

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

05.11.2021 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:

ТОО «Компания Фортескью», Республика Казахстан, 050051, г. Алматы, пр. Достык 140, 4 этаж. Тел: +7 (727) 295 05 90, БИН 191040015601, zhanar.faizuldayeva@fmgl.com.au.

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

ТОО «Компания Фортескью» предусматривается проведение геологоразведочных работ на площади лицензии № 553-EL в Актюбинской 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):

Ранее на «План геологоразведочных работ на площади лицензии № 553-EL в Актюбинской области на 2020-2022 гг.» с материалами ОВОС было получено Заключение ГЭЭ и Разрешение на эмиссии РГУ «Департамент экологии по Актюбинской области» № KZ07VCZ00645412 от 12.08.2020 года с нормативами на 2021-2022 гг. Вид деятельности объекта - разведка твердых полезных ископаемых – по сравнению с ранее выданными разрешительными документациями на материалы ОВОС не изменился.

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.

В административном отношении участок введения планируемых работ по лицензии №553-EL, расположен в Айтекебийском районе Актюбинской области.

Разведочные работы предусмотрены в пределах географических координат угловых точек:

**Географические координаты угловых точек
геологического отвода**

Таблица 1.1

№№ точек	Северная широта	Восточная долгота
1.	49°50'00"	61°30'00"
2.	49°50'00"	61°50'00"
3.	49°45'00"	61°50'00"
4.	49°45'00"	61°45'00"
5.	49°43'00"	61°45'00"
6.	49°43'00"	61°44'00"
7.	49°41'00"	61°44'00"
8.	49°41'00"	61°45'00"
9.	49°40'00"	61°45'00"
10.	49°40'00"	61°30'00"
Площадь – 385,04 км ²		

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

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

Основные виды и объемы полевых работ приведены в таблице 1.2

Таблица 1.2

Основные виды и объемы полевых работ

№ п/п	Виды работ	Ед. изм	Всего за период разведки	Разбивка по годам:				
				2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
			Физический объем ВСЕГО	Объем работ	Объем работ	Объем работ	Объем работ	Объем работ
1	2	3	4	5	6	7		
	Бурение (с обратной промывкой)	п.м.	100 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
	Бурение (алмазным инструментом)	п.м.	50 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
	Наземная геофизика (IP)	п.км	500	100	100	100	100	100
	Геохимия	проб	150 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000

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

При проведении геологоразведочных работ на площади лицензии № 553-EL в Актюбинской области в 2022-2026 гг. предусматриваются:

- Заверка потенциальных минерализованных тел/объектов, связанных с выявленными порфировыми системами и перекрытых покровными отложениями, наземной геофизикой и геохимическими съемками (возможно бурением КГК) в 2022 гг.

- Поисковые буровые работы (RC и DD) на выделенных объектах с целью выявления минерализации – 2022–2026 гг. Максимальные планируемые объемы бурения в год: 10000 пог.м. колонкового бурения и 20000 пог.м. RC бурения.

- Детальное поисково-оценочное бурение (RC и DD) на выявленных объектах, с 2022 по 2026 год.

- Подготовка отчетов о результатах разведочных работ, отчетов с Оценкой Минеральных Ресурсов (если применимо).

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

Геологоразведочные работы планируется провести в течении пяти полевых сезонов 2022-2026 г.г (продолжительность сезона – 7 месяцев, с мая по ноябрь).

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

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования: Участок введения планируемых работ по лицензии №553-EL, расположен в Айтекебийском районе Актюбинской области. Общая площадь участка составляет 385,04 кв.км. Целевое назначение: проведение операций по разведке твердых полезных ископаемых. Предполагаемые сроки использования: 5 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.

Территория участка введения поисковых геологоразведочных работ по лицензии №553-EL находится вблизи оз. Тегиссор, по территории участка не протекают реки.

Все работы будут проводиться строго за пределами водоохранных зон и полос всех поверхностных водоисточников, в связи с чем установление водоохранных зон и полос не требуется;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая): Вид водопользования – специальное (по договору), качество необходимых водных ресурсов: хозяйственно-питьевые и технологические нужды;

объемов потребления воды: хозяйственно-питьевого качества: в 2022-2026 годы – 1332,28 м³/год; технического качества: в 2022-2026 годы – 1500 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. 49°50'00" с.ш. 61°30'00" в.д., 2. 49°50'00" с.ш. 61°50'00" в.д., 3. 49°45'00" с.ш. 61°50'00" в.д., 4. 49°45'00" с.ш. 61°45'00" в.д., 5. 49°43'00" с.ш. 61°45'00" в.д., 6. 49°43'00" с.ш. 61°44'00" в.д., 7. 49°41'00" с.ш. 61°44'00" в.д., 8. 49°41'00" с.ш. 61°45'00" в.д., 9. 49°40'00" с.ш. 61°45'00" в.д., 10. 49°40'00" с.ш. 61°30'00" в.д. Общая площадь участка составляет 385,04 кв.км. Предполагаемые сроки права недропользования – 5 года.

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков

использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации: Снятию, сохранению и обратной засыпке за весь период подлежит почвенно-растительный слой объемом – 480 м³/год. 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 разработке зумпфов, при организации полевого лагеря. По окончании буровых работ снятый почвенно-растительный слой возвращается на место, территория буровых площадок будет полностью приводится в безопасное, стабильное состояние, позволяющее природная 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 электропитании.

Общий расход дизельного топлива ДЭС буровых установок с обратной промывкой составит – 145,341 т/год, режим работы – 1000 ч/год.

Общий расход дизельного топлива ДЭС буровых установок с алмазным инструментом составит – 645,96 т/год; режим работы – 6000 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: 838,9 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
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	3	0,0027	0,00088
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	2	0,0005	0,000156
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2	2,173	24,992
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3	2,825	32,489
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2	0,00002287	0,00000891
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4	1,811	20,827
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	2	0,0001	0,000036
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	4	0,0081438	0,00317177
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	0,7012	1,308
	В С Е Г О :		7,52166667	79,62025268

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 75 м³ (5м x 5м x 3м). 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.

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 2,64 т/год образуются в процессе жизнедеятельности персонала;
№20 02 01
- 2) Пищевые отходы в объеме 1,1556 т/год образуются в процессе приготовления пищи;
№20 02 01
- 3) Огарки электродов в объеме 0,00135 т/год образуются в результате сварочных работ;
№12 01 13
- 4) Буровой шлам в объеме 36 т/год образуется при бурении геологоразведочных скважин;
№01 05 99
- 5) Лом чёрных металлов в объеме 3 т/год образование металлолома происходит при извлечении обсадных труб;
№19 12 02
- 6) Отходы полиэтилена в объеме 0,3864 т/год образуется при обеспечении гидроизоляции зумпфов полиэтиленовым экраном, а также после укрытия плёнкой плодородного и потенциально-плодородного слоя почвы непосредственно на участках размещения буровых установок и в буртах.
№ 07 02 13
- 7) Медицинские отходы в объеме 0,006 т/год образуются по мере оказания медицинской помощи сотрудникам предприятия и при использовании медицинских аптек.
№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.

- 1) Уполномоченный государственный орган в области охраны окружающей среды – ДЭ по Актыбинской области (заключение по результатам скрининга, заключение по результатам оценки воздействия (в случае необходимости), и экологическое разрешение на воздействие)
- 2) Уполномоченный государственный орган в области охраны водных ресурсов или его территориальный орган в Актыбинской области (письмо-согласование)
- 3) Уполномоченный государственный орган в области охраны недр или его территориальный орган в Актыбинской 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 письму ТОО «Казгеоинформ» №26-14-03/1290 от 25.10.2021 г., месторождения подземных вод питьевого качества на участке Лицензии №553-EL, состоящих на государственном балансе находится участок Сарыбулак.

Геологоразведочные работы на участке лицензии №553-EL будут проводиться в соответствии с п. 3 ст. 225 Экологического кодекса РК «Если при проведении операций по недропользованию предполагается вскрытие подземного водного объекта, который может быть использован как источник питьевого и (или) хозяйственно-питьевого водоснабжения, токсикологические характеристики химических реагентов, применяемых для приготовления (обработки) бурового и цементного растворов, должны быть согласованы с государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения при выдаче экологического разрешения».

Согласно письму №3Т-2021-00802702 от 06.10.2021 г., выданной РГУ «Актыбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира», координаты площади лицензии №553-EL ТОО «Казахстан Фортескью» находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории.

