001																
	19	20	21																

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.1728636 долей ПДКмр
= 0.0086432 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 23548.0 м

(X-столбец 13, Y-строка 5) Ум = 11336.0 м
При опасном направлении ветра : 87 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 72

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 7.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= 11154: 11156: 11219: 11374: 11499: 11621: 11737: 11847: 11904: 12005: 12097: 12177: 12244: 12298: 12337:

x= 23208: 23208: 23210: 23227: 23243: 23274: 23321: 23381: 23422: 23496: 23582: 23679: 23785: 23898: 24018:

Qc : 0.116: 0.116: 0.118: 0.122: 0.123: 0.124: 0.126: 0.128: 0.129: 0.131: 0.132: 0.134: 0.136: 0.138: 0.140:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Фоп: 79 : 80 : 83 : 90 : 96 : 102 : 109 : 115 : 118 : 125 : 131 : 138 : 145 : 152 : 159 :

Uоп: 0.83 : 0.83 : 0.81 : 0.77 : 0.75 : 0.74 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :

Vi : 0.111: 0.111: 0.113: 0.116: 0.118: 0.119: 0.121: 0.123: 0.124: 0.126: 0.127: 0.129: 0.131: 0.133: 0.135:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

0004 :

y= 12360: 12383: 12384: 12371: 12345: 12305: 12252: 12187: 12110: 12024: 11928: 11825: 11716: 11602: 11485:

x= 24141: 24326: 24444: 24562: 24677: 24789: 24895: 24994: 25085: 25165: 25236: 25294: 25340: 25372: 25391:

Qc : 0.143: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.145: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144:

Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Фоп: 165 : 176 : 183 : 190 : 196 : 203 : 210 : 217 : 223 : 230 : 237 : 244 : 250 : 257 : 264 :

Uоп: 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 :

Vi : 0.138: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

0004 :

y= 11366: 11248: 11038: 10922: 10809: 10702: 10601: 10508: 10425: 10352: 10290: 10242: 10206: 10183: 10162:

x= 25396: 25387: 25362: 25339: 25302: 25252: 25190: 25116: 25032: 24939: 24837: 24730: 24617: 24500: 24335:

Qc : 0.144: 0.144: 0.141: 0.137: 0.134: 0.132: 0.129: 0.127: 0.125: 0.123: 0.122: 0.121: 0.120: 0.119: 0.117:

Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Фоп: 271 : 277 : 289 : 296 : 302 : 308 : 314 : 320 : 326 : 332 : 338 : 343 : 349 : 355 : 3 :

Uоп: 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.72 : 0.74 : 0.77 : 0.79 : 0.80 : 0.82 : 0.83 : 0.86 : 0.86 :

Vi : 0.139: 0.139: 0.135: 0.131: 0.128: 0.125: 0.123: 0.121: 0.119: 0.117: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112: 0.112:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

0004 :

y= 10156: 10154: 10154: 10156: 10172: 10187: 10203: 10226: 10249: 10280: 10310: 10347: 10383: 10427: 10469:

x= 24271: 24210: 24208: 24145: 24021: 23959: 23899: 23840: 23782: 23726: 23672: 23620: 23571: 23523: 23479:

Qc : 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Фоп: 6 : 9 : 9 : 12 : 17 : 20 : 23 : 26 : 29 : 31 : 34 : 37 : 40 : 43 : 45 :

Uоп: 0.87 : 0.89 : 0.89 : 0.90 : 0.93 : 0.93 : 0.94 : 0.95 : 0.96 : 0.96 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :

Vi : 0.108: 0.107: 0.107: 0.106: 0.104: 0.103: 0.102: 0.102: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.101: 0.101:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

0004 :

y= 10519: 10566: 10620: 10672: 10730: 10786: 10847: 10905: 10969: 11029: 11093: 11154:

x= 23437: 23399: 23364: 23332: 23303: 23278: 23257: 23239: 23226: 23216: 23210: 23208:

Qc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.108: 0.109: 0.109: 0.110: 0.111: 0.112: 0.113: 0.115: 0.116:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Фоп: 48 : 51 : 54 : 57 : 60 : 62 : 65 : 68 : 71 : 74 : 77 : 79 :

Uоп: 0.96 : 0.96 : 0.95 : 0.94 : 0.93 : 0.92 : 0.91 : 0.90 : 0.88 : 0.87 : 0.85 : 0.83 :

Vi : 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.103: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.108: 0.110: 0.111:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

0004 :

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

Координаты точки : X= 25165.0 м, Y= 12024.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1445177 доли ПДКмр|

| 0.0072259 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 230 град.

