

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

18.11.2021 г.

г. Караганда

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:

Частная компания Meteor Mining Company KZ (Conduit 23) Ltd., Республика Казахстан, г. Нур-султан, район Есиль, ул. Д. Қонаев, 12/1, ВП 17, БИН 210140900152

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

Частная компания Meteor Mining Company KZ (Conduit 23) Ltd. предусматривает проведение геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые на площади лицензии № 1192-EL от 5 февраля 2021 года в Восточно-Казахстанской области.

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 1 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): нет.

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

Площадь планируемых работ расположена на территории земель города Семей и частично Аягозского района Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан.

Ближайшие населенные пункты: с. Акбулак в 26 км.

Разведочные работы предусмотрены в пределах географических координат угловых точек:

**Географические координаты угловых точек
геологического отвода**

Таблица 1.1

Угловые точки	Географические координаты					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	48	49	00	77	36	00
2	48	49	00	77	38	00
3	48	51	00	77	38	00
4	48	51	00	77	39	00
5	48	52	00	77	39	00
6	48	52	00	77	41	00
7	48	53	00	77	41	00
8	48	53	00	77	43	00
9	48	51	00	77	43	00
10	48	51	00	77	40	00
11	48	50	00	77	40	00
12	48	50	00	77	39	00
13	48	49	00	77	39	00
14	48	49	00	77	40	00
15	48	46	00	77	40	00
16	48	46	00	77	37	00
17	48	47	00	77	37	00
18	48	47	00	77	36	00
Общая площадь 20 блоков – 45,29 кв.км.						

Основанием проведения работ является лицензия №1192-EL от 5 февраля 2021 года.

По мнению авторов Плана разведки в районе планируемых работ здесь имеются определенные перспективы по выявлению месторождений полезных ископаемых. Ожидаемым результатом геологоразведочных работ являются выявление перспективного участка для последующей оценки, доведение рудопроявлений до стадии обоснования коммерческого обнаружения.

Виды и объемы геологоразведочных работ, запланированные в настоящем плане разведки призваны обеспечить полную и комплексную оценку участка по лицензии 1192.

Степень изученности перспективных площадей, по результатам поисковых работ, по полноте и качеству будет достаточной для принятия решений о дальнейшем продолжении геологоразведочных работ и переходу по ним к этапу оценочных работ.

Результаты интерпретации геофизических исследований и поискового бурения позволят определить наличие продуктивного оруденения, предварительно его геометризировать и оценить качественно-количественные показатели.

Дальнейшим этапом геологоразведочных работ на выделенных перспективных площадях будет переход к этапу оценочных геологоразведочных работ и составление проекта их детальной разведки.

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.

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

Целевым назначением проектируемых исследований является проведение поисковых

работ на твердые полезные ископаемые на участке недр по лицензии №1192-EL от 5 февраля 2021 года в Восточно Казахстанской области с целью общей оценки её перспектив и выявления возможного промышленного оруденения металлов на отдельных участках.

Основными геологическими задачами проектируемых работ являются: изучение геологического строения площади и выяснение основных закономерностей локализации и условий залегания медного и полиметаллического оруденений; выделение рудных зон и отдельных участков; определение основных их параметров; предварительное изучение вещественного состава руд; выделение первоочередных участков под постановку поисково-оценочных работ.

Геологоразведочные работы планируется провести на площади 45,29 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			
	Рекогносцировочные маршруты	п.км	34
	Топогеодезические работы (скважины)	ф.т.	40
	Поисково-картировочные маршруты	п.км	60
	Наземная магниторазведка (152 профиля через 100 (50) м, каждый длиной 2,5-6 км)	п.км	613
	Электроразведка (диполь-диполь)	п.км	613
	Поисковое бурение	п.м.	10000
	ГИС (КС, ПС, гамма-каротаж)	п.м.	10000
	Геол. сопровождение бурения	п.м.	10000
Опробование			
	Штуфное при поисково-картировочных маршрутах (коллекция, шлифы, аншлифы)	образцы	70
	Штуфное геохимическое при поисково-картировочных маршрутах	проба	200
	Керновое при поисковом бурении	проба	9278
	На физ. свойства при поисковом бурении	проба	8
Пробоподготовка			
Аналитические исследования			
	Спектральный анализ на 46 элементов (количественное определение ICP-AES, 46 элементов), в т.ч:	анализ	10206
	- рядовые анализы	-	9278
	- контрольные анализы (внутренний контроль)	-	464
	- контрольные анализы (внешний контроль)	-	464
	Изготовление и описание шлифов	шлиф	20
	Изготовление и описание аншлифов	аншлиф	20
	Определение физико-механических свойств	анализ	8

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

Планируется выполнение следующего комплекса геологоразведочных работ:

-рекогносцировочные и поисково-картировочные маршруты с составлением геологической карты участка работ в масштабе 1:25000;

- наземные геофизические исследования в составе магниторазведки, электроразведки модификации диполь-диполь;

-поисковое колонковое бурение и ГИС;

-опробовательские работы;

-лабораторные работы;

-камеральные работы по обработке результатов полевых исследований;

-составление окончательного геологического отчета по площади с доведением до стадии обоснования коммерческого обнаружения по отдельным перспективным

участкам;

-защита отчета в межрегиональном департаменте «Востказнедра».

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

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

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и погребение 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 по лицензии №1192-EL, расположен на землях города Семей и частично Аягозского района Восточно-Казахстанской области. Общая площадь участка составляет 45,29 км². Целевое назначение: проведение операций по разведке твердых полезных ископаемых. Предполагаемые сроки использования: 6 лет.

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.

Ближайшая река Есne протекает на расстоянии 0,4 км от участка работ.

Есть необходимость установления водоохранных полосы и зоны.

По территории участка не протекают реки.

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: в 2022-2025 годы – 221,704 м³/год; технического качества: в 2023 году – 60 м³/период, 2024 году – 120 м³/период, в 2025 году – 60 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°49'00" с.ш. 77°36'00" в.д., 2. 48°49'00" с.ш. 77°38'00" в.д., 3. 48°51'00" с.ш. 77°38'00" в.д., 4. 48°51'00" с.ш. 77°39'00" в.д., 5. 48°52'00" с.ш. 77°39'00" в.д., 6. 48°52'00" с.ш. 77°41'00" в.д., 7. 48°53'00" с.ш. 77°41'00" в.д., 8. 48°53'00" с.ш. 77°43'00" в.д. 9. 48°51'00" с.ш. 77°43'00" в.д. 10. 48°51'00" с.ш. 77°40'00" 11. 48°50'00" с.ш. 77°40'00" 12. 48°50'00" с.ш. 77°39'00" 13. 48°49'00" с.ш. 77°39'00" 14. 48°49'00"

с.ш. 77°40'00" 15. 48°46'00" с.ш. 77°40'00" 16. 48°46'00" с.ш. 77°37'00" 17. 48°47'00" с.ш. 77°37'00" 18. 48°47'00" с.ш. 77°36'00" Общая площадь участка составляет 45,29 км². Предполагаемые сроки права недропользования – 6 лет.

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 – 2400 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 площадки. 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: 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;

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;

6) 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	5,568958831
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3	1,6584993	7,239646481
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2	0,00001832	0,00000309865
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	4	1,0631406	4,640799026
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	4	0,0065234	0,001103561
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	0,3506	0,204624
	В С Е Г О :		4,3545503	17,655135

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 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.

11. 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 1,5 т/год образуются в процессе жизнедеятельности персонала, №20 02 01
- 2) Пищевые отходы в объеме 1,284 т/год образуются в процессе приготовления пищи, №20 02 01
- 3) Буровой шлам в объеме 0,71 тонн при бурении 10000 п.м., №01 05 99
- 4) Медицинские отходы в объеме 0,006 т/год образуются по мере оказания медицинской помощи сотрудникам предприятия и при использовании медицинских аптечек, №18 01 04

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).

12. 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 Восточно-Казахстанской 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 Восточно-Казахстанской области (письмо-согласование).
- Уполномоченный государственный орган в области охраны растительного и животного мира в Восточно-Казахстанской области (письмо-согласование)

13. 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):

Согласно данным интерактивной карты РЦГИ «Казгеоинформ» <https://gis.geology.gov.kz/maps/izy#> месторождения подземных вод питьевого качества на участке Лицензии №1192-EL, состоящих на государственном балансе, отсутствуют.

Согласно информации РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» от 16.11.2021 г. № 01-04-01/1005 (письмо прилагается), представленные географические координатные точки геологического отвода частной компании «Meteor Mining Company KZ Ltd» находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Согласно информации РГКП «ПО Охотзоопром» от 12.11.2021 г. № 13-12/1182 проектируемые участки являются местами обитания и путями миграции редких и исчезающих копытных животных (казахстанский горный баран), занесенных в Красную книгу РК. Также проектируемая территория является средой обитания диких копытных животных (косуля), которые имеют охотничье-промысловое значение.

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)).

Ближайшие посты наблюдения атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» расположены в г. Семей в 250 км от площади лицензии №1192-EL (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 на площади лицензии №1192-EL. 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.

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

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.

14. 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 26 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).

Источниками загрязнения атмосферы при поисковых работах будут следующие работы:

При проведении геологоразведочных работ на лицензированном участке (лицензия № 1192 - ЕЛ) предусматривают следующие основные виды работ и источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

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

- буровые работы (ист. 6002);

- эксплуатация дизельной электростанции (обеспечение электропитанием при работе буровых установок) (ист. 0003);

- эксплуатация дизельной электростанции (обеспечение электропитанием полевого лагеря) (ист. 0004);

- склад ГСМ (ист. 6005);

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

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

Для сбора бурового раствора предусматривается использование циркуляционной системы.

Непосредственно перед проведением работ предусматривается снятие ПРС.

Для расчета выброса принята насыпная плотность грунтов равная $2,7 \text{ т/м}^3$, 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 складировются в бурты в непосредственной близости и накрываются полиэтиленовой плёнкой/брезентом для исключения пыления. По мере завершения работ, буровая площадка подлежит обратной засыпке и уплотнению под тяжестью бульдозера.

В процессе выемочно-планировочных работ в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая ($70\text{-}20\% \text{ SiO}_2$). Источник выброса неорганизованный.

Буровые работы (ист. 6002)

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

Объем бурения составит: 2023-2025 годы – 10000 пог.м;
Общий режим работы буровых установок при бурении скважин составит: 2022-2026 гг. – 1000 часов.

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

Дизельные электростанции (ДЭС) буровых установок (ист. 0003)

Дизельные электростанции на буровых установках служат в качестве источника электропитания.

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

Плотность дизельного топлива 0,84 т/м³.

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

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

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

Дизельные электростанции (ДЭС) полевого лагеря (ист. 0004)

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. 6005)

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: 5 источников (2 организованных и 3 неорганизованных).

По окончанию буровых работ устья скважины будут законсервированы, 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. 0003).

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 – 17,655135 тонн в год.

Произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении поисковых работ на площади Лицензии №1192-EL.

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 в приложении к проекту графическими иллюстрациями и текстовым файлом.

Характеристика воздействия на водные ресурсы:

Гидрографическая сеть района развита относительно слабо и представлена реками Шаган, Ащису, Карасу, Саргалдак, Дагандалы, Сарыозек. Из этих рек только Шаган сохраняет постоянный водоток в течение года. Остальные реки приобретают свою активность только во время весеннего таяния снегов.

Ближайшая река Еспе протекает на расстоянии 0,4 км от участка работ.

Согласно данным интерактивной карты РЦГИ «Казгеоинформ» <https://gis.geology.gov.kz/maps/izy#> месторождения подземных вод питьевого качества на участке Лицензии №1192-EL, состоящих на государственном балансе, отсутствуют.

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 предполетных 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 водоемким объектам, 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: в 2022-2025 годы – 221,704 м³/год; технического качества: в 2023 году – 60 м³/период, 2024 году – 120 м³/период, в 2025 году – 60 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: в 2022-2025 гг. 221,704 м³/год.

Характеристика ожидаемого воздействия на недра, земельные ресурсы и почвенный покров

В административном отношении участок введения планируемых работ по лицензии №1192-EL, расположен на землях, подчиненных городу Семей и частично Аягозскому району. 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 2400 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 буровой площадки).

В результате буровых работ, нарушенными территориями являются – 1,2 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

Согласно информации РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» от 16.11.2021 г. № 01-04-01/1005 (письмо прилагается), представленные географические координатные точки геологического отвода частной компании «Meteor Mining Company KZ Ltd» находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Согласно информации РГКП «ПО Охотзоопром» от 12.11.2021 г. № 13-12/1182 проектируемые участки являются местами обитания и путями миграции редких и исчезающих копытных животных (казахстанский горный баран), занесенных в Красную книгу РК. Также проектируемая территория является средой обитания диких копытных животных (косуля), которые имеют охотничье-промысловое значение.

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 лицензии №1192-EL, 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 лицензии №1192-EL 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	1 Локальное воздействие	4 Много летнее	2 Слабое	8	Воздействие низкой

	на растительность суши		воздействи е			значимости
Животный мир	Воздействие на наземную фауну, Изменение численности биоразнообразия и плотности популяции вида	2 Локальное воздействие	4 Много летнее воздействие	1 Незначительно	8	Воздействи е низкой значимости

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

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

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

16. 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;

17. 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 для достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления у предприятия нет.

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

1. Рисунок 1.1. Обзорная карта расположения участка;
2. Рисунок 1.2. Выкопировка с сайта РГП «Казгидромет» и справка о метеоусловиях;
3. Копия письма РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» с приложением;
4. Лицензия №1192-EL от 5 февраля 2021 года;
5. Результаты расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ;
6. Лицензия ИП «GREEN ecology».

Директор
ЧК Meteor Mining Company JSC
(Conduit 23) Ltd.



Измен Хамза Мете

(подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии))

Исп.: Салихова Зульфия, инженер-эколог ИП «GREEN ecology» (лицензия по вложению)
Тел. +7-701-603-80-56

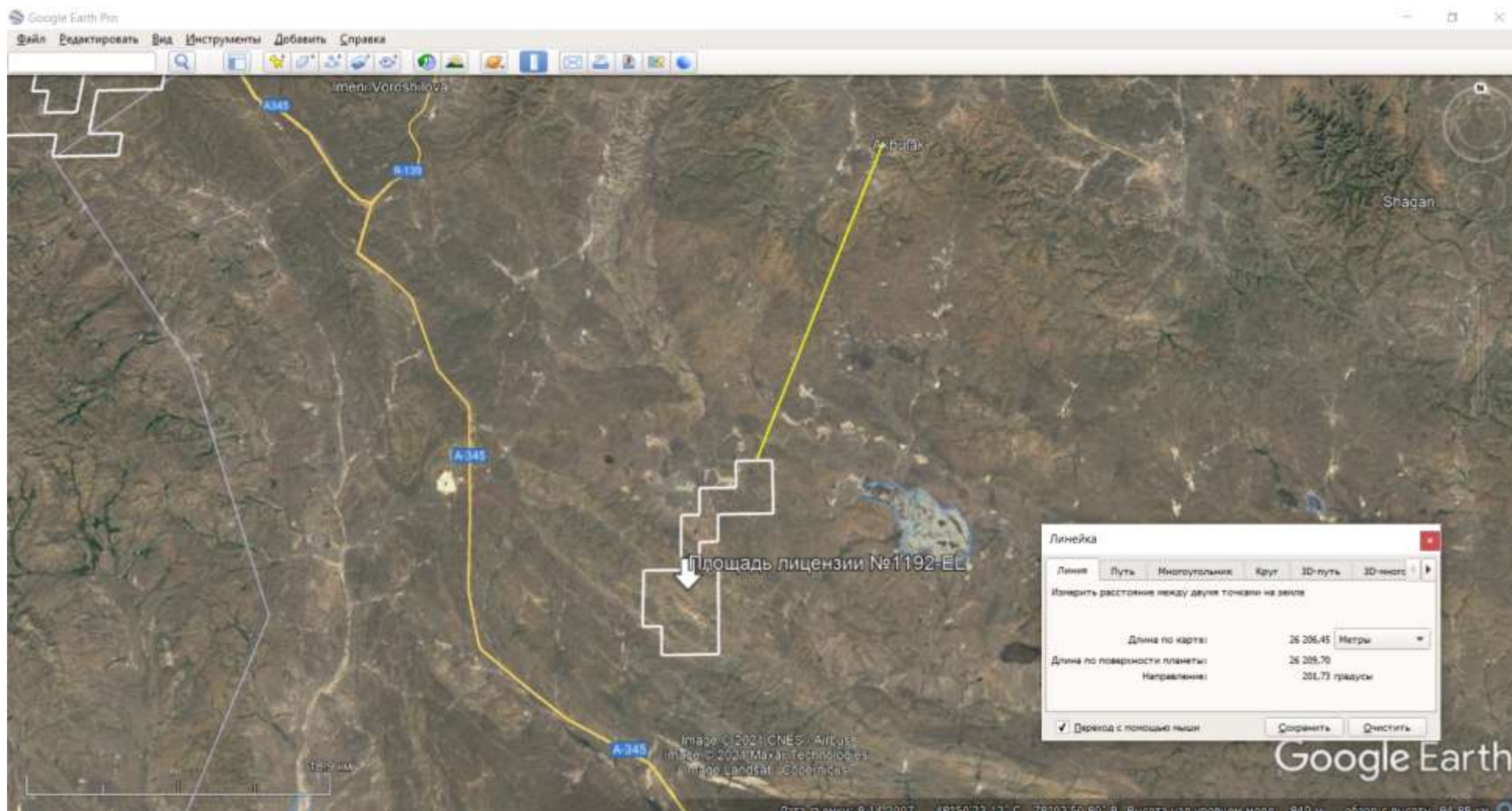


Рисунок 1.1 – Обзорная карта расположения лицензии №1192-EL по отношению к ближайшему населенному пункту (с. Акбулак)