На данной территории из животного мира обитает Бекпакалинская популяция сайгаков, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан обитают такие представители отряда пернатых. Как степной орел, стрепет, филин и журавль красавка, в том числе водоплавающие краснозобая казарка, лебедь-кликун.

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. Актобе в 328 км от площади лицензии №553-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 №553-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 на значительном расстоянии 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 пяти полевых сезонов 2022-2026 г.г. (максимальная продолжительность сезона – 7 месяцев, с мая по ноябрь).

Источниками загрязнения атмосферы при поисковых работах будут следующие работы:

При проведение геологоразведочных работ на лицензированном участке (лицензия № 553 - EL) предусматривают следующие основные виды работ и источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- выемочно-планировочные работы при разработке зумпфов и обратной засыпке грунта (ист. 6001);

- буровые работы (ист. 6002);

- сварочные работы (ист. 6003);

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

- эксплуатация дизельной электростанции (обеспечение электропитанием полевого лагеря) (ист. 0006);

- склад ГСМ (ист. 6008);

- выемочно-планировочные работы при организации полевого лагеря (ист. 6009).

Выемочно-планировочные работы при разработке зумпфов и обратной засыпке грунта (ист. 6001)

Для промывки скважин будет использоваться вода или буровые растворы на основе экологически безопасных модификаций полимеров. Циркуляция раствора будет происходить по замкнутой схеме: зумпф – скважина – циркуляционные желоба – зумпф.

Проектом на буровых площадках предусматривается устройство зумпфов для сбора буровых растворов.

При бурении скважин с обратной промывкой, предполагается 1 зумпф объемом 45 м³ (5 м х 3 м х 3 м) на каждую скважину. Учитывая, количество скважин в каждом году 100 ед. (глубиной 200 м), объем вынимаемого грунта при разработке зумпфов при бурении скважин с обратной промывкой составит – 4500 м³/год.

При бурении скважин с алмазным инструментом, предполагается 3 зумпфа объемом 45 м³ (5 м х 3 м х 3 м) на каждую скважину. Учитывая, количество скважин в каждом году 20 ед. (глубиной 500 м), объем вынимаемого грунта при разработке зумпфов при бурении скважин алмазным инструментом составит – 2700 м³/год.

Для расчета выброса принята насыпная плотность грунтов равная 1,8 т/м³, как для наиболее распространенных грунтов (суглинки, смесь глины и значительного количества песка). Влажность грунта принимаем среднюю 5-7%.

Общее количество вынимаемого грунта при организации зумпфов составит – 7200 м³/год. Следовательно, объем вынимаемого грунта (с обратной засыпкой) при организации зумпфов составит: 2022-2026 гг. – 12960 тонн/год.

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

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

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

Буровые работы (ист. 6002)

Для бурения скважин с обратной промывкой предусмотрено использовать буровые станки с производительностью каждой установки 20 м/час. Буровой станок приводится в действие (оборудован) дизельным двигателем (ДЭС) с расходом топлива 189 литров в час.

Для бурения скважин алмазным инструментом предусмотрено использовать буровые станки с производительностью каждой установки 40 м/сутки. Буровой станок приводится в действие (оборудован) дизельным двигателем (ДЭС) с расходом топлива 140 литров в час.

Объем бурения с обратной промывкой составит:

- 2022-2026 годы – 20000 пог.м;

Объем бурения алмазным инструментом составит:

- 2022-2026 годы – 10000 пог.м;

Общий режим работы буровых установок при бурении скважин с обратной промывкой составит: 2022-2026 гг. – 1000 часов.

Общий режим работы буровых установок при бурении скважин с алмазным инструментом составит: 2022-2026 гг. – 6000 часов.

Для промывки скважин будет использоваться вода или буровые растворы на основе экологически безопасных модификаций полимеров. Циркуляция раствора будет происходить по замкнутой схеме: зумпф – скважина – циркуляционные желоба – зумпф.

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

Сварочные работы (ист. 6003)

Проведение сварочных работ предусмотрено производить электродами марки МР-3.

Расход электродов на 100 погонных метров бурения в среднем составляет 0,3 кг.

Расход электродов составит: 2022-2026 годы – 90 кг/год.

Режим проведения сварочных работ составит: 2022-2026 годы – 90 часов.

При проведении сварочных работ в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксиды марганца, железа, фтористые газообразные соединения. Сварочные работы являются неорганизованным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

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

Дизельные электростанции на буровых установках служат в качестве источника электропитания.

Буровые станки для бурения скважин с обратной промывкой приводятся в действие (оборудованы) дизельным двигателем с расходом топлива 189 литров в час (145,341 кг/час).

Буровые станки для бурения алмазным инструментом оборудованы дизельным двигателем с расходом топлива 140 литров в час (107,661 кг/час).

Плотность дизельного топлива 0,769 т/м³.

Общий расход дизельного топлива ДЭС буровых установок с обратной промывкой составит: 2022-2026 годы – 145,341 тонн.

Общий расход дизельного топлива ДЭС буровых установок с алмазным инструментом составит: 2022-2026 годы – 645,96 тонны.

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. 0006)

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: 2022-2026 годы – 51840 литров, 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. 6008)

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 снабженный масло-улавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери.

Объем хранения дизельного топлива составит: 2022- 2026 гг. – 838,9 т/год.

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

Выемочно-планировочные работы при организации полевого лагеря (ист. 6009)

В полевом лагере предполагается организация места установления септического зумпфа объемом 75 м³ (5м x 5м x 3м). 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.

Также предусматривается организация 3 площадок с обвалованием для хранения (топлива, топливного насоса, генераторов) объемом 225 м³ (15м x 10м x 0,5м).

Для расчета выброса принята насыпная плотность грунтов равная 1,8 т/м³, как для наиболее распространенных грунтов (суглинки, смесь глины и значительного количества песка). Влажность грунта принимаем среднюю 5-7%.

Общее количество вынимаемого грунта при выемочно-планировочных работ составит – 300 м³ (540 тонн/год).

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

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

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

Согласно произведённым расчётам на период проведения геологоразведочных работ будет образовываться следующее количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: 7 источников (2 организованных и 5 неорганизованных).

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

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

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

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

Ориентировочный максимальный валовый выброс загрязняющих веществ составит – 79,62025268 тонн в год.

Произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении поисковых работ на площади Лицензии №553-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:

На территории Айтекебийского района много бессточных и солёных озёр, многие из которых пересыхают в жаркий летний период. Рек мало, и они также большей частью имеют сезонный водный режим. Многие реки маловодны, летом пересыхают или распадаются на плёсы.

Территория участка введения поисковых геологоразведочных работ по лицензии №553-EL находится вблизи оз. Тегиссор, по территории участка не протекают реки.

Все работы будут проводиться строго за пределами водоохраных зон и полос всех поверхностных водоисточников.

Согласно письму ТОО «Казгеоинформ» №26-14-03/1102 от 03.09.2021 г., месторождения подземных вод питьевого качества на участке Лицензии №553-EL, состоящих на государственном балансе находится участок Сарыбулак.

Геологоразведочные работы на участке лицензии №553-EL будут проводиться в соответствии с п. 3 ст. 225 Экологического кодекса РК «Если при проведении операций по недропользованию предполагается вскрытие подземного водного объекта, который может быть использован как источник питьевого и (или) хозяйственно-питьевого водоснабжения, токсикологические характеристики химических реагентов, применяемых для приготовления (обработки) бурового и цементного растворов, должны быть согласованы с государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения при выдаче экологического разрешения».

Водоснабжение

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.

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

Ориентировочный объем водопотребления на период проведения геологоразведочных работ на хозяйственно-питьевые нужды составит - 9,22 м³/сут, 1332,28 м³/год; на технологические нужды составит - 41,05 м³/сут, 1500 м³/год.

Ориентировочный расчет норм водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды на период проведения геологоразведочных работ на территории лицензии.

Таблица 1.4

№	Наименование производства, операции, услуги	Обоснование норм расхода воды	Приборы и оборудование (продукция, услуги)				Водопотребление	
							м³/сут	м³/год

			Наименование	Количество	время, дни	норма расхода воды			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Расчет на один сезон ведения работ									
1	Питьевое водоснабжение	СНиП РК 4.01-41-2006, Приложение 3, таблица П 3.1, п.23	рабочие, ИТР	60	214	0,016	м³/чел	0,96	205,44
2	Прием пищи	СНиП РК 4.01-41-2006, Приложение 3, таблица П 3.1, п.18.1	блюда	180	214	0,012	м³/блюдо	2,16	462,24
3	Прием душа	СНиП РК 4.01-41-2006, Приложение 3, таблица П 3.1, п.21	душевые установки	5	214	0,27	м³/см.хол.	1,35	288,90
				5	214	0,23	м³/см.гор.	1,15	246,10
4	Стирка белья	СНиП РК 4.01-41-2006, Приложение 3, таблица П 3.1, п.20.1	стиральные машины	90	36	0,04	м³/кг белья	3,60	129,60
Итого								9,22	1332,28

Ориентировочный расчет норм водопотребления на технологические нужды на период проведения геологоразведочных работ на территории лицензии.