и скорости ветра 0.73 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. %	Кэф.влияния	
--- <О6-П> <Ис> --- М-(Мq)-- С[доли ПДК] --- --- b=C/M---								
	1	000501	0003	T		0.0484	0.138852	96.1 96.1 2.8688374
В сумме = 0.138852 96.1								
	Суммарный вклад остальных = 0.005666 3.9							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

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

Код	[Тип]	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<О6-П> <Ис> --- М-(Мq)-- С[доли ПДК] --- --- b=C/M---															
	000501	0003	T		1.0	0.050	12.00	0.0236	60.0	24396	11385			1.0	1.000 0
0.4840000															
	000501	0004	T		1.0	0.050	12.00	0.0236	60.0	24371	11175			1.0	1.000 0
0.0260000															
	000501	6005	П1		2.0			0.0	24209	11155	2	2	0	1.0	1.000 0 0.0065233
	000501	6006	П1		5.0			0.0	24227	11310	3	3	0	1.0	1.000 0 0.0374319

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 с. Актогай.

Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.7 град.С)

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

- 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	Xm									
п/п-<о6-п>-<ис>				[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1.000501.0003		0.4840000	T	21.211260	0.50	10.0									

пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 72
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 7.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	
~~~~~	

y= 11154: 11156: 11219: 11374: 11499: 11621: 11737: 11847: 11904: 12005: 12097: 12177: 12244: 12298: 12337:  
-----  
x= 23208: 23208: 23210: 23227: 23243: 23274: 23321: 23381: 23422: 23496: 23582: 23679: 23785: 23898: 24018:  
-----

Qс : 0.061: 0.061: 0.061: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072:  
Cс : 0.061: 0.061: 0.061: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072:  
Фоп: 80 : 80 : 83 : 90 : 96 : 103 : 109 : 115 : 119 : 125 : 132 : 138 : 145 : 152 : 159 :  
Уоп: 0.83 : 0.83 : 0.81 : 0.77 : 0.75 : 0.74 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066:  
0.068:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.003:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 12360: 12383: 12384: 12371: 12345: 12305: 12252: 12187: 12110: 12024: 11928: 11825: 11716: 11602: 11485:  
-----  
x= 24141: 24326: 24444: 24562: 24677: 24789: 24895: 24994: 25085: 25165: 25236: 25294: 25340: 25372: 25391:  
-----

Qс : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:  
0.074:  
Cс : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:  
0.074:  
Фоп: 166 : 176 : 183 : 190 : 196 : 203 : 210 : 217 : 223 : 230 : 237 : 244 : 250 : 257 : 264 :  
Уоп: 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:  
0.069:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.003:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 11366: 11248: 11038: 10922: 10809: 10702: 10601: 10508: 10425: 10352: 10290: 10242: 10206: 10183: 10162:  
-----  
x= 25396: 25387: 25362: 25339: 25302: 25252: 25190: 25116: 25032: 24939: 24837: 24730: 24617: 24500: 24335:  
-----

Qс : 0.074: 0.074: 0.072: 0.070: 0.069: 0.068: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060:  
0.060:  
Cс : 0.074: 0.074: 0.072: 0.070: 0.069: 0.068: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060:  
0.060:  
Фоп: 270 : 277 : 289 : 295 : 302 : 308 : 314 : 320 : 326 : 332 : 337 : 343 : 349 : 355 : 3 :  
Уоп: 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.72 : 0.74 : 0.77 : 0.79 : 0.80 : 0.82 : 0.83 : 0.86 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.069: 0.069: 0.067: 0.066: 0.064: 0.063: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055:  
0.055:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
0.004:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 10156: 10154: 10154: 10156: 10172: 10187: 10203: 10226: 10249: 10280: 10310: 10347: 10383: 10427: 10469:  
-----  
x= 24271: 24210: 24208: 24145: 24021: 23959: 23899: 23840: 23782: 23726: 23672: 23620: 23571: 23523: 23479:  
-----

Qс : 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055:  
0.055:  
Cс : 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:  
0.055:  
Фоп: 6 : 8 : 8 : 11 : 17 : 20 : 23 : 26 : 28 : 31 : 34 : 37 : 40 : 43 : 45 :  
Уоп: 0.87 : 0.89 : 0.89 : 0.90 : 0.93 : 0.93 : 0.94 : 0.95 : 0.96 : 0.96 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:  
0.050:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.003:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.002:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 10519: 10566: 10620: 10672: 10730: 10786: 10847: 10905: 10969: 11029: 11093: 11154:  
-----  
x= 23437: 23399: 23364: 23332: 23303: 23278: 23257: 23239: 23226: 23216: 23210: 23208:  
-----

Qс : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061:  
Cс : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061:  
Фоп: 48 : 51 : 54 : 57 : 60 : 62 : 65 : 68 : 71 : 74 : 77 : 80 :  