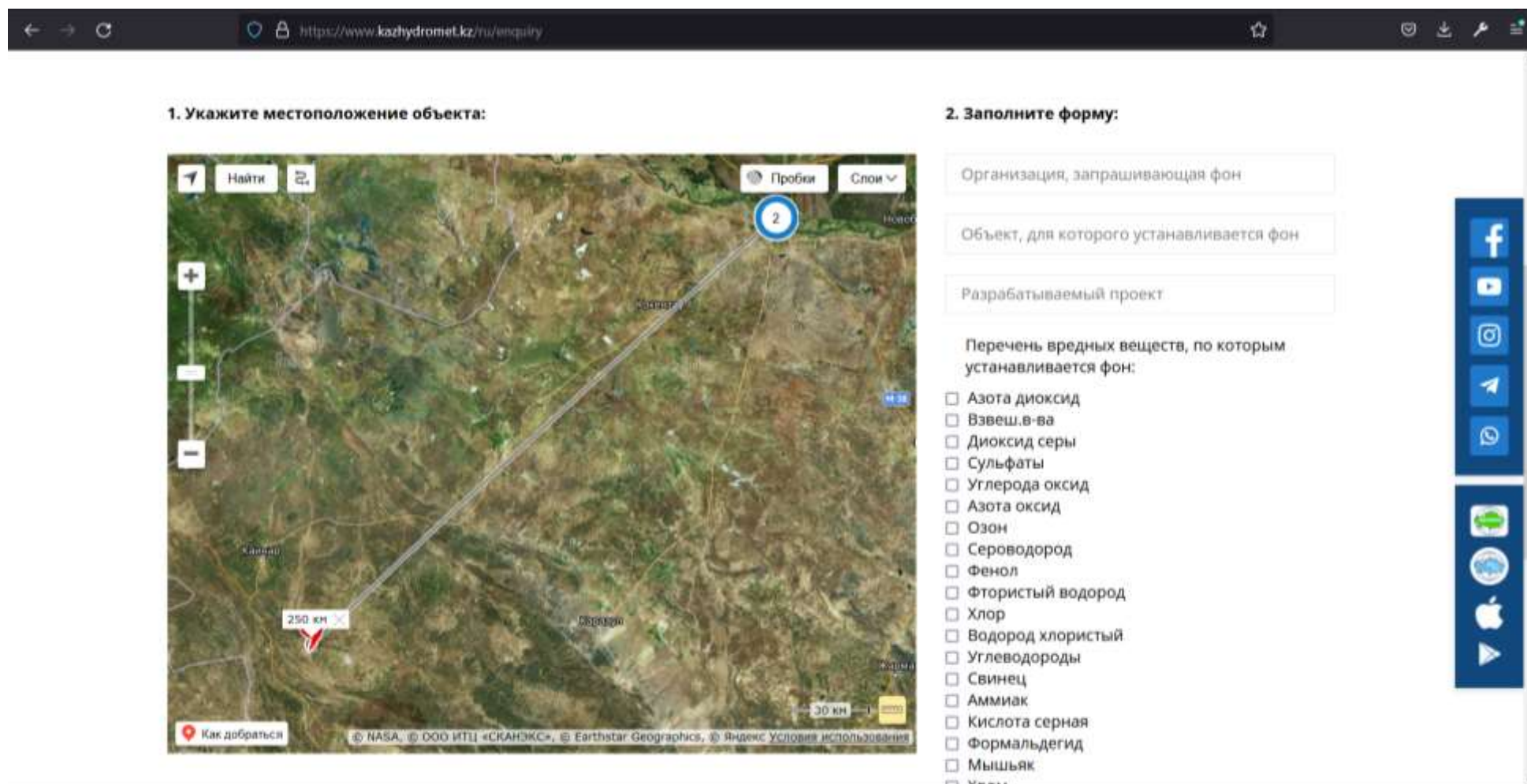


Рисунок 1.2 – Выкопировка с сайта РГП «Казгидромет», с указанием места расположения лицензии №1192-EL по отношению к ближайшим постам (250 км)

② - ближайшие посты (2 шт.) в г. Семей

⊙ - расположение площади лицензии №1192-EL

Исходящий номер: 04-16/1264 от 17.11.2021

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯ,
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІНІҢ
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ
АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ
ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА
КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ЖИВОТНОГО МИРА МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Мызы көшесі, 2/1, Оскемен қаласы, ШҚО,
Қазақстан Республикасы, 070004,
тел./факс: 8 (7232) 24-84-70,
e-mail: priemnaya.vko.kkhzhm.gov.kz

Улица Мызы, 2/1, город Усть-Каменогорск, ВКО,
Республика Казахстан, 070004,
тел./факс: 8 (7232) 24-84-70,
e-mail: priemnaya.vko.kkhzhm.gov.kz

№

**Директору
Частной компании
«Meteor Mining Company KZ Ltd»
Измен Хамза Мете**

На Ваше письмо от 2 ноября 2021 года № 5 РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (далее Инспекция) сообщает, что согласно информации РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» от 16.11.2021 г. № 01-04-01/1005 (письмо прилагается), представленные географические координатные точки геологического отвода частной компании «Meteor Mining Company KZ Ltd» находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Информацией о наличии или отсутствии на данной территории редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную Книгу РК, Инспекция не располагает.

Кроме того, согласно информации РГКП «ПО Охотзоопром» от 12.11.2021 г. № 13-12/1182 проектируемые участки являются местами обитания и путями миграции редких и исчезающих копытных животных (казахстанский горный баран), занесенных в Красную книгу РК. Также проектируемая территория является средой обитания диких копытных животных (косуля), которые имеют охотничье-промысловое значение.

В соответствии со статьей 17 Закона РК от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее - Закон) должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

Согласно пункта 1 статьи 12 Закона деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе

Подпись файла верна. Документ подписан(а) ОРАЗБАЕВ ДИЛДАБЕК ТАЖИБАЕВИЧ

экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Также согласно подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 5 пункта 2 статьи 12 Закона.

Учитывая вышеизложенное, обращаем Ваше внимание, что нарушение требований правил охраны среды обитания животных, условий размножения, путей миграции и мест концентрации диких животных, а равно незаконные переселения, акклиматизация, реакклиматизация и скрещивание животных влечет ответственность, предусмотренную статьей 378 Кодекса Республики Казахстан «Об административных правонарушениях», а незаконное обращение с редкими и находящимися под угрозой исчезновения видами растений или животных, их частями и дериватами влечет ответственность предусмотренную статьей 339 Уголовного Кодекса Республики Казахстан.

В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года № 151 «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения.

Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьей 91 Административно-процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий орган или в суд.

Приложение: на 2 листах.

Руководитель

Д. Оразбаев

*Исп: Адматова Д., Дидахметов С. Б.
8(7232) 260276, 248470*

Подпись файла верна. Документ подписан(а) ОРАЗБАЕВ ДИЛДАБЕК ТАЖИБАЕВИЧ

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ
**«ҚАЗАҚ
ОРМАН ОРНАЛАСТЫРУ
КӘСІПОРНЫ»**
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ
КӘСІПОРНЫ
БИН 950540000877



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ЖИВОТНОГО МИРА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
**«КАЗАХСКОЕ
ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ»**
БИН 950540000877

050002, Алматы қаласы, Баишев к-сі 23
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail / kforest@mail.ru

16.11.2021 № 01-04-01/1005
Сіздің (На) № 04-13/1216 от 08.11.2021

050002, г. Алматы, ул. Баишева 23
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail / kforest@mail.ru

**Шығыс Қазақстан облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы**

Кәсіпорын Сіздің хатыңызға сәйкес, «Meteor Mining Company KZ Ltd» учаскесінің ұсынылған географиялық координаттық нүктелері Шығыс Қазақстан облысында орналасқан және мемлекеттік орман қоры мен ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жерінен тыс жерде орналасқандығын мәлімдейді.

Согласно Вашему письму предприятие сообщает, что представленные географические координатные точки участков «Meteor Mining Company KZ Ltd», расположены в Восточно-Казахстанской области и находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории.

Директор

С.Баймұханбетов

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ,
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІНІҢ ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ
ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ
«ОХОТЗООПРОМ ОҒ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ КӘСІПОРНЫ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «НО ОХОТЗООПРОМ»
КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ЖИВОТНОГО МИРА МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

050028, Алматы қаласы, Бартельд к., 157*
тел. +7727-224-81-40
e-mail: ohotzoo@mail.ru

050028, город Алматы, ул. Бартельда, 157*
тел. +7727-224-81-40
e-mail: ohotzoo@mail.ru

12.11.2021 № 13-12/1182

(кіріс қаттың нөмірі мен күніне сілтеме)

Руководителю Восточно-Казахстанской
областной территориальной инспекции
лесного хозяйства и животного мира
Оразбаеву Д.

В ответ на Ваше исходящее письмо от 09.11.2021 г. № 03-14/1223 сообщаем, что проектируемые участки «Meteor Mining Company KZ Ltd», являются местами обитания и путями миграции редких и исчезающих копытных животных (казахстанский горный баран), занесенных в Красную книгу РК. Также отмечаем что, проектируемые территории являются средой обитания диких копытных животных (косуля), которые имеют охотничье-промысловое значение.

Генеральный директор

Айнабеков М.С.

+7 (727) 224 81 43
Исп. Есмуханбетов Д.

000353

Пайдалы қатты қазбаларды барлауға арналған Лицензия

2021 жылғы «5» ақпандағы № 1192-EL

1. Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан қаласы, Дінмұхамед Қонаев көшесі, 12/1 ғимарат мекенжайы бойынша орналасқан Meteor Mining Company KZ (Conduit 23) Ltd. Жеке компаниясына берілді (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы) және «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Қазақстан Республикасының Кодексіне (бұдан әрі – Кодекс) сәйкес пайдалы қатты қазбаларды барлау жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында жер қойнау учаскесін пайдалану құқығын береді.

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

2. Лицензия шарты:

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

2) жер қойнауы учаскесінің аумағы: **20 (жиырма) блок:**

M-43-120-(10a-5г-20,24,25)

M-43-120-(10б-5в-12,13,16,17,18)

M-43-120-(10г-5б-4,7,8,9,10,12,13,14,15,18,19,20)

3) жер қойнауын пайдаланудың өзге шарттары: **жок.**

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

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

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

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

барлау мерзімнің бірінші жылынан бастап үшінші жылына дейін әрбір жыл ішінде **3500 АЕК** қоса алғанда;

барлау мерзімнің төртінші жылынан бастап алтыншы жылына дейін әрбір жыл ішінде **5300 АЕК** қоса алғанда.

4) жер қойнауын пайдаланушының қосымша міндеттемелері:

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

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

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

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен талаптарын бұзу;

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

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



Мөр орны

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

Берілген орны: **Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан қаласы**

Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№1192-EL от «5» февраля 2021 года

1. Выдана Частной компании Meteor Mining Company KZ (Conduit 23) Ltd., расположенной по адресу Республика Казахстан, город Нур-Султан, улица Дінмұхамед Қонаев, здание 12/1 (далее – Недропользователь) и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее - Кодекс).

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

2. Условия лицензии:

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

2) границы территории участка недр: **20 (двадцать) блоков:**

М-43-120-(10а-5г-20,24,25)

М-43-120-(10б-5в-12,13,16,17,18)

М-43-120-(10г-5б-4,7,8,9,10,12,13,14,15,18,19,20)

3) иные условия недропользования: нет.

3. Обязательства Недропользователя:

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

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

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

в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **3500 МРП;**

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **5300 МРП**;

4) дополнительные обязательства недропользователя:

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

4. Основания отзыва лицензии:

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

2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;

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

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

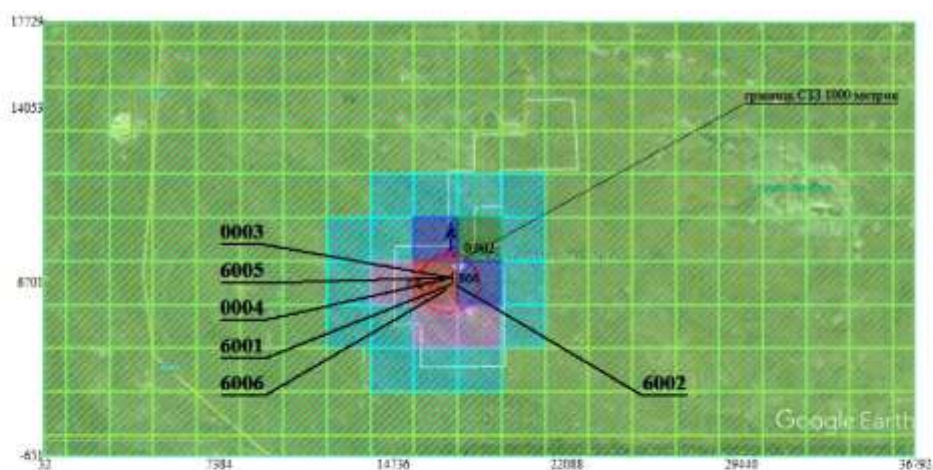

Место печати

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

Место выдачи: **город Нур-Султан, Республика Казахстан.**

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

Город : 008 земли г. Семей
 Объект : 0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

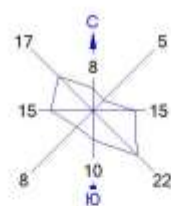


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.105 ПДК
- 0.209 ПДК
- 0.313 ПДК
- 0.375 ПДК
- 1.0 ПДК



Макс концентрация 1.8664851 ПДК достигается в точке $x = 16574$ $y = 6701$
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36760 м, высота 18380 м,
 шаг расчетной сетки 1838 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.

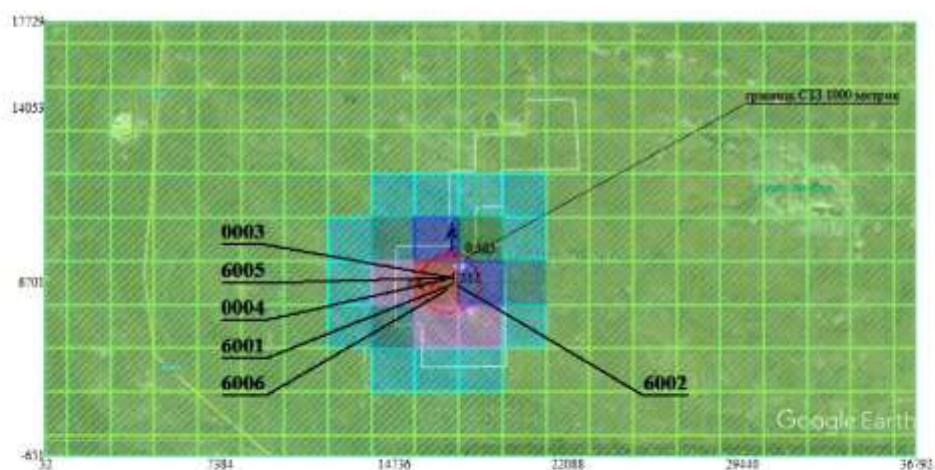


Город : 008 земли г. Семей

Объект : 0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

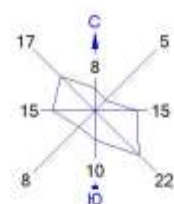


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.068 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.136 ПДК
- 0.203 ПДК
- 0.244 ПДК
- 1.0 ПДК



Макс концентрация 1.2122658 ПДК достигается в точке $x = 16574$ $y = 6701$
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36760 м, высота 18380 м,
 шаг расчетной сетки 1838 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.

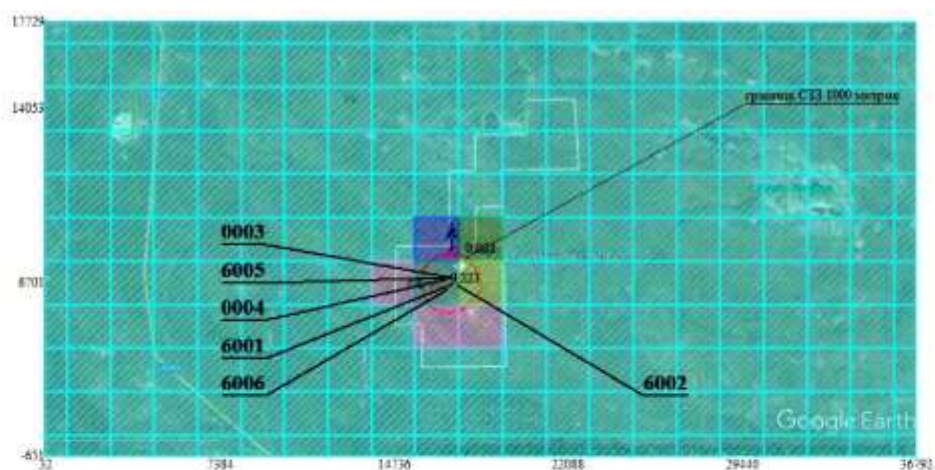


Город : 008 земли г. Семей

Объект : 0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

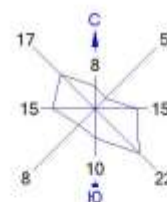


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

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



Макс концентрация 0.223242 ПДК достигается в точке $x=16574$ $y=6701$
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36760 м, высота 18380 м,
 шаг расчетной сетки 1838 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.