Таблица 1.5

Вид бурения	Период ведения работ	Объемы бурения, п.м.	Производительность, п.м./ч	Норма расхода (м3) на 1 п.м.	Суточное время работы, ч	Водопотребление	
						м³/сут*	м³/год
Бурение (с обратной промывкой)	2022-2026 гг.	20000	1,7	0,05	10	17,05	1000,0
Бурение (алмазным инструментом)	2022-2026 гг.	10000	20	0,05	24	24	500,0
Итого за весь период:						41,05	1500,0

Водоотведение

Для сбора и накопления хозяйственно бытовых стоков на территории полевого лагеря планируется организация септического зумпфа объемом 75 м³ (5м х 5м х 3м). 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 тампонирувания 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 2022-2026 гг. по 9,22 м³/сут (максимум) и 1332,28 м³/год.

Характеристика ожидаемого воздействия на недра, земельные ресурсы и почвенный покров

В административном отношении участок введения планируемых работ по лицензии №553-EL, расположен в Айтекебийском районе Актюбинской области 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 зумпфа, а также организации полевого лагеря предварительное снятие ПРС. Мощность ПРС составит 0,2 м. Общий объем ПС составит 575 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 зумпфов, площадки полевого лагеря).

В результате буровых работ и проходки канав, нарушенными территориями являются – 0,2875 га.

В связи с незначительным воздействием поисковых и поисково-оценочных работ на землю, плодородие почвенного покрова восстанавливается в короткое время.

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

Согласно письму №ЗТ-2021-00802702 от 06.10.2021 г., выданной РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира», координаты площади лицензии №553-EL ТОО «Казахстан Фортеस्कью» находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

На данной территории из животного мира обитает Бекпакдалинская популяция сайгаков, занесенных в Красную книгу республики Казахстан обитают такие представители отряда пернатых. Как степной орел, стрепет, филин и журавль красавка, в том числе водоплавающие краснозобая казарка, лебедь-кликун.

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 №553-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 №553-EL не окажут серьезного воздействия на биоразнообразие района месторождения.

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

Таблица 1.4

Расчет комплексной оценки воздействия на компоненты природной среды

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

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

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 удаленностью 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 «Актюбинской областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» с приложением.
4. Копия письма ТОО «Казгеонформ».
5. Результаты расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ.
6. Лицензия ТОО «ПромЭкоТехнология».

Генеральный директор
ТОО «Казахстан Фортескью»

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

Энтони Джон Торнтон



Исп.: Мухамедина М.Е., инженер-эколог ТОО «ПромЭкоТехнология» (лицензия во вложении)
Тел. 8(7212) 41-28-02, 87023636959

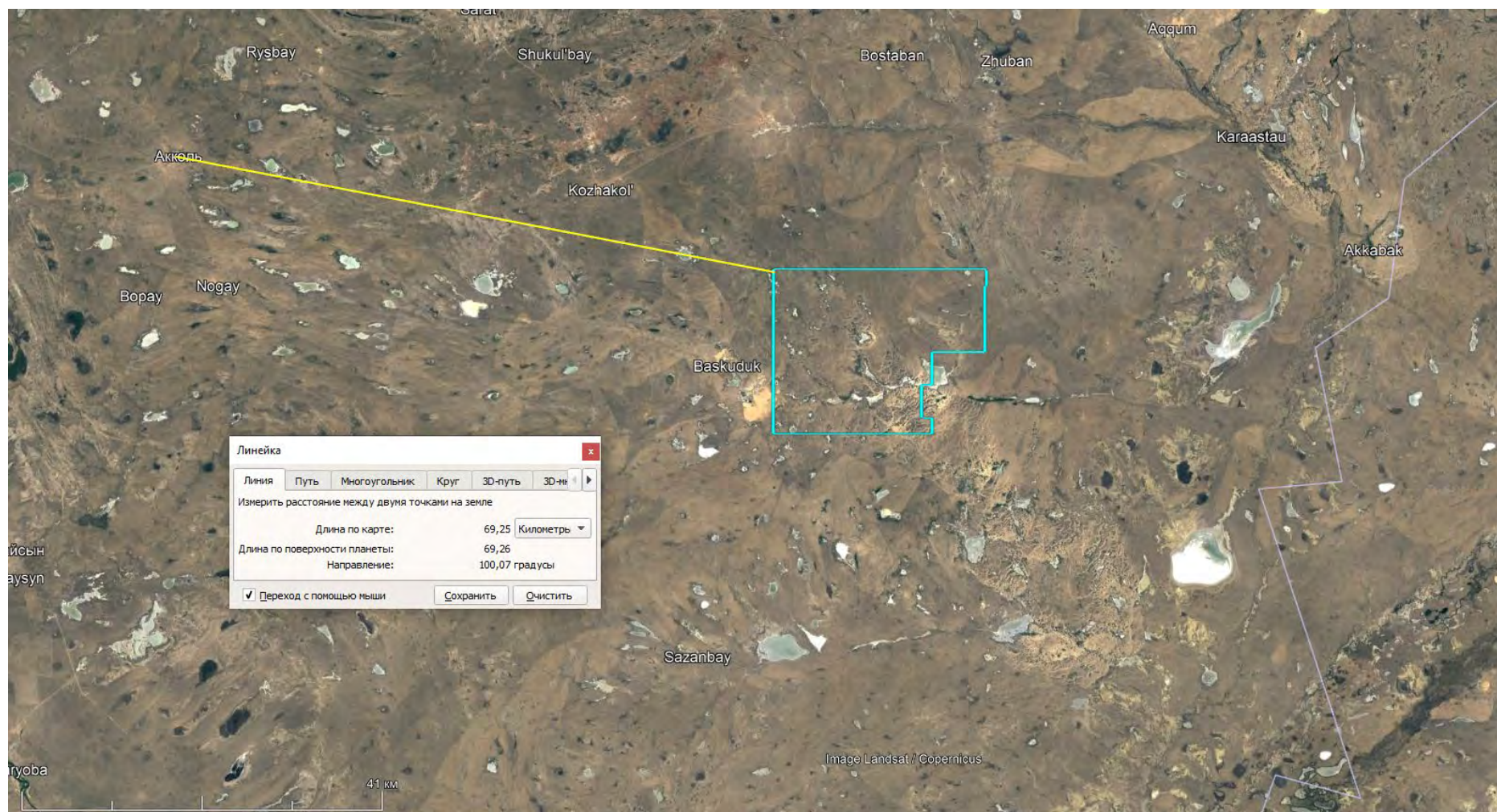


Рисунок 1.1 – Обзорная карта расположения лицензии №553-EL по отношению к ближайшему населенному пункту (п. Акколь)

kazhydromet.kz/ru/enquiry

Gmail YouTube Карты Перевести

УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Вылечить ультрафиолетовой радиации

Мировая карта ЕРА

Фоновая справка

Интерактивная карта качества поверхностных вод

О КАЗГИДРОМЕТ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УСЛУГИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ КОРРУПЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ КОНТАКТЫ

Поиск по сайту...

1. Укажите местоположение объекта:

2. Заполните форму:

Организация, запрашивающая фон

Объект, для которого устанавливается фон

Разрабатываемый проект

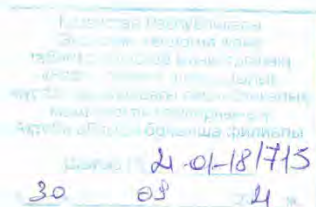
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон:

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

Рисунок 1.2 – 2. Выкопировка с сайта РГП «Казгидромет», с указанием места расположения лицензии №553-EL по отношению к ближайшему поста (328 км)

③ - ближайшие посты (3 шт.) в г. Актобе

⊙ - расположение площади лицензии №553-EL



Генеральному директору
ТОО "Казакстан Фортескью"
Энтони Джон Торитон

СПРАВКА

На Ваш запрос № KF0279 от 29.09.2021 года, предоставляем метеорологические сведения о максимальной и средней скорости ветра о повторяемости направлений ветра(%) и график "Розы ветров" за 2016 - 2020 г.г. по Комсомольскому району Актюбинской области.