Уоп: 0.96 : 0.96 : 0.95 : 0.94 : 0.93 : 0.92 : 0.91 : 0.90 : 0.88 : 0.87 : 0.85 : 0.83 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 25165.0 м, Y= 10204.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0743729 доли ПДКмр|  
| 0.0743729 мг/м³ |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 230 град.
и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| №п/п | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|---|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | |
| <Об-П> <Ис> <М> <М> <М> <М> <М> <М> | | | | | | | |
| <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> | | | | | | | |
| 1 | 000501 | 0003 | Т | 0.4840 | 0.069426 | 93.3 | 0.143441871 |
| 2 | 000501 | 0004 | Т | 0.0260 | 0.002833 | 3.8 | 0.0108960733 |
| В сумме = | | | | 0.072259 | 97.2 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.002114 | 2.8 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 с. Актогай.
Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,
песок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | Д | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | K | Ди | Выброс |
|---|------|---|---|-----|----|-----|-------|-------|----|----|-----|-----|-------|-----|-----------|
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об-П> <Ис> <М> <М> <М> <М> <М> <М> <М> <М> <М> <М> <М> <М> <М> <М> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> <Гр> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000501 | 6001 | П | И | 2.0 | | 0.0 | 24274 | 11358 | 15 | 20 | 0.3 | 0.0 | 1.000 | 0.0 | 0.3456000 |
| 000501 | 6002 | П | И | 2.0 | | 0.0 | 24365 | 11258 | 1 | 1 | 0.3 | 0.0 | 1.000 | 0.0 | 0.0050000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 с. Актогай.
Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.7 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,
песок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

| | | | | | | | |
|--|-------------|----------|-----|------------------------|-------|-------|-----|
| - 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- $\langle$ об-п- $\rangle$ -и- $\langle$ | | | | [доли ПДК] | | [м/с] | [м] |
| 1 | 000501 6001 | 0.345600 | П1 | 123.436302 | 0.50 | 5.7 | |
| 2 | 000501 6002 | 0.005000 | П1 | 1.785826 | 0.50 | 5.7 | |
| Суммарный $M_q = 0.350600$ т/с | | | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = 125.222130 долей ПДК | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

[illegible]

| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|--------|-------|---------------------|---------------|------------|--------|--------------------|
| [<Об-П>] | [<Ис>] | | М-(М <sub>к</sub>) | С-[Длоти ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000501 | 6001 | П1 | 0.3456 | 0.073451 | 98.9 | 98.9 0.212531045 |
| В сумме = | | | | 0.073451 | 98.9 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000833 | 1.1 | | |

| Код | [Тип] | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|------------------------|---------|------|-------|-------|--------|------|-------|--------|----|----|------|-----|---------|-----------|----------|
| <Об-П> | -И<- | c~ | m~ | m~ | m~ | m/c~ | m3/c~ | градC~ | m~ | m~ | 0301 | m~ | m~ | m~ | m~ |
| гр. | | г с~ | | | | | | | | | | | | | |
| -----Примесь 0301----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000501 | 0003 Т | 1.0 | 0.050 | 12.00 | 0.0236 | 60.0 | 24396 | 11385 | | | | | 1.0 | 1.000 0 | 1.211000 |
| 000501 | 0004 Т | 1.0 | 0.050 | 12.00 | 0.0236 | 60.0 | 24371 | 11175 | | | | | 1.0 | 1.000 0 | |
| 0.0650000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000501 | 6006 ПI | 5.0 | | | | 0.0 | 24227 | 11310 | 3 | 3 | 0 | 1.0 | 1.000 0 | 0.0124773 | |
| -----Примесь 0330----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000501 | 0003 Т | 1.0 | 0.050 | 12.00 | 0.0236 | 60.0 | 24396 | 11385 | | | | | 1.0 | 1.000 0 | |
| 0.4040000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000501 | 0004 Т | 1.0 | 0.050 | 12.00 | 0.0236 | 60.0 | 24371 | 11175 | | | | | 1.0 | 1.000 0 | |
| 0.0220000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000501 | 6006 ПI | 5.0 | | | | 0.0 | 24227 | 11310 | 3 | 3 | 0 | 1.0 | 1.000 0 | 2E-8 | |

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_m1/ПДК_1 + \dots + C_mn/ПДК_n$

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

53

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |
 |~~~~~|~~~~~|
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y= 11154: 11156: 11219: 11374: 11499: 11621: 11737: 11847: 11904: 12005: 12097: 12177:
12244: 12298: 12337:

x= 23208: 23208: 23210: 23227: 23243: 23274: 23321: 23381: 23422: 23496: 23582: 23679:
23785: 23898: 24018:

[illegible]

y= 12360: 12383: 12384: 12371: 12345: 12305: 12252: 12187: 12110: 12024: 11928: 11825:
11716: 11602: 11485:

x= 24141: 24326: 24444: 24562: 24677: 24789: 24895: 24994: 25085: 25165: 25236: 25294:
25340: 25372: 25391:

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

0004 :

Д : 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002

[illegible]