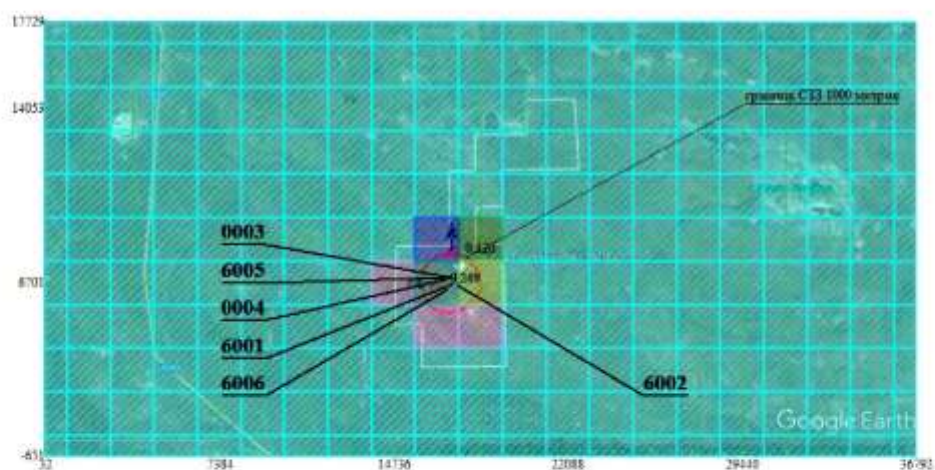


Город : 008 земли г. Семей

Объект : 0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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

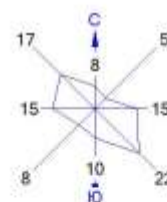


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

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



Макс концентрация 0.2494448 ПДК достигается в точке $x = 16574$ $y = 6701$
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36760 м, высота 18380 м,
 шаг расчетной сетки 1838 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.

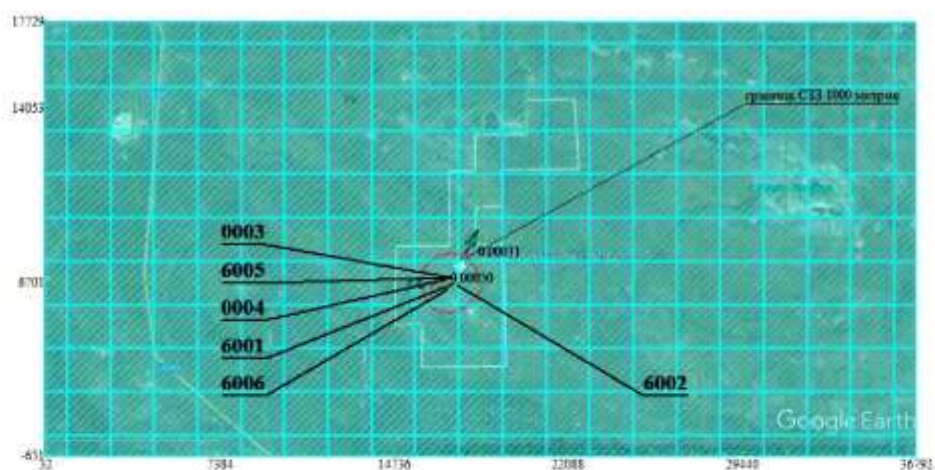


Город : 008 земли г. Семей

Объект : 0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

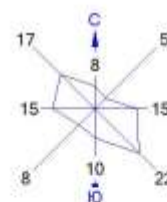


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

0.000042 ПДК



Макс концентрация 0.0005025 ПДК достигается в точке $x = 16574$ $y = 6701$
 При опасном направлении 72° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36760 м, высота 18380 м,
 шаг расчетной сетки 1838 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.

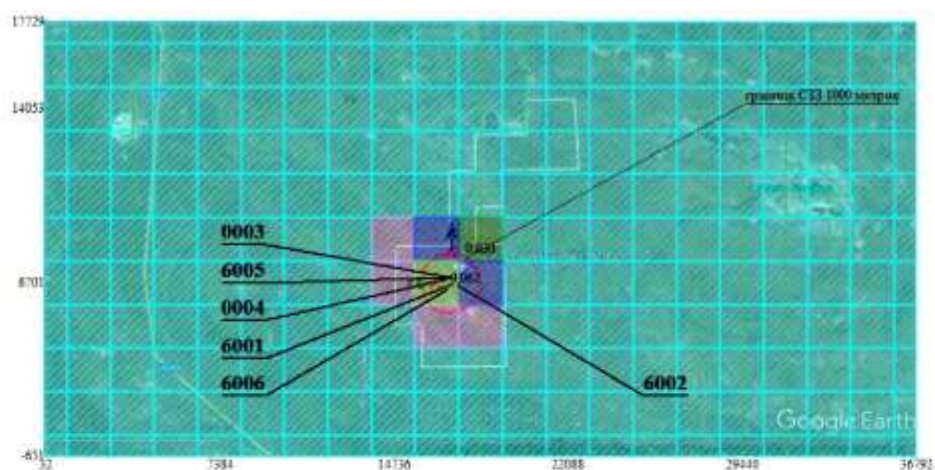


Город : 008 земли г. Семей

Объект : 0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

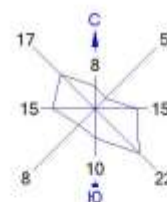


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

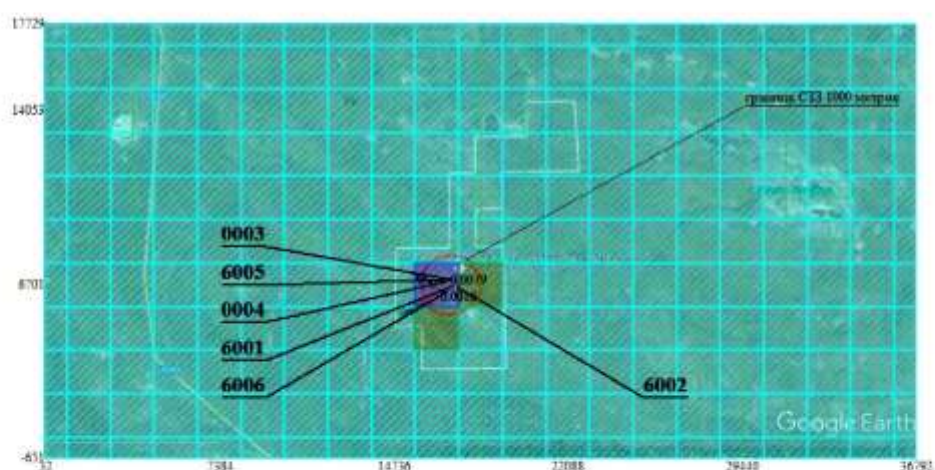
- 0.0035 ПДК
- 0.0070 ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0621872 ПДК достигается в точке $x = 16574$ $y = 6701$
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36760 м, высота 18380 м,
 шаг расчетной сетки 1838 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.



Город : 008 земли г. Семей
 Объект : 0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

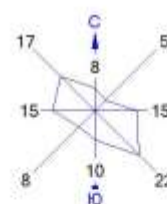


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

- 0.00018 ПДК
- 0.00055 ПДК
- 0.00066 ПДК



Макс концентрация 0.0079306 ПДК достигается в точке $x = 16574$ $y = 6701$
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36760 м, высота 18380 м,
 шаг расчетной сетки 1838 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.

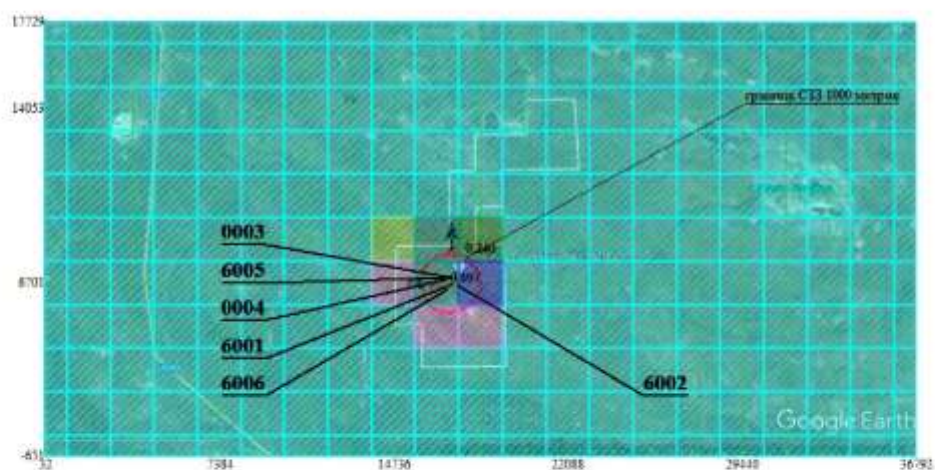


Город : 008 земли г. Семей

Объект : 0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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

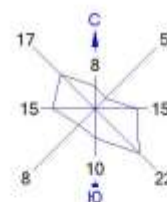


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

- 0.028 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.056 ПДК
- 0.083 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.4973609 ПДК достигается в точке $x = 16574$ $y = 6701$
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36760 м, высота 18380 м,
 шаг расчетной сетки 1838 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.

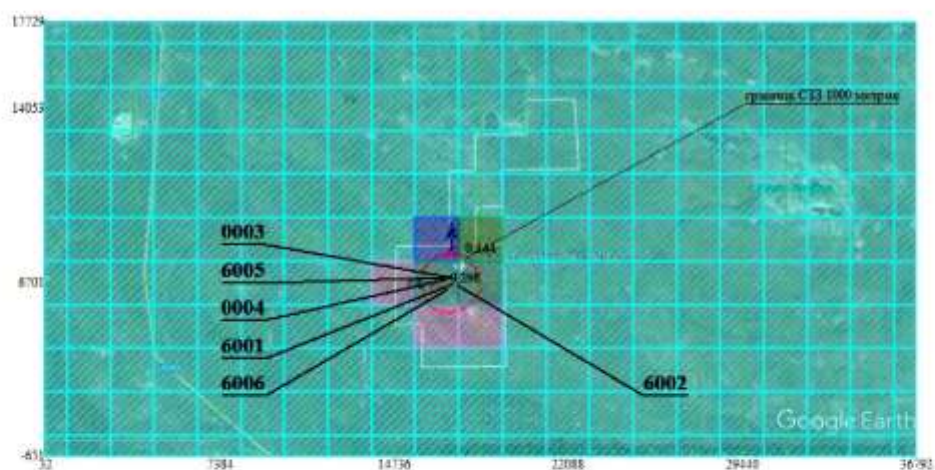


Город : 008 земли г. Семей

Объект : 0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

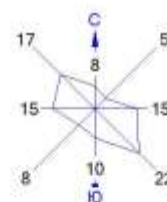


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

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



Макс концентрация 0.2984165 ПДК достигается в точке $x = 16574$ $y = 6701$
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36760 м, высота 18380 м,
 шаг расчетной сетки 1838 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.

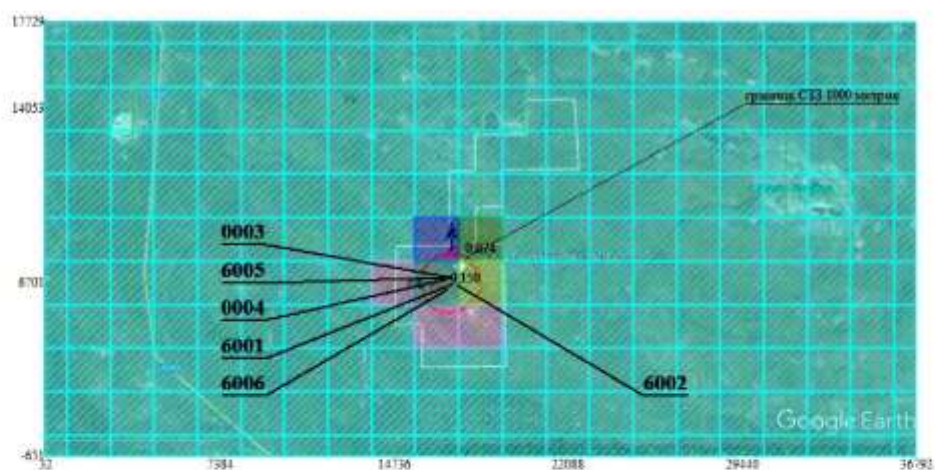


Город : 008 земли г. Семей

Объект : 0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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

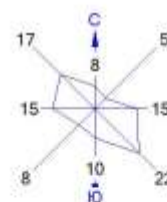


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

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



Макс концентрация 0.1504824 ПДК достигается в точке $x = 16574$ $y = 6701$
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36760 м, высота 18380 м,
 шаг расчетной сетки 1838 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.

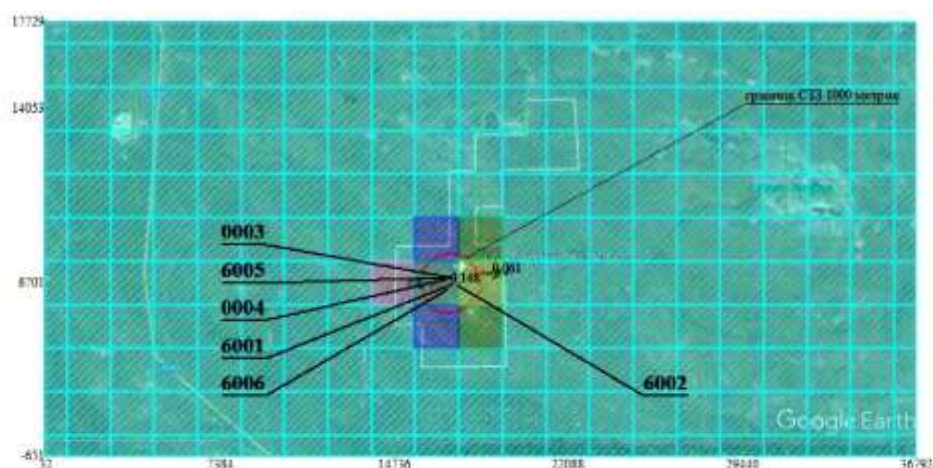


Город : 008 земли г. Семей

Объект : 0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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

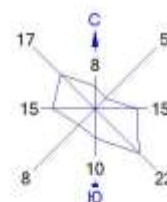


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

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



Макс концентрация 0.1479943 ПДК достигается в точке $x = 16574$ $y = 6701$
 При опасном направлении 93° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36760 м, высота 18380 м,
 шаг расчетной сетки 1838 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.

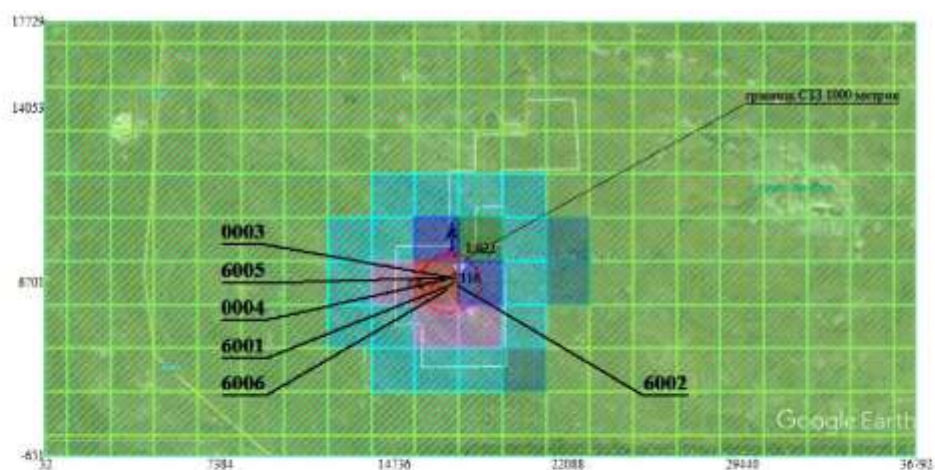


Город : 008 земли г. Семей

Объект : 0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

6007 0301+0330

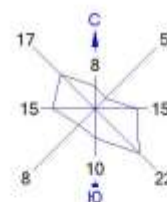


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

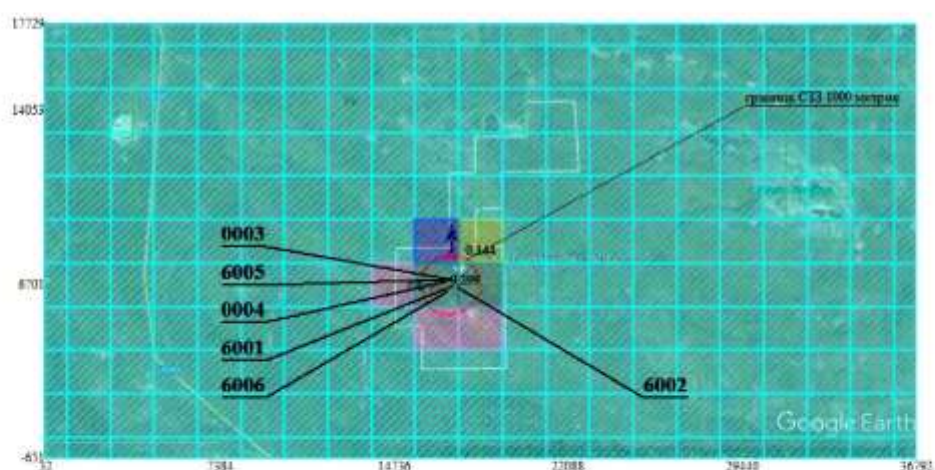
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.119 ПДК
- 0.237 ПДК
- 0.355 ПДК
- 0.425 ПДК
- 1.0 ПДК



Макс концентрация 2.1159298 ПДК достигается в точке $x = 16574$ $y = 6701$
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36760 м, высота 18380 м,
 шаг расчетной сетки 1838 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.