Данные предоставлены по метеостанции Комсомольское

Год	макс. скорост ветра	штиль (число случаев)	средн. скорос ветра	Повторяемость направлений в процентах (П) и средняя скорости(С) по румбам															
				С		СВ		В		ЮВ		Ю		ЮЗ		З		СЗ	
				П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С
2016	22 м/с	59	4,0	8	3,1	20	5,2	12	4,2	11	4,4	11	4,1	12	4,3	18	3,7	8	3,1
2017	26 м/с	136	3,6	5	3,2	14	3,1	9	3,2	9	3,3	12	3,7	18	4,6	18	4,0	15	3,4
2018	21 м/с	116	3,5	9	2,9	22	3,7	8	3,2	6	3,5	7	3,4	14	3,7	22	4,3	12	3,0
2019	23 м/с	115	3,6	9	3,7	11	3,1	6	4,0	9	3,2	13	4,5	14	4,6	20	3,5	18	2,9
2020	24 м/с	114	3,6	6	2,4	12	3,3	10	3,6	6	3,4	12	4,0	19	4,6	22	4,2	13	3,3

Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, гр.С в 2020г. - -9,8С°

Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, гр.С в 2020г.- 31,9С°

Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет (2016-2020 г.г.)5% - 6 м/с

Количество дней со снежным покровом 2020 г- 137 дней

Количество дней с дождем 2020 г - 56 дней

Количество выпавших осадков за 2020 г - 215,3мм

И.о. директор филиала РГП "Казгидромет"
по Актюбинской области

исп. Батырхан. А
тел.8(7132)22-85-70

Ж.Аскарова

Станция	Период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Комсомольское	2016-2020гг.	7	16	9	8	11	15	20	13



№ исх: ЗТ-2021-00802702 от: 06.10.2021

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

**АҚТӨБЕ ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ**
030006, Ақтөбе қаласы, Набережная көшесі, 11
Тел./факс: 8 (7132) 21-01-09



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

№ _____

**Генеральному директору
ТОО «Казахстан Фортеस्कью»
Энтони Джон Торнтон**

На Ваше обращение от 29 сентября 2021 года за исх. № KF0281

РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира», рассмотрев Ваше обращение по намечаемым работам разведки твердых полезных ископаемых на площади лицензий №.EL 552, EL 553, EL 559, EL 605, EL 607, EL 608, EL 609, EL 627, EL 558, EL 568, EL 569, расположенных Иргизском и Айтекебийском районах Актюбинской области сообщает следующее:

На данной территории из животного мира обитает Бекпакдалинская популяция сайгаков, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан обитают такие представители отряда пернатых, как степной орел, стрепет, филин и журавль красавка, в том числе перелетные водоплавающие краснозобая казарка, лебедь-кликун.

По предоставленным географическим координатам точки участков (согласно приложению 1 ответа на запрос РГП «Казахское лесохозяйственное предприятие») частично находятся на территории КГУ «Карабутакское лесное хозяйство», государственного природного заказника местного значения «Озерный» и Тургайского государственного природного заказника (зоологический).

В соответствии со статьей 54 Лесного кодекса РК проведение в государственном лесном фонде строительных работ, добыча общераспространенных полезных ископаемых, прокладка коммуникаций и выполнение иных работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, если для этого не требуются перевод земель государственного лесного фонда в другие категории земель и (или) их изъятие, осуществляются на основании решения местного исполнительного органа области по согласованию с уполномоченным органом (Комитет лесного хозяйства и животного мира) при положительном заключении государственной экологической экспертизы.

Если на указанных участках планируется вырубка древесины, связанные с реализацией рабочего проекта, то данные виды рубок относятся к «Прочим рубкам» и осуществляется после утверждения объемов вырубимой древесины Комитетом лесного хозяйства и животного мира (пункт 3 статьи 94 Лесного кодекса).

В порядке информации ставим Вас в известность, что в случае несогласия с данным ответом, в соответствии со ст.91 административно-процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, имеете право обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке.

Приложение: на 3 листах

Руководитель инспекции



К.Аязов

ҚАЗАҚСТАН 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 l_kforest@mail.ru

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

5.10.2021 № 01-04-01/788
Сіздің (На) № 2-17-707 от 30.09.2021ж

Ақтөбе облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы

Кәсіпорын Сіздің хатыңызға сәйкес, жіберілген географиялық координаттық нүктелерін қарастырып, «Қазақстан Фортескью» ЖШС-нің учаскелері мемлекеттік орман қоры және ерекше қорғалатын табиғи аумақтар аумағында, сондай-ақ оның шегінен тыс жерлерде орналасқанын 1 қосымшаға сәйкес мәлемдейді.

Согласно Вашему письму предприятие сообщает, что представленные географические координатные точки участков ТОО «Казахстан Фортескью» расположены, как на территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, так и за его пределами согласно приложению 1.

Директор

С.Баймұханбетов

Приложение 1

№	Наименование	Область	Примечание
1	№552-EL	Актюбинская	Частично находится на территории государственного природного заказника местного значения «Озерный»
2	№553-EL	Актюбинская	Находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории
3	№559-EL	Актюбинская	Частично находится на территории государственного природного заказника местного значения «Озерный»
4	№605-EL	Актюбинская	Частично находится на территории государственного природного заказника местного значения «Озерный»
5	№607-EL	Актюбинская	Находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории
6	№608-EL	Актюбинская	Частично находится на территории коммунального государственного учреждения «Актюбинское лесное хозяйство» лесничества Комсомольское кв.: 79 и частично находится на территории государственного природного заказника местного значения «Озерный»
7	№609-EL	Актюбинская	Частично находится на территории коммунального государственного учреждения «Актюбинское лесное хозяйство» лесничества Комсомольское кв.: 73, 75-78 и частично находится на территории государственного природного заказника местного значения «Озерный»
8	№627-EL	Актюбинская	Частично находится на территории государственного природного заказника местного значения «Озерный»
9	№558-EL	Актюбинская	Частично находится на территории государственного природного

			заказника местного значения «Озерный»
10	№568-EL	Актыобинская	Частично находится на территории государственного природного заказника «Тургайский» (зоологический)
11	№569-EL	Актыобинская	Частично находится на территории коммунального государственного учреждения «Карабутакское лесное хозяйство» лесничества Карабутакское кв.: 99, 101, 103, 105, 106, 118-144

«ҚАЗГЕОАҚПАРАТ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ
АҚПАРАТ ОРТАЛЫҒЫ»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ



ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
«КАЗГЕОИНФОРМ»

010000, Нұр-Сұлтан қ. Ә. Мәмбетова көшесі 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz, web: rcgi.geology.gov.kz

010000, город Нур-Султан, ул. А. Мамбетова, 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz, web: rcgi.geology.gov.kz

№ 26-14-031.1102
СТ 03.09.2021

ТОО «Инжиниринговая компания»
«ГОРНОЕ ДЕЛО»

На исх. письмо №01-81 от 05.08.2021.

ТОО «РЦГИ «Казгеоинформ», как Национальный оператор по сбору, хранению, обработке и предоставлению геологической информации РК и согласно Правил учета, хранения, систематизации, обобщения и предоставления геологической информации, находящейся в собственности, а также владении и пользовании у государства, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 380, рассмотрев Ваше обращение сообщает следующее.

Месторождения подземных вод питьевого качества в пределах запрашиваемых Вами координат, на Бутабайской площади, расположенного в Восточно-Казахстанской области, состоящих на государственном балансе отсутствуют.

Вместе с тем, сообщаем, что РЦГИ «Казгеоинформ» оказывает услуги по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также выпускает справочные и картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

Также информируем вас, что на официальном сайте РЦГИ «Казгеоинформ» в разделе Информационные ресурсы функционируют - Интерактивная карта действующих объектов недропользования и участков недр, включенных в Программу управления государственным фондом недр и Электронная картотека геологических отчетов.