~~~~~

y= 11366: 11248: 11038: 10922: 10809: 10702: 10601: 10508: 10425: 10352: 10290: 10242:  
10206: 10183: 10162:

x= 25396: 25387: 25362: 25339: 25302: 25252: 25190: 25116: 25032: 24939: 24837: 24730:  
24617: 24500: 24335:

Qc : 1.025: 1.025: 0.999: 0.975: 0.954: 0.935: 0.918: 0.904: 0.890: 0.878: 0.867: 0.859: 0.852: 0.846:  
0.830:

U_{0H}: 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.72 : 0.74 : 0.77 : 0.79 : 0.80 : 0.82 : 0.83 : 0.86 :

**B:** 0.984; 0.982; 0.955; 0.932; 0.909; 0.889; 0.871; 0.855; 0.841; 0.828; 0.816; 0.806; 0.798; 0.792;  
0.776;

Вн : 0.038: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.051: 0.051: 0.052:

[illegible][illegible]

~~~~~

y= 10156: 10154: 10154: 10156: 10172: 10187: 10203: 10226: 10249: 10280: 10310: 10347:
10383: 10427: 10469:

x= 24271: 24210: 24208: 24145: 24021: 23959: 23899: 23840: 23782: 23726: 23672: 23620:
23571: 23523: 23479:

Qc : 0.820: 0.810: 0.810: 0.802: 0.786: 0.781: 0.774: 0.771: 0.765: 0.763: 0.759: 0.758: 0.756: 0.757: 0.756:

Фон: 6 : 9 : 9 : 12 : 17 : 20 : 23 : 26 : 29 : 31 : 34 : 37 : 40 : 43 : 45 :
Уоп: 0.87 : 0.89 : 0.89 : 0.90 : 0.93 : 0.93 : 0.94 : 0.95 : 0.96 : 0.96 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :

Би : 0.767: 0.758: 0.758: 0.750: 0.736: 0.732: 0.725: 0.723: 0.718: 0.718: 0.714: 0.714: 0.712: 0.713:
0.714:

0003 :
Ви : 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041:

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 с. Актотай.
Объект :0005 Геологические работы на участке Сарлыбай
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (ЦИ) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 :
~~~~~  
~~~~~

y= 10519: 10566: 10620: 10672: 10730: 10786: 10847: 10905: 10969: 11029: 11093: 11154:

x= 23437: 23399: 23364: 23332: 23303: 23278: 23257: 23239: 23226: 23216: 23210: 23208:

Qс : 0.759: 0.760: 0.764: 0.767: 0.772: 0.777: 0.784: 0.790: 0.800: 0.807: 0.817: 0.827:
Фоп: 48 : 51 : 54 : 57 : 60 : 62 : 65 : 68 : 71 : 74 : 77 : 79 :
Uоп: 0.96 : 0.96 : 0.95 : 0.94 : 0.93 : 0.92 : 0.91 : 0.90 : 0.88 : 0.87 : 0.85 : 0.83 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.718: 0.719: 0.723: 0.726: 0.731: 0.738: 0.745: 0.751: 0.761: 0.768: 0.778: 0.789:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 25165.0 м, Y= 12024.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0270755 доли ПДКмр|
~~~~~