Город : 008 земли г. Семей
 Объект : 0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325

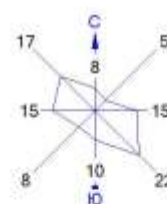


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

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



Макс концентрация 0.2988638 ПДК достигается в точке $x = 16574$ $y = 6701$
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36760 м, высота 18380 м,
 шаг расчетной сетки 1838 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.

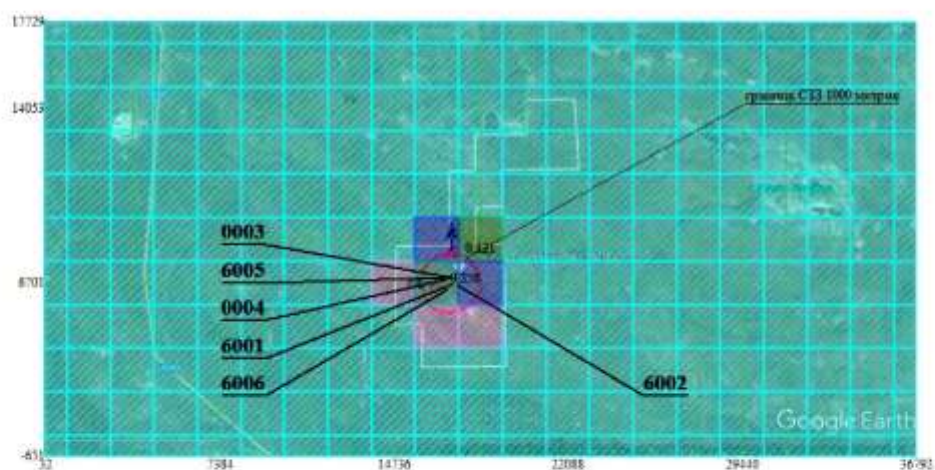


Город : 008 земли г. Семей

Объект : 0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

6044 0330+0333

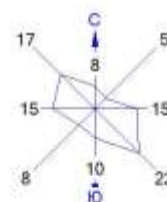


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

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



Макс концентрация 0.2498921 ПДК достигается в точке $x = 16574$ $y = 6701$
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36760 м, высота 18380 м,
 шаг расчетной сетки 1838 м, количество расчетных точек 21*11
 Расчет на проектное положение.




```
-----
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----
Qc : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 247 : 249 : 252 : 253 : 255 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : :
Ви : 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: : : : :
Ки : 0004 : : : : :
-----
y= 10377 : Y-строка 5 Стах= 0.152 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=171)
-----
-----
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
-----
Qc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.019: 0.029: 0.047: 0.083: 0.121: 0.152: 0.143: 0.108:
0.066: 0.038: 0.024: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.017: 0.024: 0.030: 0.029: 0.022:
0.013: 0.008: 0.005: 0.003:
Фоп: 101 : 103 : 104 : 107 : 110 : 114 : 120 : 129 : 145 : 171 : 200 : 222 : 235 :
243 : 248 : 252 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.57 : 4.45 : 4.70 : 6.21 : 7.00 :
7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : :
Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.027: 0.044: 0.079: 0.116: 0.145: 0.137: 0.103:
0.063: 0.036: 0.023: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
-----
-----
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----
Qc : 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 254 : 256 : 258 : 259 : 260 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : :
Ви : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: : : : :
Ки : 0004 : : : : :
-----
-----
y= 8539 : Y-строка 6 Стах= 0.422 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=161)
-----
-----
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
-----
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.021: 0.034: 0.060: 0.111: 0.196: 0.422: 0.317: 0.152:
0.093: 0.047: 0.028: 0.018:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.022: 0.039: 0.084: 0.063: 0.030:
0.019: 0.009: 0.006: 0.004:
Фоп: 95 : 96 : 97 : 98 : 99 : 102 : 105 : 111 : 124 : 161 : 218 : 243 : 252 : 257 :
259 : 261 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.07 : 3.47 : 1.61 : 2.16 : 4.45 : 7.00 :
7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : :
Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.020: 0.032: 0.057: 0.105: 0.187: 0.405: 0.304: 0.145:
0.089: 0.045: 0.026: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.015: 0.012: 0.007: 0.004:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.001: : : : : :
Ки : : : : : : : : : 6006 : 6006 : : : : : :
-----
-----
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----
Qc : 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 263 : 263 : 264 : 265 : 265 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : :
Ви : 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: : : : :
Ки : 0004 : : : : :
Ви : : : : : :
Ки : : : : : :
-----
-----
y= 6701 : Y-строка 7 Стах= 1.866 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 69)
-----
-----
```

```
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
-----
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.015: 0.022: 0.035: 0.065: 0.121: 0.254: 1.866: 0.657: 0.177:
0.099: 0.050: 0.029: 0.018:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.024: 0.051: 0.373: 0.131: 0.035:
0.020: 0.010: 0.006: 0.004:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 87 : 85 : 69 : 280 : 274 : 273 : 272 :
271 : 271 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.63 : 2.72 : 7.00 : 0.96 : 3.81 : 6.71 :
7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.033: 0.061: 0.114: 0.240: 1.674: 0.634: 0.169:
0.095: 0.048: 0.027: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.014: 0.193: 0.022: 0.007: 0.004:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
-----
-----
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----
Qc : 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : :
Ви : 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.000: : : :
Ки : 0004 : 0004 : : : :
-----
-----
y= 4863 : Y-строка 8 Стах= 0.301 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 15)
-----
-----
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
-----
Qc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.021: 0.033: 0.057: 0.106: 0.175: 0.301: 0.249: 0.140:
0.086: 0.045: 0.027: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.021: 0.035: 0.060: 0.050: 0.028:
0.017: 0.009: 0.005: 0.004:
Фоп: 83 : 82 : 81 : 80 : 78 : 75 : 71 : 64 : 49 : 15 : 328 : 303 : 293 : 287 :
283 : 281 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.35 : 3.91 : 2.30 : 2.73 : 4.77 : 7.00 :
7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : :
Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.031: 0.054: 0.101: 0.165: 0.285: 0.238: 0.133:
0.082: 0.043: 0.025: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.010: 0.014: 0.010: 0.006: 0.004:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.000: : : : : :
Ки : : : : : : : : : 6006 : 6006 : : : : : :
-----
-----
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----
Qc : 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 279 : 278 : 277 : 277 : 276 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : :
Ви : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: : : : :
Ки : 0004 : : : : :
Ви : : : : : :
Ки : : : : : :
-----
-----
y= 3025 : Y-строка 9 Стах= 0.132 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 8)
-----
-----
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
-----
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.027: 0.044: 0.074: 0.110: 0.132: 0.125: 0.099:
0.060: 0.036: 0.023: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.015: 0.022: 0.026: 0.025: 0.020:
0.012: 0.007: 0.005: 0.003:
Фоп: 77 : 76 : 74 : 71 : 68 : 64 : 57 : 47 : 32 : 8 : 342 : 321 : 308 : 300 :
294 : 290 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.11 : 5.13 : 5.37 : 6.78 : 7.00 :
7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : :
Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.041: 0.070: 0.104: 0.125: 0.119: 0.094:
0.057: 0.034: 0.022: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.003:
0.002: 0.001: 0.001:
-----
```

Ки : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
Ви : : : : : : : : : 0.001: : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : 6006 : : : : : : : :

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 288 : 285 : 284 : 282 : 281 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : :
Ви : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: : : : : :
Ки : 0004 : : : : : :
Ви : : : : : : :
Ки : : : : : : :

y= 1187 : Y-строка 10 Cmax= 0.073 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 6)

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:

Qc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.031: 0.045: 0.062: 0.073: 0.070: 0.055:
0.039: 0.027: 0.019: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.014: 0.011:
0.008: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 71 : 69 : 67 : 64 : 60 : 54 : 47 : 36 : 23 : 6 : 347 : 331 : 319 : 310 :
304 : 299 :
Uоп: 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 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.029: 0.042: 0.058: 0.069: 0.066: 0.052:
0.037: 0.025: 0.018: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 295 : 292 : 290 : 288 : 286 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : :
Ви : 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.000: : : : : :
Ки : 0004 : : : : : :

y= -651 : Y-строка 11 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 4)

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.035: 0.039: 0.038: 0.032:
0.026: 0.020: 0.015: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006:
0.005: 0.004: 0.003: 0.002:

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 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= 16574.0 м, Y= 6701.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.8664851 доли ПДКмр|
0.3732970 мг/м3
Достигается при опасном направлении 69 град.
и скорости ветра 7.00 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
[---]<О6-П>-<Ис>[---]М-(Мг)--C[доли ПДК]-----b=C/M ---							
1	000301	0003	T	1.2110	1.673527	89.7	89.7
2	000301	0004	T	0.0650	0.192959	10.3	100.0
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
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= 18412 м; Y= 8539 |
| Длина и ширина : L= 36760 м; B= 18380 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 1838 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
*-----C-----
1-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.017 0.017 0.016 0.014
0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 | 1

2-| 0.004 0.005 0.007 0.008 0.011 0.013 0.017 0.021 0.024 0.026 0.026 0.023 0.019
0.016 0.012 0.010 0.008 0.006 | 2

3-| 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.018 0.024 0.031 0.039 0.044 0.043 0.037 0.028
0.021 0.016 0.012 0.009 0.007 | 3

4-| 0.005 0.007 0.009 0.012 0.016 0.023 0.034 0.050 0.072 0.088 0.084 0.063 0.043
0.029 0.020 0.014 0.010 0.008 | 4

5-| 0.006 0.007 0.010 0.013 0.019 0.029 0.047 0.083 0.121 0.152 0.143 0.108 0.066
0.038 0.024 0.016 0.012 0.009 | 5

6-С 0.006 0.008 0.010 0.014 0.021 0.034 0.060 0.111 0.196 0.422 0.317 0.152 0.093
0.047 0.028 0.018 0.012 0.009 С- 6

7-| 0.006 0.008 0.010 0.015 0.022 0.035 0.065 0.121 0.254 1.866 0.657 0.177 0.099
0.050 0.029 0.018 0.013 0.009 | 7

8-| 0.006 0.007 0.010 0.014 0.021 0.033 0.057 0.106 0.175 0.301 0.249 0.140 0.086
0.045 0.027 0.018 0.012 0.009 | 8

9-| 0.006 0.007 0.009 0.013 0.018 0.027 0.044 0.074 0.110 0.132 0.125 0.099 0.060
0.036 0.023 0.016 0.011 0.008 | 9

10-| 0.005 0.007 0.008 0.011 0.015 0.022 0.031 0.045 0.062 0.073 0.070 0.055 0.039
0.027 0.019 0.014 0.010 0.008 | 10

11-| 0.005 0.006 0.007 0.010 0.013 0.017 0.022 0.028 0.035 0.039 0.038 0.032 0.026
0.020 0.015 0.011 0.009 0.007 | 11

|-----C-----
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21
|-----
0.004 0.004 0.003 | 1
|
0.005 0.004 0.003 | 2
|
0.006 0.004 0.004 | 3
|
0.006 0.005 0.004 | 4
|
0.007 0.005 0.004 | 5
|
0.007 0.005 0.004 С- 6
|
0.007 0.005 0.004 | 7
|
0.007 0.005 0.004 | 8
|
0.006 0.005 0.004 | 9
|
0.006 0.005 0.004 | 10
|
0.005 0.004 0.004 | 11
|
|-----
19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 1.8664851 долей ПДКмр
= 0.3732970 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 16574.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 7) Ум = 6701.0 м
При опасном направлении ветра : 69 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
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

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

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Всего =	0.008595	30.2
Суммарный вклад остальных =	0.033853	3.8

~~~~~

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 земли г. Семей.  
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-ЕЛ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

[illegible]

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 земли г. Семей.  
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-ЕЛ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25,7 град.С)  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0,4 мг/м3

| Источники                                                                                                                                                                    |             |                           |     | Их расчетные параметры |        |      |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-----|------------------------|--------|------|--|
| Номер\п/п                                                                                                                                                                    | Код\об-н    | M<sup>г</sup><sub>с</sub> | Тип | Cм\доли ПДК            | Um\м/с | Xм\м |  |
| 1                                                                                                                                                                            | 000301 0003 | 1.574000                  | T   | 172.451050             | 0.50   | 10.0 |  |
| 2                                                                                                                                                                            | 000301 0004 | 0.084000                  | T   | 9.203233               | 0.50   | 10.0 |  |
| <p>Суммарный M<sub>г</sub> = 1.658000 г/с</p> <p>Сумма C<sub>м</sub> по всем источникам = 181.654282 долей ПДК</p> <p>Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с</p> |             |                           |     |                        |        |      |  |

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 земли г. Семей.  
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-ЕЛ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25,7 град.С)  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0,4 мг/м3

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U<sub>мр</sub>) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 земли г. Семей.  
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-ЕЛ.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Упр) 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 $\Sigma \text{Max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |

```
x=      32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
```

```

-----
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----:-----:-----:-----:-----
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
y= 15891 : Y-строка 2 Smax= 0.017 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=176)
-----
:

```

```
x= 32: 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.017: 0.017: 0.015:
0.012: 0.010: 0.008: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006:
0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
-----
```

```

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 14053 : Y-строка 3 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 16574.0; напр.всгра=176)
-----
:

```

```

N= 32: 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.026: 0.029: 0.028: 0.024:
0.018: 0.014: 0.010: 0.008:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009:
0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

```