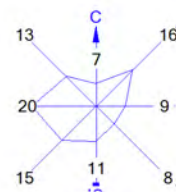
Генеральный директор
ТОО РЦГИ «Казгеоинформ»

Ж.Карибаев

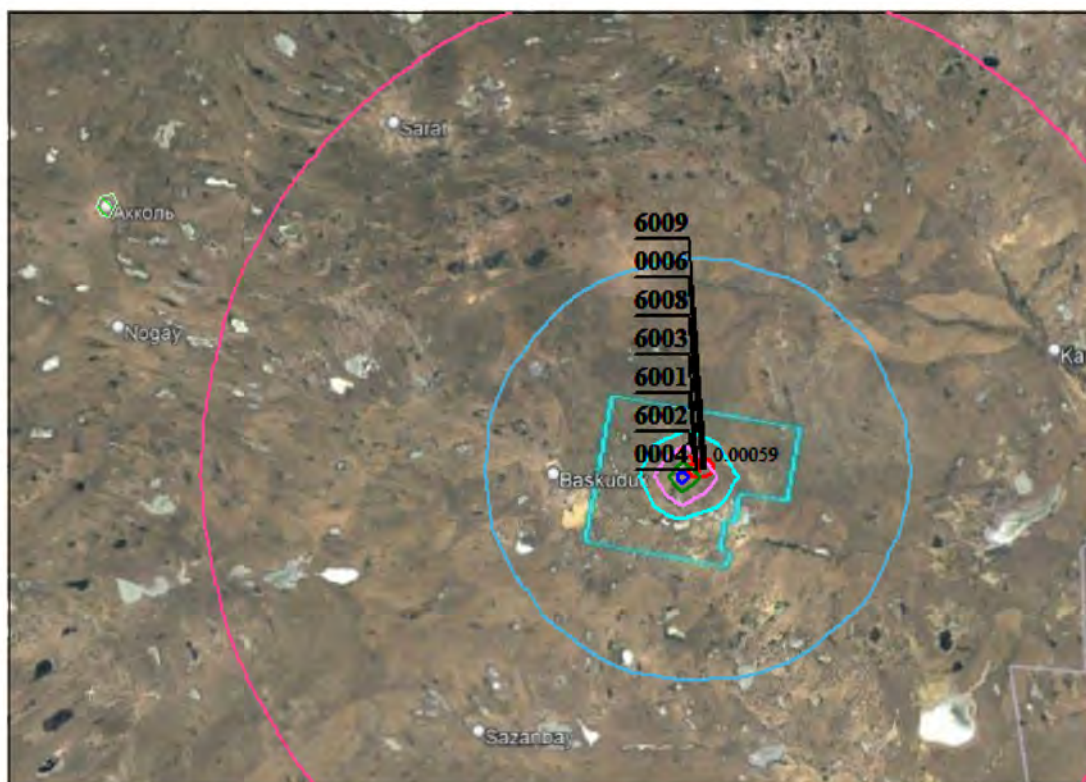
Исп. Шотанова М.Е.
Тел 57-93-45

001232

Приложение 5 **РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ**



Город : 004 Айтекебийский район
 Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

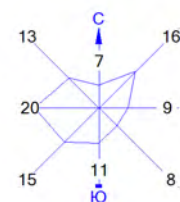


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
↑ Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
— 0.00000093 ПДК
— 0.00000070 ПДК
— 0.000036 ПДК
— 0.000072 ПДК
— 0.00011 ПДК
— 0.00013 ПДК

0 7680 23040м.
 Масштаб 1:768000

Макс концентрация 0.0001443 ПДК достигается в точке x= 135071 y= 65748
 При опасном направлении 62° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22*16
 Расчет на существующее положение.



Город : 004 Айтекебийский район
 Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



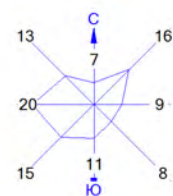
Условные обозначения:

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

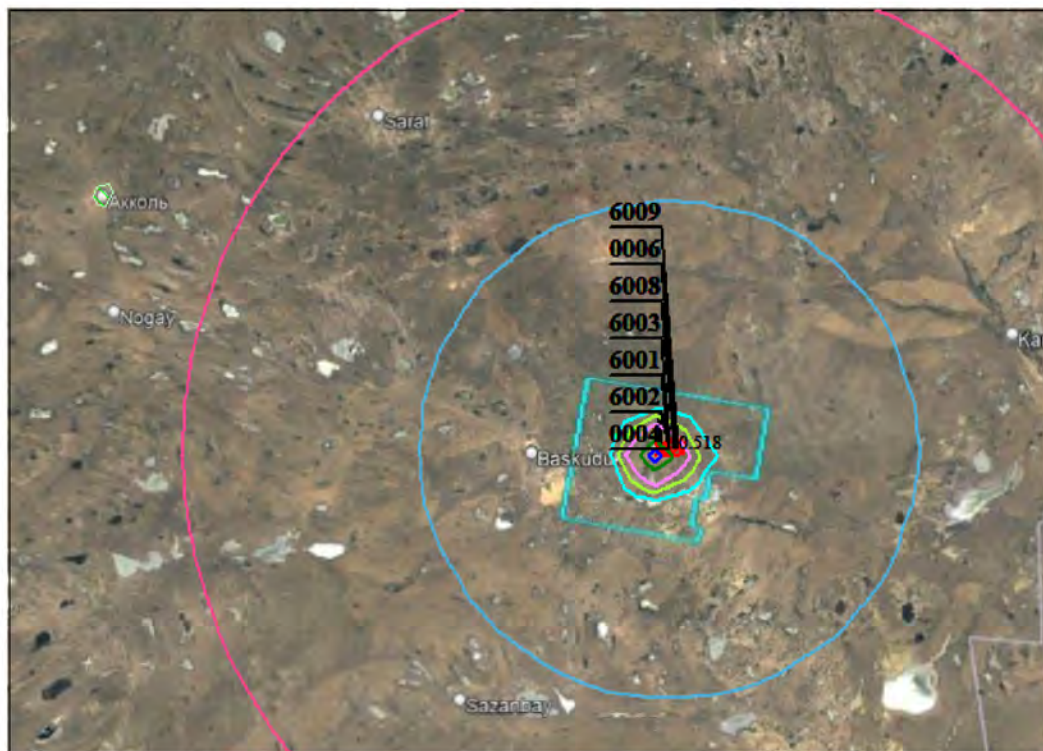
- Изолинии в долях ПДК
- 0.00000084 ПДК
 - 0.0000038 ПДК
 - 0.00027 ПДК
 - 0.00053 ПДК
 - 0.00080 ПДК
 - 0.00096 ПДК

0 7680 23040м.
 Масштаб 1:768000

Макс концентрация 0.0010686 ПДК достигается в точке $x=135071$ $y=65748$
 При опасном направлении 62° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22*16
 Расчет на существующее положение.



Город : 004 Айтекебийский район
 Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

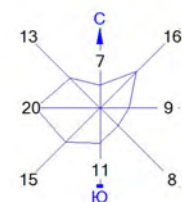


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.00033 ПДК
 0.0016 ПДК
 0.034 ПДК
 0.050 ПДК
 0.068 ПДК
 0.100 ПДК
 0.102 ПДК
 0.122 ПДК

0 7680 23040м.
 Масштаб 1:768000

Макс концентрация 0.1357849 ПДК достигается в точке $x = 135071$ $y = 65748$
 При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22*16
 Расчет на существующее положение.



Город : 004 Айтекебийский район
 Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