Достигается при опасном направлении 230 град.  
и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	[Кэф.влияния]
----	<Об-П>	<Ис>	----	M(Мq)	----	С[доли ПДК]	-----
1	000501	0003	T	6.8630	0.984442	95.8	95.8   0.143441871
				В сумме =	0.984442	95.8	
				Суммарный вклад остальных =	0.042634	4.2	

  
~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 с. Актогай.
Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| 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 | ---- |
| ---- | [гр.] | ----- | ----- | т/с | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| ----- Примесь 0333----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000501 | 6005 | П1 | 2.0 | | 0.0 | 24209 | 11155 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0000183 | |
| ----- Примесь 1325----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000501 | 0003 | T | 1.0 | 0.050 | 12.00 | 0.0236 | 60.0 | 24396 | 11385 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0484000 |
| 000501 | 0004 | T | 1.0 | 0.050 | 12.00 | 0.0236 | 60.0 | 24371 | 11175 | | | | 1.0 | 1.000 | 0.0026000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 с. Актогай.
Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.7 град.С)
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|-------|-------|------------|------|-----------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная | | | | | | | | | | | | | | | |
| концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 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 | Mq | [Тип] | См | Um | Xm | | | | | | | | | |
| ---- | п/п- <об-п>-<ис> | ----- | ---- | [доли ПДК] | ---- | [м/с] | ----- | | | | | | | | |
| 1 | 000501 | 6005 | | 0.002290 | П1 | 0.081791 | 0.50 | 11.4 | | | | | | | |
| 2 | 000501 | 0003 | | 0.968000 | T | 42.422520 | 0.50 | 10.0 | | | | | | | |
| 3 | 000501 | 0004 | | 0.052000 | T | 2.278896 | 0.50 | 10.0 | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный Mq = 1.022290 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 44.783207 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 с. Актогай.
Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.7 град.С)
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 39300x19650 с шагом 1965
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 с. Актогай.
Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 19618, Y= 9371
размеры: длина(по X)= 39300, ширина(по Y)= 19650, шаг сетки= 1965

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 7.0(Умр) м/с

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |
| ----- | |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается | |
| -Если в строке Смх=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются | |
| ----- | |

y= 19196 : Y-строка 1 Смх= 0.006 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра=174)

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:
0.005: 0.004:
~~~~~

-----  
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:  
-----

Qс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 17231 : Y-строка 2 Смх= 0.011 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра=172)

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.011:
0.009: 0.006:
~~~~~

-----  
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:  
-----

Qс : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 15266 : Y-строка 3 Смх= 0.021 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра=168)

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.021: 0.020:
0.016: 0.009:
~~~~~

-----  
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:  
-----

Qс : 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
~~~~~

y= 13301 : Y-строка 4 Смх= 0.049 долей ПДК (х= 23548.0; напр.ветра=156)

x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548:
25513: 27478: 29443:

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.015: 0.025: 0.049: 0.045:
0.023: 0.014:
~~~~~

-----  
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:  
-----

Qс : 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:

-----  
y= 11336 : Y-строка 5 Cmax= 0.173 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 87)  
-----  
-----  
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.017: 0.032: 0.173: 0.128: 0.029: 0.016:  
Фоп: : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 89 : 87 : 272 : 271 : 270 :  
Уоп: : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.41 : 3.36 : 0.71 : 0.71 : 3.76 :  
6.86 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.016: 0.031: 0.167: 0.123: 0.027: 0.015:  
Ки : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 :  
Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.006: 0.005: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :  
-----  
-----  
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:  
-----  
Qc : 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:  
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :  
: : : : : :  
Ви : 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : : : : : :  
Ки : : : : : :  
-----  
y= 9371 : Y-строка 6 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 23)  
-----  
-----  
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.015: 0.025: 0.047: 0.043: 0.023: 0.013:  
-----  
-----  
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:  
-----  
Qc : 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:  
-----  
-----  
y= 7406 : Y-строка 7 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 12)  
-----  
-----  
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.010: 0.016: 0.020: 0.020: 0.016: 0.009:  
-----  
-----  
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:  
-----  
Qc : 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
-----  
-----  
y= 5441 : Y-строка 8 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 8)  
-----  
-----  
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.011: 0.008: 0.006:  
-----  
-----  
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:  
-----  
Qc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
-----  
-----  
y= 3476 : Y-строка 9 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 6)  
-----  
-----  
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:  
-----  
-----  
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:  
-----  
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
-----  
-----  
y= 1511 : Y-строка 10 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 5)

-----  
-----  
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
-----  
-----  
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
-----  
-----  
y= -454 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 23548.0; напр.ветра= 4)  
-----  
-----  
x= -32 : 1933: 3898: 5863: 7828: 9793: 11758: 13723: 15688: 17653: 19618: 21583: 23548: 25513: 27478: 29443:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
-----  
-----  
x= 31408: 33373: 35338: 37303: 39268:  
-----  
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
-----  
-----  
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 23548.0 м, Y= 11336.0 м  
-----  
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1730990 доли ПДКмр|  
-----  
Достигается при опасном направлении 87 град.  
и скорости ветра 0.71 м/с  
Всего источников: 3. 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 |000501 0003| T | 0.9680| 0.166838 | 96.4 | 96.4 | 0.172352806 |  
| В сумме = 0.166838 96.4 |  
Суммарный вклад остальных = 0.006262 3.6
-----

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 с. Актогай.  
Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:  
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)  
-----  
Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 19618 м; Y= 9371 |  
| Длина и ширина : L= 39300 м; B= 19650 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 1965 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 7.0(Uмр) м/с  
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*																		
1-	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003
0.003	0.002	-	1															
2-	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.011	0.011	0.009	0.006	0.004
0.004	0.003	-	2															
3-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.010	0.017	0.021	0.020	0.016	0.009	0.005
0.005	0.003	-	3															
4-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.007	0.015	0.025	0.049	0.045	0.023	0.014	0.007
0.007	0.004	-	4															
5-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.008	0.017	0.032	0.173	0.128	0.029	0.016	0.007
0.007	0.004	-	5															
6-C	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.007	0.015	0.025	0.047	0.043	0.023	0.013	0.007