```

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

```

$\bar{v} = 10377$: Y-строка 5 $S_{\max} = 0.099$ долей ПЛК ($x = 16574.0$; напр. ветра=171)

Don: 101 : 103 : 104 : 107 : 110 : 114 : 120 : 129 : 143 : 171 : 200 : 222 : 235 :
243 : 248 : 252 :

y= -651 : Y-строка 11 Cmax= 0.025 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 4)

:

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.025: 0.024: 0.021:
0.017: 0.013: 0.010: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008:
0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
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= 16574.0 м, Y= 6701.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.2122658 долей ПДКмр|
0.4849063 мг/м3

Достигается при опасном направлении 69 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000301	0003	T	1.5740	1.087585	89.7	89.7
2	000301	0004	T	0.0840	0.124681	10.3	100.0
				В сумме =	1.212266	100.0	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 земли г. Семей.

Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-ЕЛ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 18412 м; Y= 8539 |

| Длина и ширина : L= 36760 м; B= 18380 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 1838 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-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.010	0.009				
0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	-	1											
2-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.013	0.016	0.017	0.017	0.015	0.012				
0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	-	2											
3-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.011	0.015	0.020	0.026	0.029	0.028	0.024	0.018				
0.014	0.010	0.008	0.006	0.005	-	3											
4-	0.003	0.004	0.006	0.007	0.010	0.015	0.022	0.033	0.047	0.057	0.054	0.041	0.028				
0.019	0.013	0.009	0.007	0.005	-	4											
5-	0.004	0.005	0.006	0.008	0.012	0.019	0.030	0.054	0.078	0.099	0.093	0.070	0.043				
0.025	0.016	0.010	0.007	0.005	-	5											
6-С	0.004	0.005	0.007	0.009	0.014	0.022	0.039	0.072	0.127	0.273	0.206	0.099	0.060				
0.030	0.018	0.012	0.008	0.006	-	С- 6											
7-	0.004	0.005	0.007	0.009	0.014	0.023	0.042	0.078	0.165	1.212	0.426	0.115	0.064				
0.032	0.019	0.012	0.008	0.006	-	7											
8-	0.004	0.005	0.006	0.009	0.013	0.021	0.037	0.069	0.114	0.195	0.161	0.091	0.056				
0.029	0.017	0.011	0.008	0.006	-	8											
9-	0.004	0.005	0.006	0.008	0.012	0.018	0.028	0.048	0.071	0.085	0.081	0.064	0.039				
0.023	0.015	0.010	0.007	0.005	-	9											
10-	0.003	0.004	0.005	0.007	0.010	0.014	0.020	0.029	0.040	0.047	0.045	0.035	0.025				
0.017	0.012	0.009	0.006	0.005	-	10											
11-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.011	0.014	0.018	0.022	0.025	0.024	0.021	0.017				
0.013	0.010	0.007	0.006	0.004	-	11											
-----C-----																	
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
0.003	0.003	0.002	-	2
0.004	0.003	0.002	-	3
0.004	0.003	0.003	-	4
0.004	0.003	0.003	-	5
0.004	0.003	0.003	С-	6
0.004	0.003	0.003	-	7
0.004	0.003	0.003	-	8
0.004	0.003	0.003	-	9
0.004	0.003	0.002	-	10
0.003	0.003	0.002	-	11
19	20	21		

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 1.2122658 долей ПДКмр
= 0.4849063 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 16574.0 м

(X-столбец 10, Y-строка 7) Ум = 6701.0 м

При опасном направлении ветра : 69 град.

и "опасной" скорости ветра : 7.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 земли г. Семей.

Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-ЕЛ.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27

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: 86

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= 6769: 6888: 7005: 7120: 7230: 7334: 7431: 7520: 7598: 7665: 7783: 7839:
7881: 7910: 7926:

x= 15924: 15926: 15942: 15972: 16015: 16072: 16140: 16219: 16307: 16405: 16623:
16728: 16838: 16953: 17071:

Qc : 0.472: 0.477: 0.483: 0.491: 0.500: 0.510: 0.521: 0.532: 0.545: 0.560: 0.584: 0.584:
0.584: 0.584: 0.584:

Cc : 0.189: 0.191: 0.193: 0.196: 0.200: 0.204: 0.208: 0.213: 0.218: 0.224: 0.234: 0.234:
0.234: 0.234: 0.234:

Фоп: 83 : 88 : 94 : 100 : 106 : 111 : 117 : 123 : 129 : 136 : 149 : 156 : 163 :
170 : 176 :

Уоп: 0.86 : 0.84 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 :
0.70 : 0.71 :

Ви : 0.444: 0.450: 0.457: 0.465: 0.474: 0.486: 0.498: 0.510: 0.524: 0.538: 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 :

Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.022: 0.020: 0.020:
0.020: 0.021: 0.020:

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

y= 7927: 7922: 7906: 7891: 7875: 7852: 7829: 7798: 7768: 7731: 7695: 7651:
7609: 7559: 7512:

x= 17189: 17313: 17437: 17499: 17559: 17618: 17676: 17732: 17786: 17838: 17887:
17935: 17979: 18021: 18059:

Qc : 0.585: 0.579: 0.571: 0.567: 0.563: 0.560: 0.555: 0.553: 0.548: 0.546: 0.542: 0.540:
0.537: 0.535: 0.532:

Cc : 0.234: 0.232: 0.228: 0.227: 0.225: 0.224: 0.222: 0.221: 0.219: 0.218: 0.217: 0.216:
0.215: 0.214: 0.213:

Фоп: 183 : 190 : 197 : 201 : 204 : 208 : 211 : 214 : 218 : 221 : 224 : 228 : 231 :
234 : 238 :

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

Ви : 0.564: 0.559: 0.551: 0.547: 0.543: 0.540: 0.536: 0.534: 0.529: 0.527: 0.523: 0.521:
0.518: 0.516: 0.514:

48

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Fоп- 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	
-Если в строке $St_{max} < 0.05$ ПДК, то Fоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются	

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:

50

[illegible][illegible]

y= 5790: 5837: 5892: 5943: 6002: 6056: 6118: 6176: 6536: 6651: 6769:

x= 16264: 16225: 16190: 16158: 16130: 16105: 16083: 16066: 15961: 15936: 15924:

Результаты расчета точки максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 17189.0 м, Y= 7927.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0883160 доли ПДК_{мр} |
| 0.0132474 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-ЕЛ.
Вар.расч.:1 Расч.год:2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
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 источниками
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 земель Г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.
Вар.расч.: 1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
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_м – концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер\п/п	Код	М	Тип	С _м	U _м	X _м
1	000301 0003	0.4040000		35.410534	0.50	10.0
2	000301 0004	0.0220000	T	1.928296	0.50	10.0
3	000301 6006	0.00000002	П1	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 земли Г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.
Вар.расч.: I Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
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 : 36760x18380 с шагом 1838

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : : : :
Ки : : : : : :
~~~~~  
у= 4863 : Y-строка 8 Cmax= 0.040 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 15)  
~~~~~  
: ~~~~~
~~~~~  
х= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:  
22088: 23926: 25764: 27602:  
~~~~~  
: ~~~~~
~~~~~  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.014: 0.023: 0.040: 0.033: 0.019:  
0.012: 0.006: 0.004: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.012: 0.020: 0.017: 0.009:  
0.006: 0.003: 0.002: 0.001:  
~~~~~  
х= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
~~~~~  
: ~~~~~  
~~~~~  
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  
у= 3025 : Y-строка 9 Cmax= 0.018 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 8)
~~~~~  
: ~~~~~  
~~~~~  
х= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
~~~~~  
: ~~~~~  
~~~~~  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.010: 0.015: 0.018: 0.017: 0.013:
0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.008: 0.007:
0.004: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~  
х= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:  
~~~~~  
: ~~~~~
~~~~~  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
у= 1187 : Y-строка 10 Cmax= 0.010 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 6)  
~~~~~  
: ~~~~~
~~~~~  
х= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:  
22088: 23926: 25764: 27602:  
~~~~~  
: ~~~~~
~~~~~  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.009: 0.007:  
0.005: 0.004: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:  
0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
х= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
~~~~~  
: ~~~~~  
~~~~~  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  
у= -651 : Y-строка 11 Cmax= 0.005 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 4)
~~~~~  
: ~~~~~  
~~~~~  
х= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
~~~~~  
: ~~~~~  
~~~~~  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
х= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:  
~~~~~  
: ~~~~~
~~~~~  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 16574.0 м, Y= 6701.0 м  
~~~~~  
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2494448 доли ПДКмр|
| 0.1247224 мг/м3 |
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 69 град.  
и скорости ветра 7.00 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-(Mq) - С[доли ПДК] ----- ----- b=C/M --- |        |      |        |        |          |        |                    |
| 1                                                                | 000301 | 0003 | T      | 0.4040 | 0.223321 | 89.5   | 89.5   0.552775085 |
| 2                                                                | 000301 | 0004 | T      | 0.0220 | 0.026124 | 10.5   | 100.0   1.1874374  |
| Остальные источники не влияют на данную точку.                   |        |      |        |        |          |        |                    |
| ~~~~~                                                            |        |      |        |        |          |        |                    |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 земли г. Семей.  
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27  
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= 18412 м; Y= 8539 |  
Длина и ширина : L= 36760 м; B= 18380 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 1838 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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002																	
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001																	
2- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003																	
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001																	
3- 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 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001																	
4- 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.010 0.012 0.011 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001																	
5- 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.011 0.016 0.020 0.019 0.014 0.009 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001																	
6-С 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.008 0.015 0.026 0.056 0.042 0.020 0.012 0.006 0.004 0.002 0.002 0.001 C-																	
7- 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.009 0.016 0.034 0.249 0.088 0.024 0.013 0.007 0.004 0.002 0.002 0.001																	
8- 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.008 0.014 0.023 0.040 0.033 0.019 0.012 0.006 0.004 0.002 0.002 0.001																	
9- 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.010 0.015 0.018 0.017 0.013 0.008 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001																	
10- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.010 0.009 0.007 0.005 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001																	
11- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001																	
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- C----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18																	
19 20 21																	
0.001 0.000 .																	
0.001 0.001 .																	
0.001 0.001 0.000																	
0.001 0.001 0.001																	
0.001 0.001 0.001																	
0.001 0.001 0.001 C-																	
0.001 0.001 0.001																	
0.001 0.001 0.001																	
0.001 0.001 0.001																	
0.001 0.001 0.000																	
19 20 21																	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.2494448 долей ПДКмр
= 0.1247224 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xm = 16574.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 7) Ym = 6701.0 м
При опасном направлении ветра : 69 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 86
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= 6769: 6888: 7005: 7120: 7230: 7334: 7431: 7520: 7598: 7665: 7783: 7839: 7881: 7910: 7926:

x= 15924: 15926: 15942: 15972: 16015: 16072: 16140: 16219: 16307: 16405: 16623: 16728: 16838: 16953: 17071:

Qc : 0.097: 0.098: 0.099: 0.101: 0.103: 0.105: 0.107: 0.109: 0.112: 0.115: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120:
Cc : 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Фоп: 83 : 88 : 94 : 100 : 106 : 111 : 117 : 123 : 129 : 136 : 149 : 156 : 163 : 170 : 176 :
Уоп: 0.86 : 0.84 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.091: 0.092: 0.094: 0.096: 0.097: 0.100: 0.102: 0.105: 0.108: 0.111: 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 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 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 :

y= 7927: 7922: 7906: 7891: 7875: 7852: 7829: 7798: 7768: 7731: 7695: 7651: 7609: 7559: 7512:

x= 17189: 17313: 17437: 17499: 17559: 17618: 17676: 17732: 17786: 17838: 17887: 17935: 17979: 18021: 18059:

Qc : 0.120: 0.119: 0.117: 0.117: 0.116: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.109:
Cc : 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055:
Фоп: 183 : 190 : 197 : 201 : 204 : 208 : 211 : 214 : 218 : 221 : 224 : 228 : 231 : 234 : 238 :
Уоп: 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.116: 0.115: 0.113: 0.112: 0.112: 0.111: 0.110: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.105:
Ки : 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:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :

y= 7458: 7406: 7082: 7025: 6969: 6909: 6849: 6787: 6726: 6662: 6601: 6600: 6537: 6474: 6412:

x= 18094: 18126: 18299: 18327: 18352: 18374: 18391: 18405: 18415: 18421: 18423: 18423: 18421: 18414: 18405:

Qc : 0.109: 0.109: 0.101: 0.098: 0.096: 0.094: 0.092: 0.090: 0.088: 0.086: 0.084: 0.084: 0.083: 0.081: 0.080:
Cc : 0.055: 0.054: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040:
Фоп: 241 : 244 : 262 : 265 : 268 : 271 : 273 : 276 : 279 : 282 : 284 : 284 : 287 : 289 : 292 :
Уоп: 0.73 : 0.73 : 0.77 : 0.80 : 0.84 : 0.87 : 0.90 : 0.93 : 0.96 : 0.98 : 1.01 : 1.01 : 1.03 : 1.06 : 1.08 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.105: 0.105: 0.097: 0.095: 0.093: 0.091: 0.088: 0.086: 0.085: 0.083: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.077:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :

y= 6351: 6290: 6231: 6174: 6118: 6064: 6012: 5962: 5915: 5871: 5829: 5790: 5755: 5723: 5695:

x= 18390: 18374: 18351: 18327: 18298: 18267: 18231: 18193: 18150: 18107: 18059: 18010: 17957: 17904: 17847:

Qc : 0.079: 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Cc : 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Фоп: 295 : 297 : 300 : 302 : 305 : 307 : 310 : 312 : 315 : 317 : 320 : 322 : 325 : 327 : 330 :
Уоп: 1.09 : 1.11 : 1.12 : 1.14 : 1.15 : 1.16 : 1.17 : 1.17 : 1.18 : 1.18 : 1.18 : 1.18 : 1.17 : 1.17 : 1.16 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Ки : 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:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :

y= 5495: 5473: 5456: 5442: 5432: 5426: 5425: 5425: 5426: 5442: 5473: 5520: 5580: 5654: 5740:

x= 17406: 17344: 17286: 17222: 17163: 17097: 17038: 17035: 16972: 16847: 16725: 16609: 16499: 16397: 16306:

Qc : 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072: 0.074:
Cc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037:
Фоп: 349 : 352 : 354 : 356 : 359 : 1 : 4 : 4 : 6 : 11 : 16 : 20 : 25 : 30 : 35 :
Уоп: 1.22 : 1.24 : 1.25 : 1.27 : 1.28 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.30 : 1.31 : 1.31 : 1.29 : 1.27 : 1.25 : 1.21 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.070: 0.069: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 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: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :

y= 5790: 5837: 5892: 5943: 6002: 6056: 6118: 6176: 6536: 6651: 6769:

x= 16264: 16225: 16190: 16158: 16130: 16105: 16083: 16066: 15961: 15936: 15924:

Qc : 0.076: 0.077: 0.079: 0.080: 0.082: 0.084: 0.086: 0.088: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097: 0.098: 0.099: 0.100:
Cc : 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Фоп: 37 : 40 : 42 : 45 : 47 : 50 : 52 : 55 : 72 : 77 : 83 :
Уоп: 1.19 : 1.17 : 1.14 : 1.12 : 1.08 : 1.06 : 1.02 : 0.99 : 0.88 : 0.87 : 0.86 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.071: 0.072: 0.074: 0.075: 0.077: 0.079: 0.081: 0.083: 0.089: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 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:
Ки : 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= 17189.0 м, Y= 7927.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1202243 доли ПДКмр|
| 0.0601122 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 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
1	000301	0003	T	0.4040	0.115882	96.4	96.4	0.286835641
				В сумме =		0.115882	96.4	
				Суммарный вклад остальных =		0.004343	3.6	

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

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


```
y= 5790: 5837: 5892: 5943: 6002: 6056: 6118: 6176: 6536: 6651: 6769:
-----
x= 16264: 16225: 16190: 16158: 16130: 16105: 16083: 16066: 15961: 15936: 15924:
-----
Qc : 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:
-----
```

[Ном.]	Код	[Тип]	Выбор	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>	--<Ис>	----М-(Mq)---	С[доли ПДК]-----	-----	b=C/M	----
1	000301	6005	П1	0.00001832	0.000311	100.0	16.9666252
В сумме = 0.000311 100.0							

4. Расчетные параметры C_M, U_M, X_M

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U_{мр}) м/с

$y = 17729$: Y-строка 1 $C_{\max} = 0.001$ долей ПДК ($x = 16574.0$; напр.ветра=177)

$y = 15891$: Y-строка 2 $S_{\max} = 0,001$ долей ПЛК ($x = 16574,0$; напр. ветра = 176)

QC : 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: 0.000: 0.000:

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 16574.0 м, Y= 6701.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0621872 доли ПДКмр|
| 0.3109358 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 69 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

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

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000301	0003	T	1.0090	0.055775	89.7	0.055277504
2	000301	0004	T	0.0540	0.006412	10.3	0.118743747

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 18412 м; Y= 8539 |
| Длина и ширина : L= 36760 м; B= 18380 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1838 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-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-5
6-С	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-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
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-6
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-7
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-8

.	.	.	-9
.	.	.	-10
.	.	.	-11
-----	-----	-----	-----
19	20	21	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0621872 долей ПДКмр
= 0.3109358 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 16574.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 7) Ум = 6701.0 м
При опасном направлении ветра : 69 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
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: 86
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= 6769: 6888: 7005: 7120: 7230: 7334: 7431: 7520: 7598: 7665: 7783: 7839:
7881: 7910: 7926:

x= 15924: 15926: 15942: 15972: 16015: 16072: 16140: 16219: 16307: 16405: 16623:
16728: 16838: 16953: 17071:

Qc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030:
0.030: 0.030: 0.030:
Cc : 0.121: 0.122: 0.124: 0.126: 0.128: 0.131: 0.134: 0.136: 0.140: 0.144: 0.150: 0.150:
0.150: 0.150: 0.150:

y= 7927: 7922: 7906: 7891: 7875: 7852: 7829: 7798: 7768: 7731: 7695: 7651:
7609: 7559: 7512:

x= 17189: 17313: 17437: 17499: 17559: 17618: 17676: 17732: 17786: 17838: 17887:
17935: 17979: 18021: 18059:

Qc : 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
0.028: 0.027: 0.027:
Cc : 0.150: 0.149: 0.146: 0.146: 0.144: 0.144: 0.142: 0.142: 0.141: 0.140: 0.139: 0.138:
0.138: 0.137: 0.136:

y= 7458: 7406: 7082: 7025: 6969: 6909: 6849: 6787: 6726: 6662: 6601: 6600:
6537: 6474: 6412:

x= 18094: 18126: 18299: 18327: 18352: 18374: 18391: 18405: 18415: 18421: 18423:
18423: 18421: 18414: 18405:

Qc : 0.027: 0.027: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021:
0.021: 0.020: 0.020:
Cc : 0.136: 0.135: 0.126: 0.123: 0.120: 0.117: 0.114: 0.112: 0.109: 0.107: 0.105: 0.105:
0.103: 0.102: 0.100:

y= 6351: 6290: 6231: 6174: 6118: 6064: 6012: 5962: 5915: 5871: 5829: 5790:
5755: 5723: 5695:

x= 18390: 18374: 18351: 18327: 18298: 18267: 18231: 18193: 18150: 18107: 18059:
18010: 17957: 17904: 17847:

Qc : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.099: 0.098: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093:
0.093: 0.094: 0.094:

y= 5495: 5473: 5456: 5442: 5432: 5426: 5425: 5425: 5426: 5442: 5473: 5520:
5580: 5654: 5740:

x= 17406: 17344: 17286: 17222: 17163: 17097: 17038: 17035: 16972: 16847: 16725:

16609: 16499: 16397: 16306:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
0.018: 0.018: 0.019:
Cc : 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.087:
0.088: 0.090: 0.093:

y= 5790: 5837: 5892: 5943: 6002: 6056: 6118: 6176: 6536: 6651: 6769:

x= 16264: 16225: 16190: 16158: 16130: 16105: 16083: 16066: 15961: 15936: 15924:

Qc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cc : 0.095: 0.096: 0.098: 0.100: 0.102: 0.104: 0.107: 0.110: 0.119: 0.120: 0.121:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 17189.0 м, Y= 7927.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0300077 доли ПДКмр|
| 0.1500383 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 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-(Мq) --- С[доли ПДК] ----- ----- b=С/М ---							
1	000301	0003	T	1.0090	0.028942	96.4	96.4 0.028683566
В сумме = 0.028942 96.4							
Суммарный вклад остальных = 0.001066 3.6							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
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	A F	F	КР	Ди
Выброс														
<Об-П> <Ис> --- М-(Мq) --- М/с --- м3/с --- градC --- М --- М --- М														
--- М --- гр. --- гр. --- гр/с														
000301	6006	П1	5.0		0.0	17036	6426	3	3	0.3	0.1	0.000	0	0.0000004