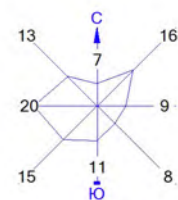


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

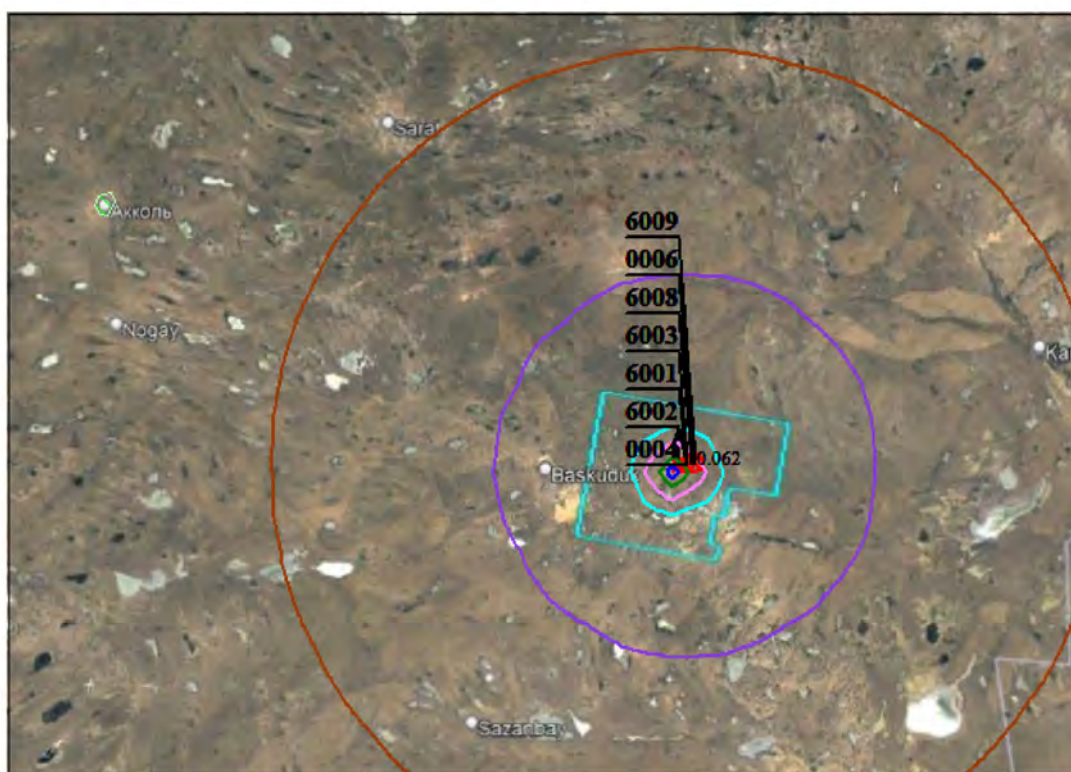
Изолинии в долях ПДК
 0.00024 ПДК
 0.0012 ПДК
 0.022 ПДК
 0.044 ПДК
 0.050 ПДК
 0.066 ПДК
 0.079 ПДК

0 7680 23040м.
 Масштаб 1:768000

Макс концентрация 0.0882502 ПДК достигается в точке $x=135071$ $y=65748$
 При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22×16
 Расчет на существующее положение.



Город : 004 Айтекебийский район
 Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

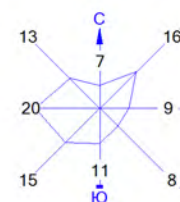
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

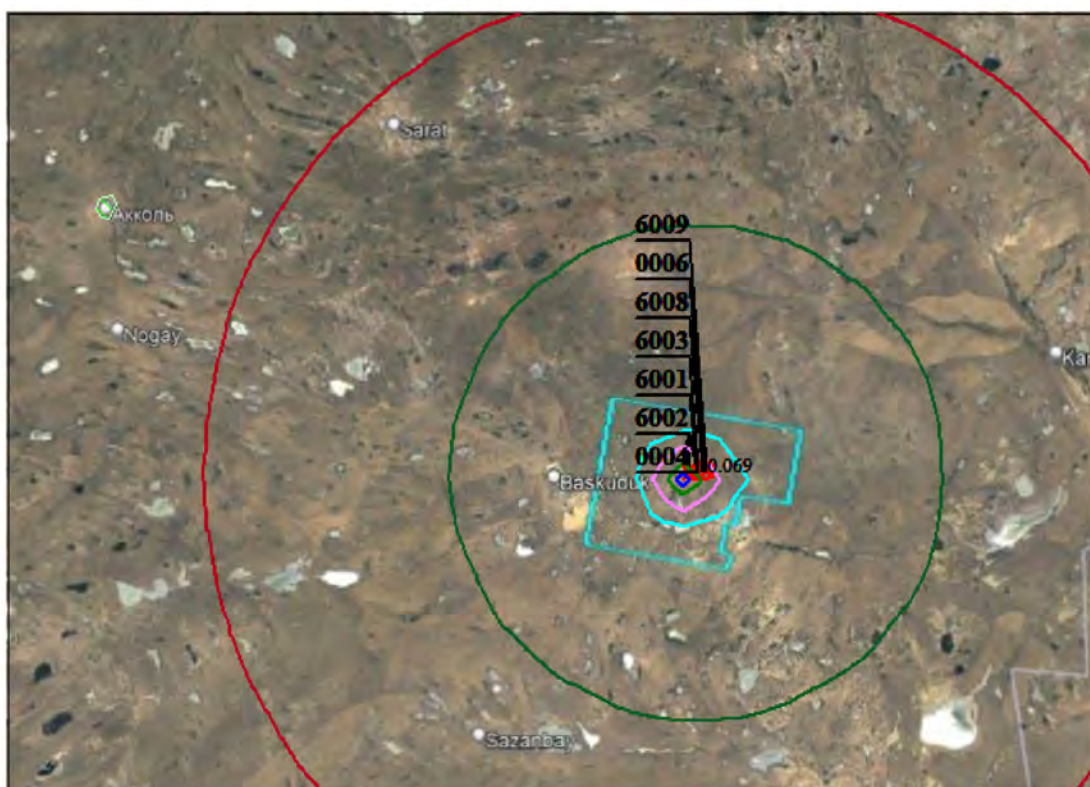
- 0.000018 ПДК
- 0.00011 ПДК
- 0.0039 ПДК
- 0.0079 ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.014 ПДК



Макс концентрация 0.0157671 ПДК достигается в точке $x=135071$ $y=65748$
 При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22×16
 Расчёт на существующее положение.



Город : 004 Айтекебийский район
 Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



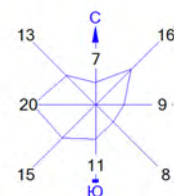
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.000047 ПДК
 0.00024 ПДК
 0.0045 ПДК
 0.0091 ПДК
 0.014 ПДК
 0.016 ПДК

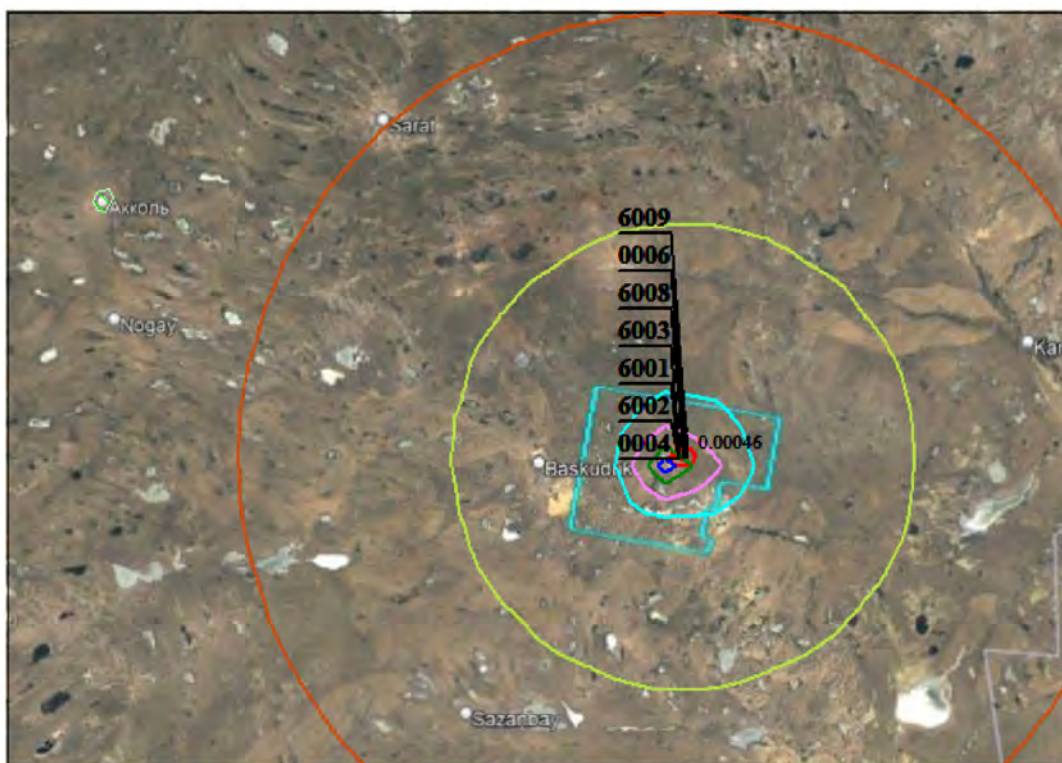
0 7680 23040м.

 Масштаб 1:768000

Макс концентрация 0.0181043 ПДК достигается в точке $x = 135071$ $y = 65748$
 При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22*16
 Расчет на существующее положение.