0.007	0.004	-	6															
7-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.010	0.016	0.020	0.020	0.016	0.009	0.005
0.005	0.003	-	7															
8-	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.011	0.011	0.008	0.006	0.004	0.003
0.004	0.003	-	8															
9-	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002
0.003	0.002	-	9															
10-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
0.002	0.002	-	10															



-----Примесь 0330-----  
000501 0003 Т 1.0 0.050 12.00 0.0236 60.0 24396 11385 1.0 1.000 0  
0.4040000  
000501 0004 Т 1.0 0.050 12.00 0.0236 60.0 24371 11175 1.0 1.000 0  
0.0220000  
000501 6006 П1 5.0 0.0 24227 11310 3 3 0 1.0 1.000 0 2Е-8  
-----Примесь 0333-----  
000501 6005 П1 2.0 0.0 24209 11155 2 2 0 1.0 1.000 0 0.0000183

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 с. Актогай.  
Объект :0005 Геологоразведочные работы на участке Сарлыбай  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 08.12.2021 6:28:  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.7 град.С)  
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/PДК_1 + \dots + M_n/PДК_n$ , а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/PДК_1 + \dots + C_{mn}/PДК_n$						
- 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	$M_q$	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$
-п/п-	<об-п>	<ис>		[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000501	0003	0.808000 Т	35.410534	0.50	10.0
2	000501	0004	0.044000 Т	1.928296	0.50	10.0
3	000501	6006	0.00000004 П1	1.684234E-7	0.50	28.5
4	000501	6005	0.002290 П1	0.081791	0.50	11.4
Суммарный $M_q = 0.854290$ (сумма $M_q/PДК$ по всем примесям)						
Сумма $C_m$ по всем источникам = 37.420620 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

60

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 72  
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 7.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	
-----	
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается	
-----	

y= 11154: 11156: 11219: 11374: 11499: 11621: 11737: 11847: 11904: 12005: 12097: 12177: 12244: 12298: 12337:  
-----  
x= 23208: 23208: 23210: 23227: 23243: 23274: 23321: 23381: 23422: 23496: 23582: 23679: 23785: 23898: 24018:  
-----  
Qc: 0.097: 0.097: 0.099: 0.102: 0.103: 0.104: 0.105: 0.107: 0.108: 0.109: 0.111: 0.112: 0.114: 0.116: 0.118:  
Фоп: 80 : 80 : 83 : 90 : 96 : 102 : 109 : 115 : 118 : 125 : 131 : 138 : 145 : 152 : 159 :  
Уоп: 0.83 : 0.83 : 0.81 : 0.77 : 0.75 : 0.74 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.093: 0.093: 0.094: 0.097: 0.098: 0.100: 0.101: 0.103: 0.104: 0.105: 0.106: 0.108: 0.109: 0.111: 0.113:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 :  
-----  
-----

y= 12360: 12383: 12384: 12371: 12345: 12305: 12252: 12187: 12110: 12024: 11928: 11825: 11716: 11602: 11485:  
-----  
x= 24141: 24326: 24444: 24562: 24677: 24789: 24895: 24994: 25085: 25165: 25236: 25294: 25340: 25372: 25391:  
-----  
Qc: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121:  
Фоп: 165 : 176 : 183 : 190 : 196 : 203 : 210 : 217 : 223 : 230 : 237 : 244 : 250 : 257 : 264 :  
Уоп: 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.115: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 :  
-----  
-----

y= 11366: 11248: 11038: 10922: 10809: 10702: 10601: 10508: 10425: 10352: 10290: 10242: 10206: 10183: 10162:  
-----  
x= 25396: 25387: 25362: 25339: 25302: 25252: 25190: 25116: 25032: 24939: 24837: 24730: 24617: 24500: 24335:  
-----  
Qc: 0.121: 0.121: 0.118: 0.115: 0.112: 0.110: 0.108: 0.106: 0.105: 0.103: 0.102: 0.101: 0.100: 0.100: 0.098:  
0.098:  
-----

Фоп: 271 : 277 : 289 : 296 : 302 : 308 : 314 : 320 : 326 : 332 : 338 : 343 : 349 : 355 : 3 :  
Уоп: 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.69 : 0.72 : 0.74 : 0.77 : 0.79 : 0.80 : 0.82 : 0.83 : 0.86 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.116: 0.116: 0.112: 0.110: 0.107: 0.105: 0.103: 0.101: 0.099: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093: 0.091:  
0.091:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
0.006:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 :  
-----  
-----

y= 10156: 10154: 10154: 10156: 10172: 10187: 10203: 10226: 10249: 10280: 10310: 10347: 10383: 10427: 10469:  
-----  
x= 24271: 24210: 24208: 24145: 24021: 23959: 23899: 23840: 23782: 23726: 23672: 23620: 23571: 23523: 23479:  
-----  
Qc: 0.097: 0.095: 0.095: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089:  
Фоп: 6 : 9 : 9 : 12 : 17 : 20 : 23 : 26 : 29 : 31 : 34 : 37 : 40 : 43 : 45 :  
Уоп: 0.87 : 0.89 : 0.89 : 0.90 : 0.93 : 0.93 : 0.94 : 0.95 : 0.96 : 0.96 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.090: 0.089: 0.089: 0.088: 0.087: 0.086: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:  
0.084:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