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
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 М

Источники					Их расчетные параметры				
[Номер]	Код	M	[Тип]	Cm	Um	Xm			
п/п <об-п> <ис> ----- ----- доли ПДК --- м/с --- м ---									
1	000301	6006	П1	0.00000040	0.505270	0.50	14.3		

Суммарный Мq = 0.00000040 г/с									
Сумма См 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 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
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 : 36760x18380 с шагом 1838

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 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
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= 18412, Y= 8539
размеры: длина(по X)= 36760, ширина(по Y)= 18380, шаг сетки= 1838
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]	

-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= 17729 : Y-строка 1 Cmax= 0.000

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

y= 15891 : Y-строка 2 Cmax= 0.000

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

y= 14053 : Y-строка 3 Cmax= 0.000

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

y= 12215 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=175)

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:

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= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 10377 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=173)

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:

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= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----
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:
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:

-----
y= 8539 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра=168)
-----
:
-----

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
-----
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= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----
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:
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:

-----
y= 6701 : Y-строка 7 Cmax= 0.008 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра=121)
-----
:
-----

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.008: 0.001: 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: 0.000:
-----
-----
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----
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:
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:

-----
y= 4863 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 16)
-----
:
-----

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
-----
Qc : 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: 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: 0.000:
-----
-----
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----
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:
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:

-----
y= 3025 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 8)
-----
:
-----

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
-----
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: 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: 0.000:
-----
-----
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----
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:
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:

-----
y= 1187 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 5)
-----
:
-----

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
-----
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: 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: 0.000:
-----
```

```
-----
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----
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:
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:

-----
y= -651 : Y-строка 11 Cmax= 0.000
-----
:
-----

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
-----
-----
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----
-----
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 16574.0 м, Y= 6701.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0079306 доли ПДКмр|
| 7.930631E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 121 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. %	Коеф.влияния
----	<Об-П>	<Ис>	----	M-(Mq)	----	-----	b=C/M ---
1	000301	6006	П	0.00000040	0.007931	100.0	19826.58
				В сумме =	0.007931	100.0	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-ЕЛ.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
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= 18412 м; Y= 8539 |
Длина и ширина : L= 36760 м; B= 18380 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 1838 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-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-5
6-C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C- 6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.008	0.001	.	.	.	.	.	.	-7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	.	.	.	.	.	.	.	-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 -----> См = 0.0079306 долей ПДКмр
=7.930631Е-8 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 16574.0 м
(Х-столбец 10, Y-строка 7) Ум = 6701.0 м
При опасном направлении ветра : 121 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-ЕЛ.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СИ) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
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: 86
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]		
	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= 6769: 6888: 7005: 7120: 7230: 7334: 7431: 7520: 7598: 7665: 7783: 7839:
7881: 7910: 7926:

x= 15924: 15926: 15942: 15972: 16015: 16072: 16140: 16219: 16307: 16405: 16623:
16728: 16838: 16953: 17071:

Qc : 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:
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:

y= 7927: 7922: 7906: 7891: 7875: 7852: 7829: 7798: 7768: 7731: 7695: 7651:
7609: 7559: 7512:

x= 17189: 17313: 17437: 17499: 17559: 17618: 17676: 17732: 17786: 17838: 17887:
17935: 17979: 18021: 18059:

Qc : 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:
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:

y= 7458: 7406: 7082: 7025: 6969: 6909: 6849: 6787: 6726: 6662: 6601: 6600:
6537: 6474: 6412:

x= 18094: 18126: 18299: 18327: 18352: 18374: 18391: 18405: 18415: 18421: 18423:
18423: 18421: 18414: 18405:

Qc : 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:
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:

y= 6351: 6290: 6231: 6174: 6118: 6064: 6012: 5962: 5915: 5871: 5829: 5790:
5755: 5723: 5695:

x= 18390: 18374: 18351: 18327: 18298: 18267: 18231: 18193: 18150: 18107: 18059:
18010: 17957: 17904: 17847:

Qc : 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:
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:

y= 5495: 5473: 5456: 5442: 5432: 5426: 5425: 5425: 5426: 5442: 5473: 5520:
5580: 5654: 5740:

x= 17406: 17344: 17286: 17222: 17163: 17097: 17038: 17035: 16972: 16847: 16725:
16609: 16499: 16397: 16306:

Qc : 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:
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:

y= 5790: 5837: 5892: 5943: 6002: 6056: 6118: 6176: 6536: 6651: 6769:

x= 16264: 16225: 16190: 16158: 16130: 16105: 16083: 16066: 15961: 15936: 15924:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
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:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 16130.0 м, Y= 6002.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0016276 доли ПДКмр|
1.627572Е-8 мг/м3

Достигается при опасном направлении 65 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
<Об-П>-<Ис> ---М-(Mq)- С[доли ПДК] ----- ----- b=С/М ---							
1	000301	6006	П	0.00000040	0.001628	100.0	100.0
В сумме =				0.001628	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-ЕЛ.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СИ) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

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

Код	Тип	Н	Д	Wо	V1	Т	X1	Y1	X2	Y2	Alф	F	КР	Дп
Выброс														
<Об-П>-<Ис> ---М--- ---М--- ---М/с--- м3/с--- градС ---М--- ---М--- ---М---														
---М--- ---гр.--- ---г/с---														
000301	0003	T	1.0	0.050	12.00	0.0236	60.0	17141	6928				1.0	1.000
0	0.0484000													
000301	0004	T	1.0	0.050	12.00	0.0236	60.0	16923	6810				1.0	1.000
0	0.0026000													

4. Расчетные параметры См,Um,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-ЕЛ.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СИ) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
Сезон :ЛІЕТО (температура воздуха 25.7 град.С)
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Ст	Um	Хm		
-п/п- <об-п>-<ис> ----- ---[доли ПДК] ---[м/с] ---[м]---								
1	000301	0003	0.048400	T	70.704201	0.50	10.0	
2	000301	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 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-ЕЛ.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СИ) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
Сезон :ЛІЕТО (температура воздуха 25.7 град.С)
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36760х18380 с шагом 1838
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 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
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= 18412, Y= 8539
размеры: длина(по X)= 36760, ширина(по Y)= 18380, шаг сетки= 1838
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 Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются	

y= 17729 : Y-строка 1 Smax= 0.004 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=177)

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:

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

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

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

y= 15891 : Y-строка 2 Smax= 0.007 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=176)

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:

Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006:
0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
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= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

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

y= 14053 : Y-строка 3 Smax= 0.012 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=176)

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:

Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.011: 0.010:
0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
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= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

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

y= 12215 : Y-строка 4 Smax= 0.023 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=174)

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:

Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.019: 0.023: 0.022: 0.017:
0.011: 0.008: 0.005: 0.004:
Сс : 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: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 10377 : Y-строка 5 Smax= 0.040 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=171)

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:

Qс : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.022: 0.032: 0.040: 0.038: 0.029:
0.018: 0.010: 0.006: 0.004:
Сс : 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: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 8539 : Y-строка 6 Smax= 0.112 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=161)

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:

Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.029: 0.052: 0.112: 0.084: 0.040:
0.025: 0.012: 0.007: 0.005:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 95 : 96 : 97 : 98 : 99 : 102 : 105 : 111 : 124 : 161 : 218 : 243 : 252 : 257 :
259 : 261 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.07 : 3.47 : 1.61 : 2.15 : 4.45 : 7.00 :
7.00 : 7.00 : 7.00 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.015: 0.028: 0.050: 0.108: 0.081: 0.039:
0.024: 0.012: 0.007: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
:
Ки : : : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
:
:

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 263 : 263 : 264 : 265 : 265 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :

Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : : :
Ки : : : : ::

y= 6701 : Y-строка 7 Smax= 0.497 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 69)

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:

Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.017: 0.032: 0.068: 0.497: 0.175: 0.047:
0.026: 0.013: 0.008: 0.005:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.015: 0.005: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 87 : 85 : 69 : 280 : 274 : 273 : 272 :
271 : 271 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.63 : 2.72 : 7.00 : 0.96 : 3.81 : 6.71 :
7.00 : 7.00 : 7.00 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.016: 0.030: 0.064: 0.446: 0.169: 0.045:
0.025: 0.013: 0.007: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.051: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001:
:
Ки : : : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
:
:

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :

Ви : : : : :
Ки : : : : :

Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : : : :
Ки : : : : : :
~~~~~

y= 4863 : Y-строка 8 Cmax= 0.080 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 15)

~~~~~  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
~~~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.015: 0.028: 0.047: 0.080: 0.066: 0.037:  
0.023: 0.012: 0.007: 0.005:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:  
0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 83 : 82 : 81 : 80 : 78 : 75 : 71 : 64 : 49 : 15 : 328 : 303 : 293 : 287 :  
283 : 281 :  
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.35 : 3.91 : 2.30 : 2.73 : 4.77 : 7.00 :  
7.00 : 7.00 : 7.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.027: 0.044: 0.076: 0.064: 0.036:  
0.022: 0.011: 0.007: 0.004:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : : : : : : 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
: :  
Ки : : : : : : : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :  
: :  
~~~~~

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

~~~~~  
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 279 : 278 : 277 : 277 : 276 :  
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :  
: : : : : :  
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : : : : : :  
Ки : : : : : :  
~~~~~

y= 3025 : Y-строка 9 Cmax= 0.035 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 8)

~~~~~  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:  
22088: 23926: 25764: 27602:  
~~~~~

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.020: 0.029: 0.035: 0.033: 0.026:
0.016: 0.010: 0.006: 0.004:
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:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

---  
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

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

y= 1187 : Y-строка 10 Cmax= 0.019 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 6)

~~~~~  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
~~~~~

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.016: 0.019: 0.019: 0.015:  
0.010: 0.007: 0.005: 0.004:  
Cc : 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: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

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

y= -651 : Y-строка 11 Cmax= 0.010 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 4)

~~~~~  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:  
22088: 23926: 25764: 27602:  
~~~~~

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:
0.007: 0.005: 0.004: 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= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

-----  
Qc : 0.002: 0.002: 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= 16574.0 м, Y= 6701.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.4973609 доли ПДКмр|
| 0.0149208 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 69 град.  
и скорости ветра 7.00 м/с

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

~~~~~  
[Ном.] Код [Тип] Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
----<Об-П>--<Ис>---M-(Mq)--C[доли ПДК]-----b=C/M ---|
| 1 |000301 |0003| T | 0.0484| 0.445905 | 89.7 | 89.7 | 9.2129183 |
| 2 |000301 |0004| T | 0.002600| 0.051456 | 10.3 | 100.0 | 19.7906227 |
| В сумме = 0.497361 100.0 |
~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 земли г. Семей.  
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27  
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)  
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

~~~~~  
Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 18412 м; Y= 8539 |
| Длина и ширина : L= 36760 м; B= 18380 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1838 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 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004  
0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 | 1  
|  
2-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.005  
0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 | 2  
|  
3-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.011 0.010 0.008  
0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 | 3  
|  
4-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.013 0.019 0.023 0.022 0.017 0.011  
0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 | 4  
|  
5-| 0.001 0.002 0.003 0.003 0.005 0.008 0.012 0.022 0.032 0.040 0.038 0.029 0.018  
0.010 0.006 0.004 0.003 0.002 | 5  
|  
6-С 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.016 0.029 0.052 0.112 0.084 0.040 0.025  
0.012 0.007 0.005 0.003 0.002 С- 6  
|  
7-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.017 0.032 0.068 0.497 0.175 0.047 0.026  
0.013 0.008 0.005 0.003 0.002 | 7  
|  
8-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.009 0.015 0.028 0.047 0.080 0.066 0.037 0.023  
0.012 0.007 0.005 0.003 0.002 | 8  
|  
9-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.012 0.020 0.029 0.035 0.033 0.026 0.016  
0.010 0.006 0.004 0.003 0.002 | 9  
|  
10-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.012 0.016 0.019 0.019 0.015 0.010  
0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 | 10  
|  
11-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.009 0.010 0.010 0.009 0.007  
0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 | 11  
|

-----C-----  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18  
19 20 21  
-----  
0.001 0.001 0.001 | 1  
|  
0.001 0.001 0.001 | 2  
|  
0.001 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 С- 6  
|  
0.002 0.001 0.001 | 7  
|  
0.002 0.001 0.001 | 8  
|  
0.002 0.001 0.001 | 9  
|



Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.018: 0.031: 0.067: 0.051: 0.024:

0.015: 0.007: 0.004: 0.003;  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001:  
0.001: 0.000: 0.000: 0.000;  
Фон: 95 : 96 : 97 : 98 : 99 : 102 : 105 : 111 : 124 : 161 : 218 : 243 : 252 : 257  
: 259 : 261 :  
Uон: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.07 : 3.47 : 1.61 : 2.15 : 4.45 : 7.00 :  
7.00 : 7.00 : 7.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.017: 0.030: 0.065: 0.049: 0.023:  
0.014: 0.007: 0.004: 0.003;  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : :  
:  
Ки : : : : : : : 0.004: 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : : :  
:  
~~~~~  
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 263 : 263 : 264 : 265 : 265 :
Uон: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : : : :
Ки : : : : : :
~~~~~

y= 6701 : Y-строка 7 Cmax= 0.298 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 69)

~~~~~  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.010: 0.019: 0.041: 0.298: 0.105: 0.028:
0.016: 0.008: 0.005: 0.003;
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.015: 0.005: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000: 0.000;
Фон: 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 87 : 85 : 69 : 280 : 274 : 273 : 272 :
271 : 271 :
Uон: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.63 : 2.72 : 7.00 : 0.96 : 3.81 : 6.71 :
7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.018: 0.038: 0.268: 0.101: 0.027:
0.015: 0.008: 0.004: 0.003;
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.031: 0.004: 0.001: 0.001: : :
:
Ки : : : : : : : 0.004: 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : : :
:
~~~~~  
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:  
-----  
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фон: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :  
Uон: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :  
: : : : : :  
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : : : : : :  
Ки : : : : : :  
~~~~~

y= 4863 : Y-строка 8 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 15)