Город : 004 Айтекебийский район
 Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



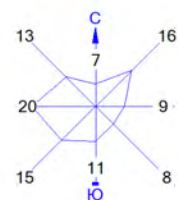
Условные обозначения:

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

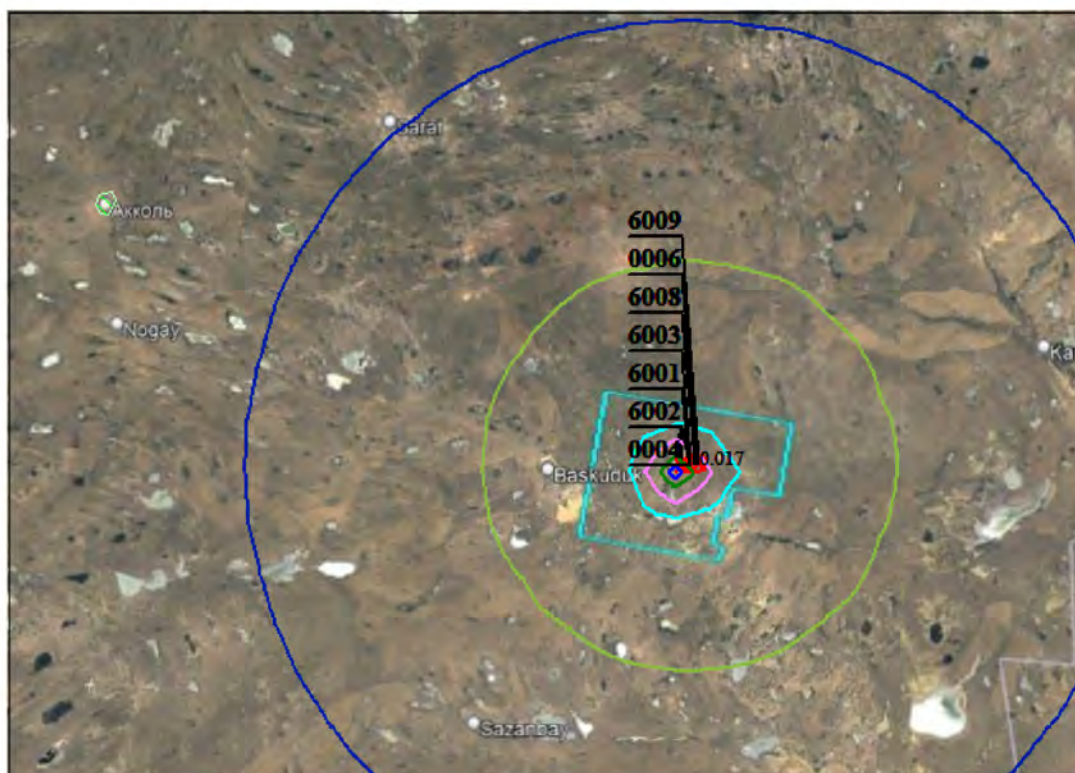
- Изолинии в долях ПДК
- 0.0000031 ПДК
 - 0.0000014 ПДК
 - 0.000024 ПДК
 - 0.000048 ПДК
 - 0.000071 ПДК
 - 0.000086 ПДК



Макс концентрация 9.51×10^{-5} ПДК достигается в точке $x = 135071$ $y = 65748$
 При опасном направлении 65° и опасной скорости ветра 2.64 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22×16
 Расчёт на существующее положение.



Город : 004 Айтекебийский район
 Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

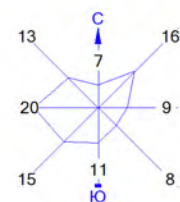
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

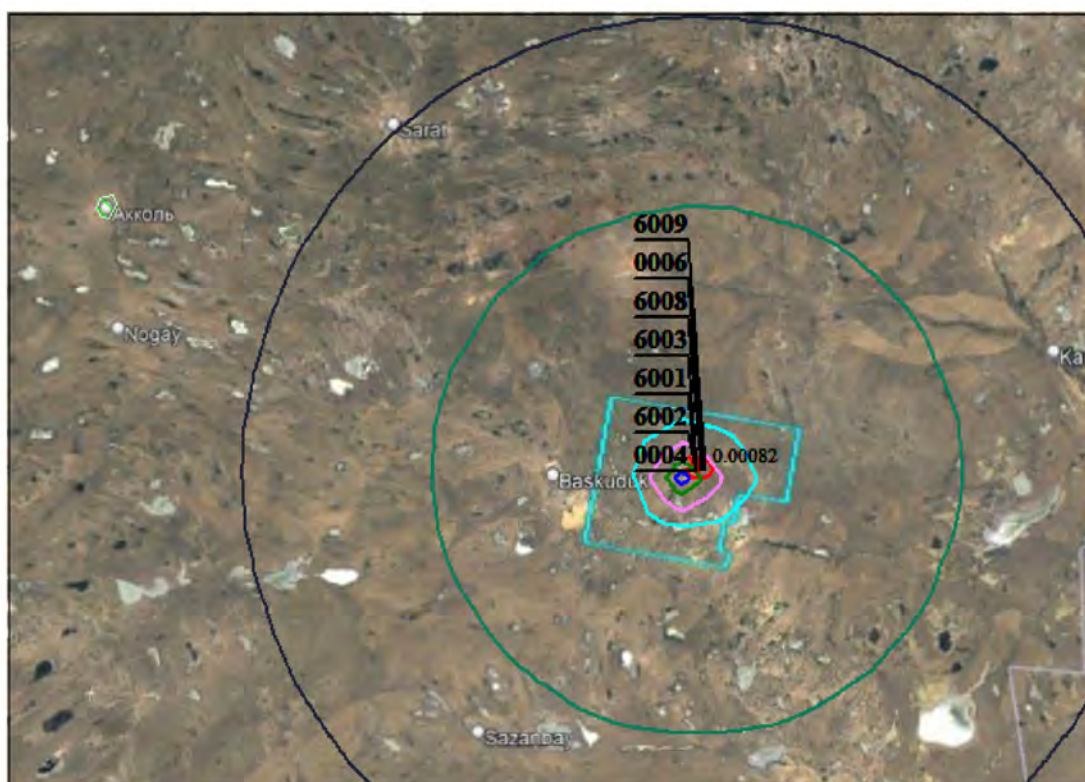
- 0.000015 ПДК
- 0.000091 ПДК
- 0.0011 ПДК
- 0.0023 ПДК
- 0.0034 ПДК
- 0.0041 ПДК



Макс концентрация 0.0045259 ПДК достигается в точке $x = 135071$ $y = 65748$
 При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22×16
 Расчет на существующее положение.



Город : 004 Айтекебийский район
 Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

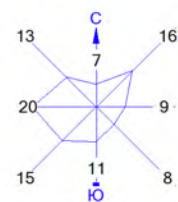


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

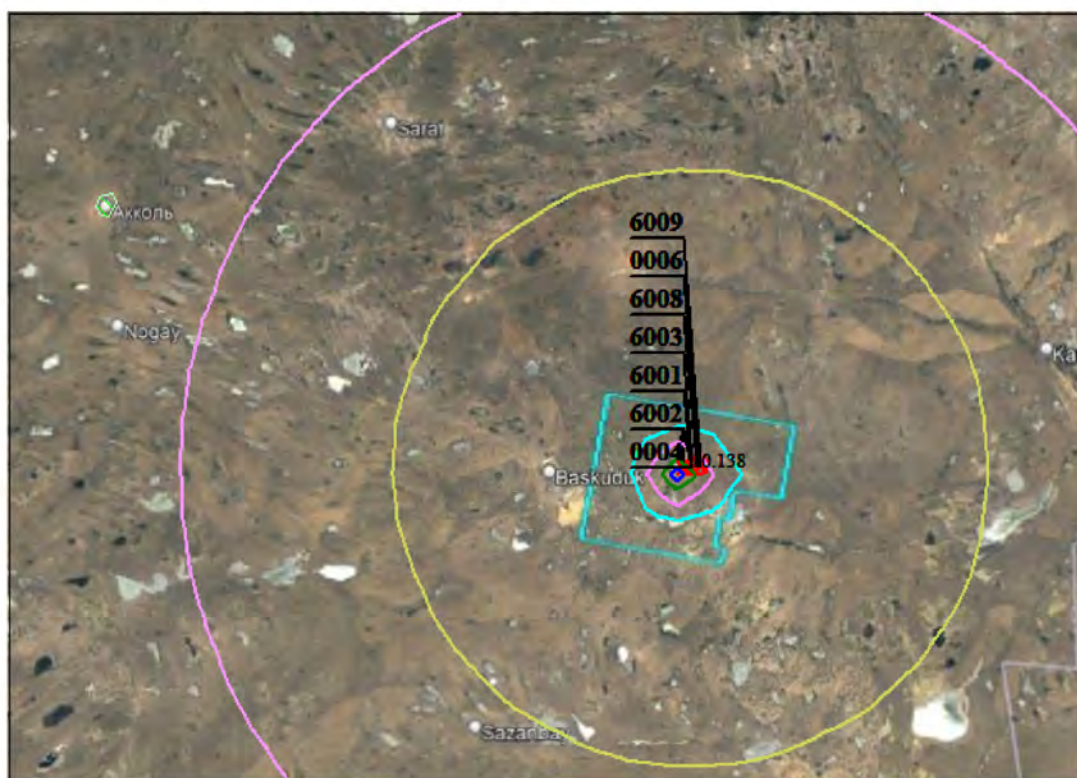
Изолинии в долях ПДК
 — 0.00000054 ПДК
 — 0.0000019 ПДК
 — 0.000055 ПДК
 — 0.00011 ПДК
 — 0.00016 ПДК
 — 0.00020 ПДК