0.005:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 :  
-----  
-----

y= 10519: 10566: 10620: 10672: 10730: 10786: 10847: 10905: 10969: 11029: 11093: 11154:  
-----  
x= 23437: 23399: 23364: 23332: 23303: 23278: 23257: 23239: 23226: 23216: 23210: 23208:  
-----  
Qc: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097:  
Фоп: 48 : 51 : 54 : 57 : 60 : 62 : 65 : 68 : 71 : 74 : 77 : 80 :  
Уоп: 0.96 : 0.96 : 0.95 : 0.94 : 0.93 : 0.92 : 0.91 : 0.90 : 0.88 : 0.87 : 0.85 : 0.83 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.087: 0.088: 0.088: 0.090: 0.090: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
-----  
-----

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 25165.0 м, Y= 12024.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1209262 доли ПДКмр|  
-----

Достигается при опасном направлении 230 град.  
и скорости ветра 0.73 м/с  
Всего источников: 4. 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	000501	0003	T		0.8080	0.115901	95.8   95.8   0.143441871
	В сумме =			0.115901	95.8			
	Суммарный вклад остальных =			0.005025	4.2			
-----								



## ЛИЦЕНЗИЯ



**Выдана** **САЛИХОВА ЗУЛЬФИЯ ЖАМИЛЬЕВНА**  
 Карагандинская область, Шахтинск Г.А., г.Шахтинск, НОВОДОЛИНСКИЙ  
 ЦЕНТРАЛЬНАЯ, 21, 6  
 (полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица /  
 полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

**на занятие** **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей  
 среды**  
 (наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом  
 Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Особые условия  
 действия лицензии** **лицензия действительна на территории Республики Казахстан**  
 (в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

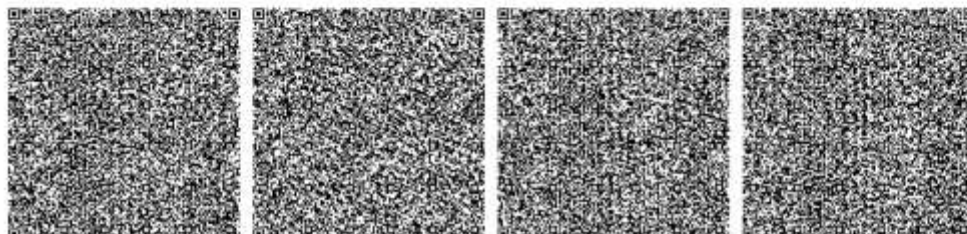
**Орган, выдавший  
 лицензию** **Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан,  
 Комитет экологического регулирования и контроля**  
 (полное наименование государственного органа лицензирования)

**Руководитель  
 (уполномоченное лицо)** **БЕКЕЕВ АДЛЕТБЕК ТОЛЕНДИЕВИЧ**  
 (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего  
 лицензию)

**Дата выдачи лицензии** **27.02.2012**

**Номер лицензии** **02239P**

**Город** **г.Астана**



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи»  
 является документом, равнозначным подлиннику.



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02239P

Дата выдачи лицензии 27.02.2012

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

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

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



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес адал тасымалдатылған құжатқа тең.  
Данный документ согласно пункту 5 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02239Р  
Дата выдачи лицензии 27.02.2012

Филиалы,  
представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(место нахождения)

Орган, выдавший  
приложение к лицензии

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

БЕКЕЕВ АДЛЕТБЕК ТОЛЕНДИЕВИЧ

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

Дата выдачи приложения к  
лицензии

27.02.2012

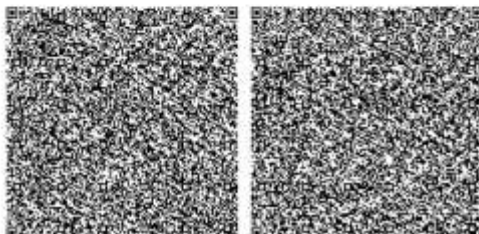
Номер приложения к  
лицензии

001

02239Р

Город

Республика Казахстан, г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес заңға тасымалданатын құжатта тән.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7-3PK от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензи 02239Р

Дата выдачи лицензии 27.02.2012 год

**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:**

- Экологический аудит для I категории хозяйственной и иной деятельности

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

**Лицензиат**

**ИП САЛИХОВА ЗУЛЬФИЯ ЖАМИЛЬЕВНА**

ИНН-841225451081

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

### Производственная база

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

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

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

**Лицензиар**

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

**Умаров Ермек Касымгалиевич**

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

**Номер приложения**

001

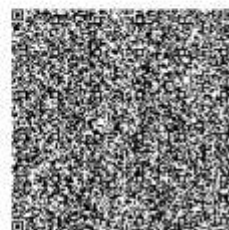
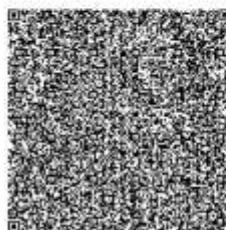
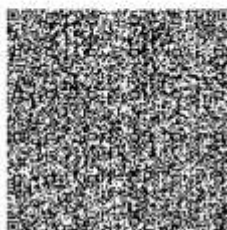
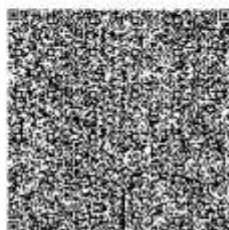
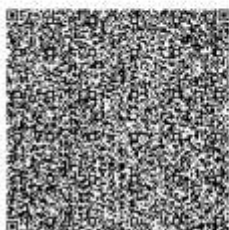
**Срок действия**

Дата выдачи  
приложения

18.02.2020

**Место выдачи**

г. Нур-Султан



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарыдағы Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қызыл тасымалданып жүрген құжаттың міндеті болып табылады. Құжаттың электрондық цифрлық қолтаңбасын қосқан кезде құжаттың міндеті болып табылады. Құжаттың электрондық цифрлық қолтаңбасын қосқан кезде құжаттың міндеті болып табылады.