~~~~~  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:  
22088: 23926: 25764: 27602:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.017: 0.028: 0.048: 0.040: 0.022:  
0.014: 0.007: 0.004: 0.003;  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:  
0.001: 0.000: 0.000: 0.000;  
~~~~~  
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
y= 3025 : Y-строка 9 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 8)  
~~~~~  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.017: 0.021: 0.020: 0.016:
0.009: 0.006: 0.004: 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:
~~~~~

0.000: 0.000: 0.000: 0.000;  
~~~~~  
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
y= 1187 : Y-строка 10 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 6)  
~~~~~  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.011: 0.009:
0.006: 0.004: 0.003: 0.002;
Cc : 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: 0.000: 0.000: 0.000;
~~~~~  
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:  
-----  
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -651 : Y-строка 11 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 4)

~~~~~  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:  
22088: 23926: 25764: 27602:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:  
0.004: 0.003: 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= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 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= 16574.0 м, Y= 6701.0 м  
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2984165 доли ПДКмр|  
| 0.0149208 мг/м3 |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 69 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>--<Ис>----	----	М-(Мq)---	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/М ---
1	000301 0003	T	0.0484	0.267543	89.7	89.7	5.5277510
2	000301 0004	T	0.002600	0.030873	10.3	100.0	11.8743734
				В сумме =	0.298416	100.0	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 земли г. Семей.
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
Координаты центра : X= 18412 м; Y= 8539 |
Длина и ширина : L= 36760 м; B= 18380 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 1838 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 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 1  
|  
2-| 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  
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 2  
|  
3-| 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  
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 3

|                                                                                                                          |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 4-  0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.011 0.014 0.013 0.010 0.007<br>0.005 0.003 0.002 0.002 0.001  - 4  |  |
| 5-  0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.013 0.019 0.024 0.023 0.017 0.011<br>0.006 0.004 0.003 0.002 0.001  - 5  |  |
| 6-С 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.010 0.018 0.031 0.067 0.051 0.024 0.015<br>0.007 0.004 0.003 0.002 0.001 С- 6  |  |
| 7-  0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.006 0.010 0.019 0.041 0.298 0.105 0.028 0.016<br>0.008 0.005 0.003 0.002 0.001  - 7  |  |
| 8-  0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.009 0.017 0.028 0.048 0.040 0.022 0.014<br>0.007 0.004 0.003 0.002 0.001  - 8  |  |
| 9-  0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.012 0.017 0.021 0.020 0.016 0.009<br>0.006 0.004 0.002 0.002 0.001  - 9  |  |
| 10-  0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.010 0.012 0.011 0.009 0.006<br>0.004 0.003 0.002 0.002 0.001  -10 |  |
| 11-  0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004<br>0.003 0.002 0.002 0.001 0.001  -11 |  |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18<br>19 20 21                                                                 |  |
| 0.001 0.001 0.000  - 1                                                                                                   |  |
| 0.001 0.001 0.001  - 2                                                                                                   |  |
| 0.001 0.001 0.001  - 3                                                                                                   |  |
| 0.001 0.001 0.001  - 4                                                                                                   |  |
| 0.001 0.001 0.001  - 5                                                                                                   |  |
| 0.001 0.001 0.001 С- 6                                                                                                   |  |
| 0.001 0.001 0.001  - 7                                                                                                   |  |
| 0.001 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 = 0.2984165 долей ПДКмр  
= 0.0149208 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 16574.0 м  
(Х-столбец 10, Y-строка 7) Ум = 6701.0 м  
При опасном направлении ветра : 69 град.  
и "опасной" скорости ветра : 7.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 земли г. Семей.  
Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27  
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: 86  
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= 6769: 6888: 7005: 7120: 7230: 7334: 7431: 7520: 7598: 7665: 7783: 7839:<br>7881: 7910: 7926:                  |  |
| x= 15924: 15926: 15942: 15972: 16015: 16072: 16140: 16219: 16307: 16405: 16623:<br>16728: 16838: 16953: 17071:   |  |
| Qc : 0.116: 0.117: 0.119: 0.121: 0.123: 0.126: 0.128: 0.131: 0.134: 0.138: 0.144: 0.144:<br>0.144: 0.144: 0.144: |  |
| Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:<br>0.007: 0.007: 0.007: |  |
| Фоп: 83 : 88 : 94 : 100 : 106 : 111 : 117 : 123 : 129 : 136 : 149 : 156 : 163 :<br>170 : 176 :                   |  |
| Уоп: 0.86 : 0.84 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 :<br>0.70 : 0.71 :        |  |
| : : : : : : : : : : : : :                                                                                        |  |

|                                                                                                                  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Ви : 0.109: 0.111: 0.112: 0.114: 0.117: 0.120: 0.122: 0.125: 0.129: 0.132: 0.139: 0.139:<br>0.139: 0.139: 0.139: |  |
| Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :<br>0003 : 0003 : 0003 :        |  |
| Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:<br>0.005: 0.005: 0.005: |  |
| Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :<br>0004 : 0004 : 0004 :        |  |
| ~~~~~                                                                                                            |  |
| y= 7927: 7922: 7906: 7891: 7875: 7852: 7829: 7798: 7768: 7731: 7695: 7651:<br>7609: 7559: 7512:                  |  |
| x= 17189: 17313: 17437: 17499: 17559: 17618: 17676: 17732: 17786: 17838: 17887:<br>17935: 17979: 18021: 18059:   |  |
| Qc : 0.144: 0.143: 0.141: 0.140: 0.138: 0.138: 0.137: 0.136: 0.135: 0.134: 0.133: 0.133:<br>0.132: 0.132: 0.131: |  |
| 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:<br>0.007: 0.007: 0.007: |  |
| Фоп: 183 : 190 : 197 : 201 : 204 : 208 : 211 : 214 : 218 : 221 : 224 : 228 : 231 :<br>234 : 238 :                |  |
| Уоп: 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :<br>0.73 : 0.73 :        |  |
| : : : : : : : : : : : : :                                                                                        |  |
| Ви : 0.139: 0.138: 0.136: 0.135: 0.134: 0.133: 0.132: 0.131: 0.130: 0.130: 0.129: 0.128:<br>0.127: 0.127: 0.126: |  |
| Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :<br>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:<br>0.005: 0.005: 0.004: |  |
| Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :<br>0004 : 0004 : 0004 :        |  |
| ~~~~~                                                                                                            |  |

|                                                                                                                  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| y= 7458: 7406: 7082: 7025: 6969: 6909: 6849: 6787: 6726: 6662: 6601: 6600:<br>6537: 6474: 6412:                  |  |
| x= 18094: 18126: 18299: 18327: 18352: 18374: 18391: 18405: 18415: 18421: 18423:<br>18423: 18421: 18414: 18405:   |  |
| Qc : 0.131: 0.130: 0.121: 0.118: 0.115: 0.112: 0.110: 0.107: 0.105: 0.103: 0.101: 0.101:<br>0.099: 0.098: 0.096: |  |
| Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:<br>0.005: 0.005: 0.005: |  |
| Фоп: 241 : 244 : 262 : 265 : 268 : 271 : 273 : 276 : 279 : 282 : 284 : 284 : 287 :<br>289 : 292 :                |  |
| Уоп: 0.73 : 0.73 : 0.77 : 0.80 : 0.84 : 0.87 : 0.90 : 0.93 : 0.96 : 0.98 : 1.01 : 1.01 : 1.03 :<br>1.06 : 1.08 : |  |
| : : : : : : : : : : : : :                                                                                        |  |
| Ви : 0.126: 0.126: 0.117: 0.114: 0.111: 0.108: 0.106: 0.104: 0.101: 0.099: 0.098: 0.098:<br>0.096: 0.094: 0.093: |  |
| Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :<br>0003 : 0003 : 0003 :        |  |
| Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:<br>0.003: 0.003: 0.003: |  |
| Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :<br>0004 : 0004 : 0004 :        |  |
| ~~~~~                                                                                                            |  |

|                                                                                                                  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| y= 6351: 6290: 6231: 6174: 6118: 6064: 6012: 5962: 5915: 5871: 5829: 5790:<br>5755: 5723: 5695:                  |  |
| x= 18390: 18374: 18351: 18327: 18298: 18267: 18231: 18193: 18150: 18107: 18059:<br>18010: 17957: 17904: 17847:   |  |
| Qc : 0.095: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089:<br>0.090: 0.090: 0.091: |  |
| Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:<br>0.004: 0.004: 0.005: |  |
| Фоп: 295 : 297 : 300 : 302 : 305 : 307 : 310 : 312 : 315 : 317 : 320 : 322 : 325 :<br>327 : 330 :                |  |
| Уоп: 1.09 : 1.11 : 1.12 : 1.14 : 1.15 : 1.16 : 1.17 : 1.17 : 1.18 : 1.18 : 1.18 : 1.17 :<br>1.17 : 1.16 :        |  |
| : : : : : : : : : : : : :                                                                                        |  |
| Ви : 0.092: 0.090: 0.090: 0.089: 0.088: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:<br>0.086: 0.087: 0.087: |  |
| Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :<br>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:<br>0.003: 0.003: 0.003: |  |
| Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :<br>0004 : 0004 : 0004 :        |  |
| ~~~~~                                                                                                            |  |

|                                                                                                                  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| y= 5495: 5473: 5456: 5442: 5432: 5426: 5425: 5425: 5426: 5442: 5473: 5520:<br>5580: 5654: 5740:                  |  |
| x= 17406: 17344: 17286: 17222: 17163: 17097: 17038: 17035: 16972: 16847: 16725:<br>16609: 16499: 16397: 16306:   |  |
| Qc : 0.087: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.083: 0.084:<br>0.085: 0.087: 0.089: |  |
| Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:<br>0.004: 0.004: 0.004: |  |
| Фоп: 349 : 352 : 354 : 356 : 359 : 1 : 4 : 4 : 6 : 11 : 16 : 20 : 25 : 30 : 35<br>:                              |  |

[illegible]

Достигается при опасном направлении 183 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 |           |
|-----------------------------|--------|-------|------------|--------------|-----------|--------|---------------|-----------|
| ----                        | <О6-П> | <Ис>  | -----M(Mq) | --CДоли ЦДК] | -----     | -----  | b-C/M---      |           |
| 1                           | 000301 | 0003  | T          | 0.0484       | 0.138828  | 96.4   | 96.4          | 2.8683565 |
| В сумме =                   |        |       |            | 0.138828     | 96.4      |        |               |           |
| Суммарный вклад остальных = |        |       |            | 0.005132     | 3.6       |        |               |           |

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

[illegible]

- 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    | Ис-  | M        | Тип | Cm                     | Um    | Xm     |
| п/п       | «об-п» | ис-  |          |     | [доли ПДК]             | [м/с] | [мг/л] |
| 1         | 000301 | 0004 | 0.484000 | T   | 21.211260              | 0.50  | 10.0   |
| 2         | 000301 | 0003 | 0.026000 | T   | 1.139448               | 0.50  | 10.0   |
| 3         | 000301 | 6005 | 0.006523 | ΠΠ  | 0.232991               | 0.50  | 11.4   |
| 4         | 000301 | 6006 | 0.037432 | ΠΠ  | 0.157610               | 0.50  | 28.5   |

|                                                      |  |
|------------------------------------------------------|--|
| Суммарный $M_q = 0.553955$ г/с                       |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 22.741310 долей ПДК |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с   |  |

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36760x18380 с шагом 1838

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 18412, Y= 8539  
размеры: длина(по X)= 36760, ширина(по Y)= 18380, шаг сетки= 1838  
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 Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

[illegible]

Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:

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

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

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 12215 : Y-строка 4 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=174)

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250
22088: 23926: 25764: 27602:

Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005:
0.004: 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005:
0.004: 0.002: 0.002: 0.001:

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= 10377 : Y-строка 5 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=171)

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250
22088: 23926: 25764: 27602:

Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.010: 0.013: 0.012: 0.009:
0.005: 0.003: 0.002: 0.001:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.010: 0.013: 0.012: 0.009:
0.005: 0.003: 0.002: 0.001:

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= 8539 : Y-строка 6 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=161)

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250
22088: 23926: 25764: 27602:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.035: 0.026: 0.012:
0.008: 0.004: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.035: 0.026: 0.012:
0.008: 0.004: 0.002: 0.002:

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= 6701 : Y-строка 7 Cmax= 0.150 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 69)

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250
22088: 23926: 25764: 27602:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.021: 0.150: 0.053: 0.014:
0.008: 0.004: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.021: 0.150: 0.053: 0.014:
0.008: 0.004: 0.002: 0.002:

Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 87 : 85 : 69 : 280 : 274 : 272 : 272 :
271 : 271 :

Uon: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.63 : 2.72 : 7.00 : 0.96 : 3.81 : 6.71 :
7.00 : 7.00 : 7.00 :

Вн: : : : : : : : : : : : : : : : :
0.008: 0.004: 0.002: 0.001:
Кн: : : : : : : : : : : : : : : : :
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 :

Вн: : : : : : : : : : : : : : : : :
Кн: : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн: : : : : : : : : : : : : : : : :
Кн: : : : : : : : : : : : : : : : :

```

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 :   :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :   :
      :   :   :   :   :   :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001:   :   :
Кн : 0003 : 0003 : 0003 :   :   :
Вн :   :   :   :   :   :
Кн :   :   :   :   :   :
Вн :   :   :   :   :   :
Кн :   :   :   :   :   :
-----:
y= 4863 : Y-строка 8  Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 15)
-----:
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.014: 0.025: 0.020: 0.011:
0.007: 0.004: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.014: 0.025: 0.020: 0.011:
0.007: 0.004: 0.002: 0.001:
-----:
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
-----:
y= 3025 : Y-строка 9  Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 8)
-----:
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.010: 0.008:
0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.010: 0.008:
0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
-----:
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
-----:
y= 1187 : Y-строка 10 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
-----:
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
-----:
y= -651 : Y-строка 11 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----:
Qc : 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:
0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 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:
0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
-----:
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
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= 16574.0 м, Y= 6701.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.1504824 доли ПДКмр|

```

y= 7458: 7406: 7082: 7025: 6969: 6909: 6849: 6787: 6726: 6662: 6601: 6600:
6537: 6474: 6412:

x= 18094: 18126: 18299: 18327: 18352: 18374: 18391: 18405: 18415: 18421: 18423:
18423: 18421: 18414: 18405:

74

Qc : 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: Фоп: 177 : 183 : 188 : 191 : 194 : 197 : 200 : 203 : 206 : 209 : 212 : 215 : 217 : 221 : 223 : 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 : 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : ~~~~~ y= 7458: 7406: 7082: 7025: 6969: 6909: 6849: 6787: 6726: 6662: 6601: 6600: 6537: 6474: 6412: ~~~~~ x= 18094: 18126: 18299: 18327: 18352: 18374: 18391: 18405: 18415: 18421: 18423: 18423: 18421: 18414: 18405: ~~~~~ Qc : 0.058: 0.059: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: Cc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: Фоп: 227 : 230 : 248 : 251 : 254 : 258 : 261 : 264 : 267 : 270 : 273 : 273 : 276 : 279 : 282 : 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 : 0.058: 0.059: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 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: Ки : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : ~~~~~ y= 6351: 6290: 6231: 6174: 6118: 6064: 6012: 5962: 5915: 5871: 5829: 5790: 5755: 5723: 5695: ~~~~~ x= 18390: 18374: 18351: 18327: 18298: 18267: 18231: 18193: 18150: 18107: 18059: 18010: 17957: 17904: 17847: ~~~~~ Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: Фоп: 285 : 288 : 291 : 294 : 298 : 301 : 304 : 307 : 310 : 313 : 316 : 319 : 322 : 325 : 328 : 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 : 7.00 : 7.00 : : : : : : : : : : : : : : : : : Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 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 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : ~~~~~ y= 5495: 5473: 5456: 5442: 5432: 5426: 5425: 5425: 5426: 5442: 5473: 5520: 5580: 5654: 5740: ~~~~~ x= 17406: 17344: 17286: 17222: 17163: 17097: 17038: 17035: 16972: 16847: 16725: 16609: 16499: 16397: 16306: ~~~~~ Qc : 0.057: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.047: Cc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: Фоп: 353 : 356 : 358 : 1 : 4 : 7 : 10 : 10 : 13 : 18 : 24 : 29 : 35 : 40 : 46 : : : : : : : : : : : : : : : : : 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 : 7.00 : 7.00 : : : : : : : : : : : : : : : : : Ви : 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : ~~~~~ y= 5790: 5837: 5892: 5943: 6002: 6056: 6118: 6176: 6536: 6651: 6769: ~~~~~ x= 16264: 16225: 16190: 16158: 16130: 16105: 16083: 16066: 15961: 15936: 15924: ~~~~~ Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: ~~~~~ ~~~~~
--

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 Координаты точки : X= 18299.0 м, Y= 7082.0 м
Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0613596 доли ПДКмр 0.0184079 мг/м3 ~~~~~
Достигается при опасном направлении 248 град. и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
~~~~~  Ноm  Код  Тип  Выброс   Вклад  Вклад в%  Сум. %  Коэф.влияния    ---- <Об-П> <Ис> ---- М-(Mq) - С[доли ПДК] ----- -----  b=С/М ---    1  000301 6001  П1  0.3456  0.060820   99.1   99.1  0.175984055     В сумме = 0.060820 99.1     Суммарный вклад остальных = 0.000540 0.9   ~~~~~
3. Исходные параметры источников. ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 Город :008 земли г. Семей. Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL. Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
~~~~~ Код  Тип  Н   D   Wo  V1   T   X1   Y1   X2   Y2  Al  F   КР  Дп  Выброс <Об-П> <Ис> ---- М- ---- М- ---- М/с ---- ГрадС ---- М- ---- М-   ---- М- ---- Гр- ---- Г/с  ----- Примесь 0301----- 000301 0003 Т 1.0 0.050 12.00 0.0236 60.0 17141 6928 1.0 1.000 0 1.211000 0.04040000 000301 0004 Т 1.0 0.050 12.00 0.0236 60.0 16923 6810 1.0 1.000 0 0.06500000 000301 6006 П1 5.0 0.0 17036 6426 3 3 0 1.0 1.000 0 0.0124773 ----- Примесь 0330----- 000301 0003 Т 1.0 0.050 12.00 0.0236 60.0 17141 6928 1.0 1.000 0 0.4040000 0.04040000 000301 0004 Т 1.0 0.050 12.00 0.0236 60.0 16923 6810 1.0 1.000 0 0.02200000 000301 6006 П1 5.0 0.0 17036 6426 3 3 0 1.0 1.000 0 2Е-8
4. Расчетные параметры См,Um,Хм ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 Город :008 земли г. Семей. Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL. Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.7 град.С) Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
~~~~~   - 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 М   ~~~~~ ~~~~~   Источники   Их расчетные параметры    Ноmр  Код   Mq  Тип  Cm   Um   Xm    п/п- <об-п> <ис> ----- -[доли ПДК] - [м/с] - [м] -    1  000301 0003  6.863000  Т   300.770416   6.50   10.0     2  000301 0004  0.369000  Т   16.171394   0.50   10.0     3  000301 6006  0.062386  П1   0.262683   0.50   28.5   ~~~~~   Суммарный Mq = 7.294386 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)     Сумма См по всем источникам = 317.204498 долей ПДК    -----    Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с    -----
5. Управляющие параметры расчета ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 Город :008 земли г. Семей. Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL. Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.7 град.С) Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  Фоновая концентрация не задана  Расчет по прямоугольнику 001 : 36760x18380 с шагом 1838 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(Umр) м/с

76

```

Qc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.025: 0.040: 0.074: 0.137: 0.288: 2.116: 0.744: 0.200:
0.113: 0.057: 0.032: 0.021:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 87 : 85 : 69 : 280 : 274 : 273 : 272 :
271 : 271 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.63 : 2.72 : 7.00 : 0.96 : 3.81 : 6.71 :
7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Вн : 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.038: 0.070: 0.129: 0.272: 1.897: 0.718: 0.192:
0.107: 0.054: 0.031: 0.020:
Кп : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Вп : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.016: 0.219: 0.025: 0.008:
0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Кп : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
-----
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Qc : 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Вн : 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005:
Кп : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Вп : 0.001: 0.001: : : :
Кп : 0004 : 0004 : : : :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
-----
y= 4863 : Y-строка 8 Cmax= 0.341 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 15)
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
-----
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250
22088: 23926: 25764: 27602:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Qc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.023: 0.037: 0.065: 0.121: 0.199: 0.341: 0.282: 0.158:
0.098: 0.051: 0.030: 0.020:
Фоп: 83 : 82 : 81 : 80 : 78 : 75 : 71 : 64 : 49 : 15 : 328 : 303 : 293 : 287 :
283 : 281 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.35 : 3.91 : 2.30 : 2.73 : 4.77 : 7.00 :
7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Вн : 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.035: 0.061: 0.114: 0.187: 0.324: 0.270: 0.151:
0.093: 0.049: 0.029: 0.019:
Кп : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Вп : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.011: 0.016: 0.011: 0.007:
0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Кп : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Вп : : : : : : : : : 0.001: 0.000: : : : :
Кп : : : : : : : : : 6006: 6006: : : : :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
-----
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Qc : 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Фоп: 279 : 278 : 277 : 277 : 276 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Вн : 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004:
Кп : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Вп : 0.001: 0.000: : : :
Кп : 0004 : 0004 : : : :
Вп : : : : : : : : :
Кп : : : : : : : : :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
-----
y= 3025 : Y-строка 9 Cmax= 0.149 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 8)
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
-----
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250
22088: 23926: 25764: 27602:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.021: 0.031: 0.049: 0.084: 0.124: 0.149: 0.141: 0.112:
0.067: 0.041: 0.026: 0.018:
Фоп: 77 : 76 : 74 : 71 : 68 : 64 : 57 : 47 : 32 : 8 : 342 : 321 : 308 : 300 :
294 : 290 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.11 : 5.13 : 5.37 : 6.78 : 7.00 :
7.00 : 7.00 : 7.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Вн : 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.029: 0.047: 0.079: 0.118: 0.142: 0.135: 0.106:
0.064: 0.039: 0.025: 0.017:
Кп : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Вп : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003:
0.002: 0.001: 0.001:
Кп : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
Вп : : : : : : : : : 0.001: : : : :
Кп : : : : : : : : : 6006: : : : :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
-----
x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Qc : 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

```

Фоп:	288 :	285 :	284 :	282 :	281 :
Уоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
Ви :	:	:	:	:	:
Ки :	0.012 :	0.009 :	0.007 :	0.005 :	0.004 :
Ви :	0.001 :	0.000 :	:	:	:
Ки :	0.004 :	0.004 :	:	:	:
Ви :	:	:	:	:	:
Ки :	:	:	:	:	:

$y = 1187$ ; Y-строка 10  $S_{max} = 0.083$  долей ПДК ( $x = 16574.0$ ; напр.ветра = 6)

x= 32: 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:  
22088: 23926: 25764: 27602:

[illegible][illegible]

---

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:  
Φоп: 295 : 292 : 290 : 288 : 286 :  
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :

Ви : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.001: : : : :  
 Ки : 0004 : : : : :

$y = -651$ ; Y-строка 11  $C_{\max} = 0.044$  долей ПДК ( $x = 16574.0$ ; напр. ветра = 4)

x= 32: 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:  
22088: 23926: 25764: 27602:

Qc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.032: 0.039: 0.044: 0.043: 0.037:  
0.029: 0.022: 0.017: 0.013:

---

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 16574.0 м, Y= 6701.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.1159298 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 69 град.  
и скорости ветра 7.00 м/с

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

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф.влияния
----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----
[<06-П>]	[<Ис>]		М(Мq)	С[доли ПДК]			b=C/М ---
1	000301	0003	T	6.8630	1.896848	89.6	89.6 0.276387542
2	000301	0004	T	0.3690	0.219082	10.4	100.0 0.593718708

Остальные источники не влияют на данную точку.

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 земли г. Семей.

Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.

Вар.расч. :1    Расч.год: 2021 (СП)    Расчет проводился 22.11.2021 22:27

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

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

ОКСИД)

(516)

### Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 18412 м; Y= 8539

Длина и ширина : L= 36760 м; B= 18380 м

Шаг сетки ( $dX=dY$ ) : D= 1838 м

Фоновая концентрация не задана

78



```
~~~~~

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 14053 : Y-строка 3 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра=176)
-----
:
-----
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
Qc : 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: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 12215 : Y-строка 4 Стах= 0.014 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра=174)
-----
:
-----
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.013: 0.010:
0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
~~~~~

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 10377 : Y-строка 5 Стах= 0.024 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра=171)
-----
:
-----
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.013: 0.019: 0.024: 0.023: 0.017:
0.011: 0.006: 0.004: 0.003:
~~~~~

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 8539 : Y-строка 6 Стах= 0.067 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра=161)
-----
:
-----
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.018: 0.031: 0.067: 0.051: 0.024:
0.015: 0.008: 0.004: 0.003:
Фоп: 95 : 96 : 97 : 98 : 99 : 102 : 105 : 111 : 124 : 161 : 218 : 243 : 252 : 257
: 259 : 261 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.07 : 3.47 : 1.61 : 2.16 : 4.45 : 7.00 :
7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.017: 0.030: 0.065: 0.049: 0.023:
0.014: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : :
:
Ки : : : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : : :
:
~~~~~

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 263 : 263 : 264 : 265 : 265 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : : : :
Ки : : : : : :
~~~~~

y= 6701 : Y-строка 7 Стах= 0.299 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 69)
-----
:
-----
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
```

```
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.010: 0.019: 0.041: 0.299: 0.105: 0.028:
0.016: 0.008: 0.005: 0.003:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 87 : 85 : 69 : 280 : 274 : 273 : 272 :
271 : 271 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.63 : 2.72 : 7.00 : 0.96 : 3.81 : 6.71 :
7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.018: 0.038: 0.268: 0.101: 0.027:
0.015: 0.008: 0.004: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.031: 0.004: 0.001: 0.001: : :
:
Ки : : : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : : :
:
~~~~~

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : : : :
Ки : : : : : :
~~~~~

y= 4863 : Y-строка 8 Стах= 0.048 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 15)
-----
:
-----
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.017: 0.028: 0.048: 0.040: 0.022:
0.014: 0.007: 0.004: 0.003:
~~~~~

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 3025 : Y-строка 9 Стах= 0.021 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 8)
-----
:
-----
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.018: 0.021: 0.020: 0.016:
0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
~~~~~

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 1187 : Y-строка 10 Стах= 0.012 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 6)
-----
:
-----
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.011: 0.009:
0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -651 : Y-строка 11 Стах= 0.006 долей ПДК (х= 16574.0; напр.ветра= 4)
-----
:
-----
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
```





x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:  
-----;  
----;  
Qc : 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: 0.001: 0.001:  
~~~~~  

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----;
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~  
y= 15891 : Y-строка 2 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=176)  
-----  
:  
-----  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:  
-----;  
----;  
Qc : 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: 0.002: 0.002: 0.001:  
~~~~~  

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----;
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~  
y= 14053 : Y-строка 3 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=176)  
-----  
:  
-----  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:  
-----;  
----;  
Qc : 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: 0.002:  
~~~~~  

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----;
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~  
y= 12215 : Y-строка 4 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=174)  
-----  
:  
-----  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:  
-----;  
----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.012: 0.011: 0.008:  
0.006: 0.004: 0.003: 0.002:  
~~~~~  

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----;
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
y= 10377 : Y-строка 5 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=171)  
-----  
:  
-----  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:  
-----;  
----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.016: 0.020: 0.019: 0.014:  
0.009: 0.005: 0.003: 0.002:  
~~~~~  

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----;
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
y= 8539 : Y-строка 6 Стах= 0.056 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=161)  
-----  
:  
-----  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:  
-----;  
----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.015: 0.026: 0.056: 0.042: 0.020:  
0.012: 0.006: 0.004: 0.002:  
Фоп: 95 : 96 : 97 : 98 : 99 : 102 : 105 : 111 : 124 : 161 : 218 : 243 : 252 : 257  
: 259 : 261 :  
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.07 : 3.47 : 1.61 : 2.16 : 4.45 : 7.00 :  
7.00 : 7.00 : 7.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.014: 0.025: 0.054: 0.041: 0.019:  
0.012: 0.006: 0.003: 0.002:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : :  
:  
Ки : : : : : : : : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : : :  
:  
~~~~~  

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----;
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 263 : 263 : 264 : 265 : 265 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : : : :
Ки : : : : : :
~~~~~  
y= 6701 : Y-строка 7 Стах= 0.250 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра=69)  
-----  
:  
-----  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:  
-----;  
----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.034: 0.250: 0.088: 0.024:  
0.013: 0.007: 0.004: 0.002:  
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 87 : 85 : 69 : 280 : 274 : 273 : 272 :  
271 : 271 :  
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.63 : 2.72 : 7.00 : 0.96 : 3.81 : 6.71 :  
7.00 : 7.00 : 7.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.015: 0.032: 0.223: 0.085: 0.023:  
0.013: 0.006: 0.004: 0.002:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.002: 0.026: 0.003: 0.001: 0.001: : :  
:  
Ки : : : : : : : : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : : :  
:  
~~~~~  

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----;
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Уоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : : : :
Ки : : : : : :
~~~~~  
y= 4863 : Y-строка 8 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 15)  
-----  
:  
-----  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:  
-----;  
----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.014: 0.023: 0.040: 0.033: 0.019:  
0.012: 0.006: 0.004: 0.002:  
~~~~~  

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----;
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
y= 3025 : Y-строка 9 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 8)  
-----  
:  
-----  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:  
-----;  
----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.010: 0.015: 0.018: 0.017: 0.013:  
0.008: 0.005: 0.003: 0.002:  
~~~~~  

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:
-----;
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
y= 1187 : Y-строка 10 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 6)  
-----  
:  
-----  
x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250: 22088: 23926: 25764: 27602:  
-----;  
----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.009: 0.007:  
0.005: 0.004: 0.002: 0.002:  
~~~~~

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -651 : Y-строка 11 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 16574.0; напр.ветра= 4)

x= 32 : 1870: 3708: 5546: 7384: 9222: 11060: 12898: 14736: 16574: 18412: 20250:
22088: 23926: 25764: 27602:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
0.003: 0.003: 0.002: 0.001:

x= 29440: 31278: 33116: 34954: 36792:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 16574.0 м, Y= 6701.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2498921 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 69 град.
и скорости ветра 7.00 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-(Мq)--- C[доли ПДК]----- -----b=C/M --- | | | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 0003 | T | 0.8080 | 0.223321 | 89.4 | 89.4 | 0.276387542 | |
| 2 | 000301 | 0004 | T | 0.0440 | 0.026124 | 10.5 | 99.8 | 0.593718708 | |
| В сумме = | | | | 0.249445 | 99.8 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000447 | 0.2 | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 земли г. Семей.

Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 | | | |
|--|--|---------------------|--|
| Координаты центра : X= | | 18412 м; Y= 8539 | |
| Длина и ширина : L= | | 36760 м; B= 18380 м | |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | | 1838 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 | 0.001 | 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 | - | 1 | | | | | | | | | | |
| 2- | 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 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - | 2 | | | | | | | | | | |
| 3- | 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 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - | 3 | | | | | | | | | | |
| 4- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.010 | 0.012 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 |
| 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - | 4 | | | | | | | | | | |
| 5- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.011 | 0.016 | 0.020 | 0.019 | 0.014 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 |
| 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - | 5 | | | | | | | | | | |
| 6-С | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.008 | 0.015 | 0.026 | 0.056 | 0.042 | 0.020 | 0.012 | 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.001 |
| 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | С- | 6 | | | | | | | | | | |
| 7- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.009 | 0.016 | 0.034 | 0.250 | 0.088 | 0.024 | 0.013 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.001 |
| 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - | 7 | | | | | | | | | | |
| 8- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.008 | 0.014 | 0.023 | 0.040 | 0.033 | 0.019 | 0.012 | 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.001 |
| 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - | 8 | | | | | | | | | | |
| 9- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.015 | 0.018 | 0.017 | 0.013 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 |
| 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - | 9 | | | | | | | | | | |
| 10- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - | 10 | | | | | | | | | | |
| 11- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - | 11 | | | | | | | | | | |
| -----C----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----|----|-------|-------|----|---|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.001 | | | 0.000 | . | | - | 1 | | | | | | | | | | |
| 0.001 | | | 0.001 | . | | - | 2 | | | | | | | | | | |
| 0.001 | | | 0.001 | 0.000 | | - | 3 | | | | | | | | | | |
| 0.001 | | | 0.001 | 0.001 | | - | 4 | | | | | | | | | | |
| 0.001 | | | 0.001 | 0.001 | | - | 5 | | | | | | | | | | |
| 0.001 | | | 0.001 | 0.001 | C- | 6 | | | | | | | | | | | |
| 0.001 | | | 0.001 | 0.001 | | - | 7 | | | | | | | | | | |
| 0.001 | | | 0.001 | 0.001 | | - | 8 | | | | | | | | | | |
| 0.001 | | | 0.001 | 0.001 | | - | 9 | | | | | | | | | | |
| 0.001 | | | 0.001 | 0.001 | | - | 10 | | | | | | | | | | |
| 0.001 | | | 0.001 | 0.000 | | - | 11 | | | | | | | | | | |
| 19 | | | 20 | 21 | | | | | | | | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> С<sub>м</sub> = 0.2498921

Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 16574.0 м

(Х-столбец 10, Y-строка 7) У<sub>м</sub> = 6701.0 м

При опасном направлении ветра : 69 град.

и "опасной" скорости ветра : 7.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 земли г. Семей.

Объект :0003 Геологоразведочные работы на площади лицензии №1192-EL.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 22.11.2021 22:27

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 86

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.] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уоп- 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

y= 6769: 6888: 7005: 7120: 7230: 7334: 7431: 7520: 7598: 7665: 7783: 7839: 7881: 7910: 7926:

x= 15924: 15926: 15942: 15972: 16015: 16072: 16140: 16219: 16307: 16405: 16623: 16728: 16838: 16953: 17071:

Qc : 0.097: 0.098: 0.100: 0.101: 0.103: 0.105: 0.107: 0.110: 0.112: 0.115: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120:

Фоп: 83 : 88 : 94 : 100 : 106 : 111 : 117 : 123 : 129 : 136 : 149 : 156 : 163 : 170 : 176 :

Уоп: 0.86 : 0.84 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 :

Ви : 0.091: 0.092: 0.094: 0.096: 0.097: 0.100: 0.102: 0.105: 0.108: 0.110: 0.112: 0.115: 0.116: 0.116:

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

Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 000



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»)

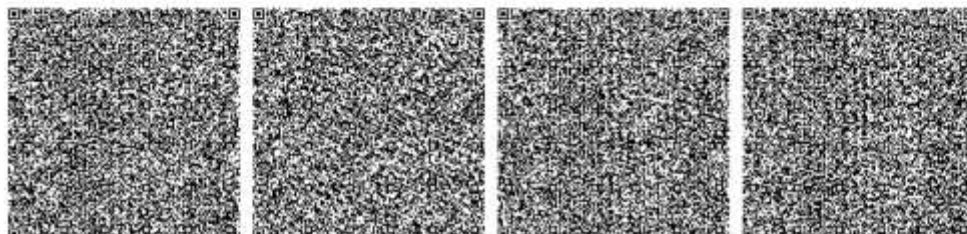
**Орган, выдавший
 лицензию** **Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан,
 Комитет экологического регулирования и контроля**
 (полное наименование государственного органа лицензирования)

**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

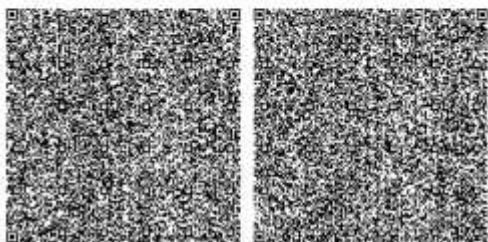
Номер лицензии 02239P

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 | БЕКЕЕВ АДЛЕТБЕК ТОЛЕНДИЕВИЧ | |
| Номер приложения к лицензии | 27.02.2012 | |
| Город | 001 | 02239P |
| | 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. Дәлелді 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

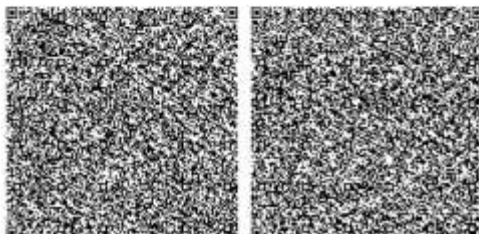
Номер приложения к
лицензии

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 құжатқа тең.
 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

ИИН: 841225451081

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

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

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Умаров Ермек Касымгалиевич

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

Номер приложения

001

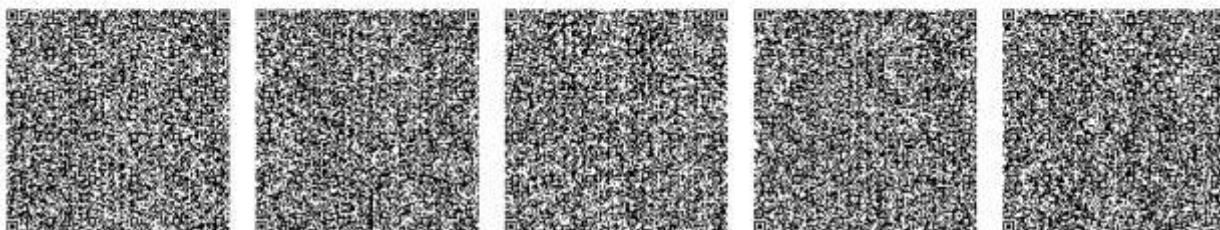
Срок действия

Дата выдачи
приложения

18.02.2020

Место выдачи

г. Нур-Султан



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қыркүйегіндегі Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қолға тасымалданатын құжаттың маңызы бірдей. Дәлелді документ сондай-ақ енгізілген 1-статья 7-ЗРК еті 7-жылдан 2003-жылдан "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" республикалық заңыменгі документтің маңызыменгі негізгісі.