0 7680 23040м.
 Масштаб 1:768000

Макс концентрация 0.0002196 ПДК достигается в точке $x=135071$ $y=65748$
 При опасном направлении 62° и опасной скорости ветра 2.01 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22*16
 Расчет на существующее положение.



Город : 004 Айтекебийский район
 Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



Условные обозначения:

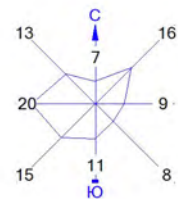
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

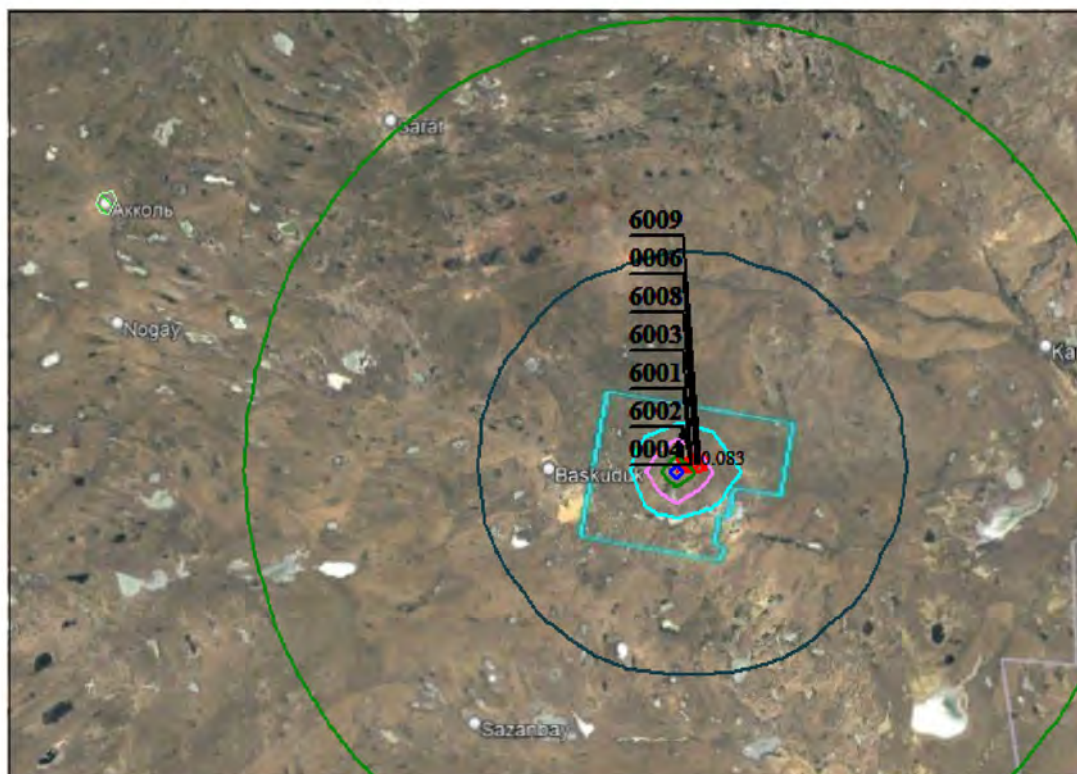
- 0.000085 ПДК
- 0.00030 ПДК
- 0.0091 ПДК
- 0.018 ПДК
- 0.027 ПДК
- 0.033 ПДК



Макс концентрация 0.036202 ПДК достигается в точке $x=135071$ $y=65748$
 При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22×16
 Расчет на существующее положение.



Город : 004 Айтекебийский район
 Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



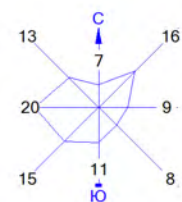
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.00070 ПДК
 0.00040 ПДК
 0.0054 ПДК
 0.011 ПДК
 0.016 ПДК
 0.020 ПДК

0 7680 23040м.

 Масштаб 1:768000

Макс концентрация 0.0217212 ПДК достигается в точке $x=135071$ $y=65748$
 При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22×16
 Расчет на существующее положение.

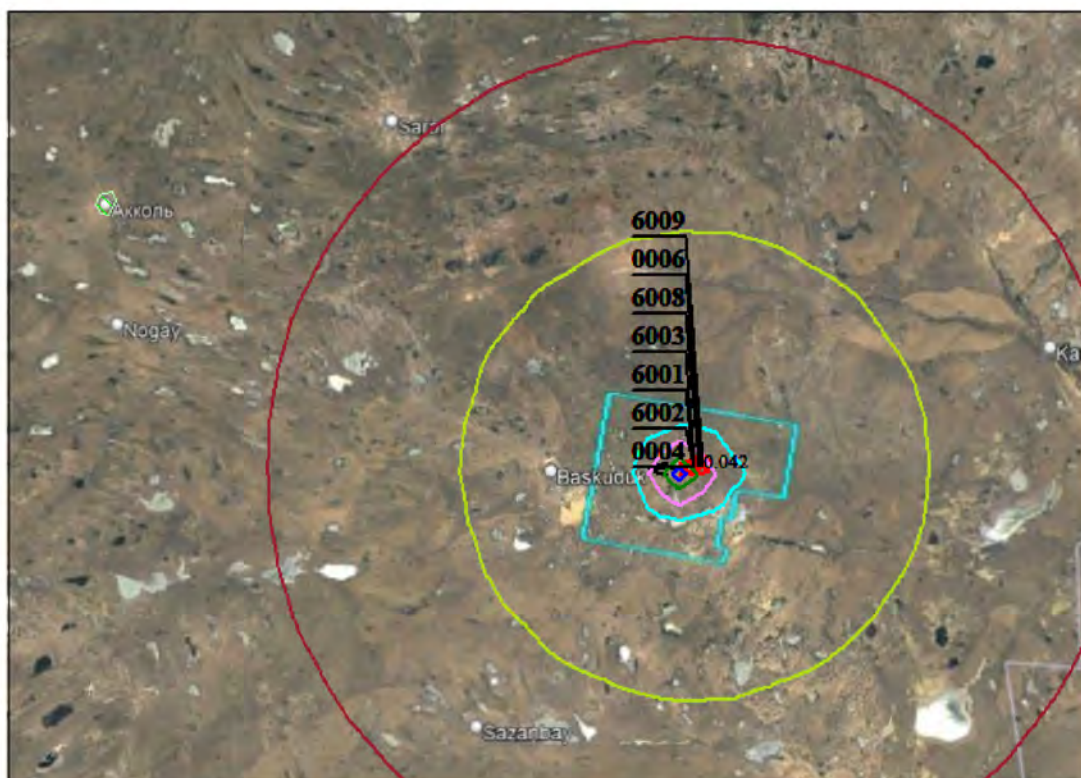


Город : 004 Айтекебийский район

Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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

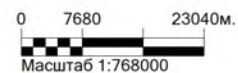


Условные обозначения:

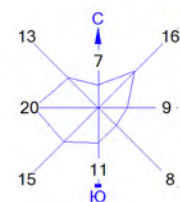
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.000040 ПДК
- 0.00017 ПДК
- 0.0028 ПДК
- 0.0055 ПДК
- 0.0083 ПДК
- 0.0099 ПДК



Макс концентрация 0.0110227 ПДК достигается в точке x= 135071 y= 65748
 При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22*16
 Расчёт на существующее положение.

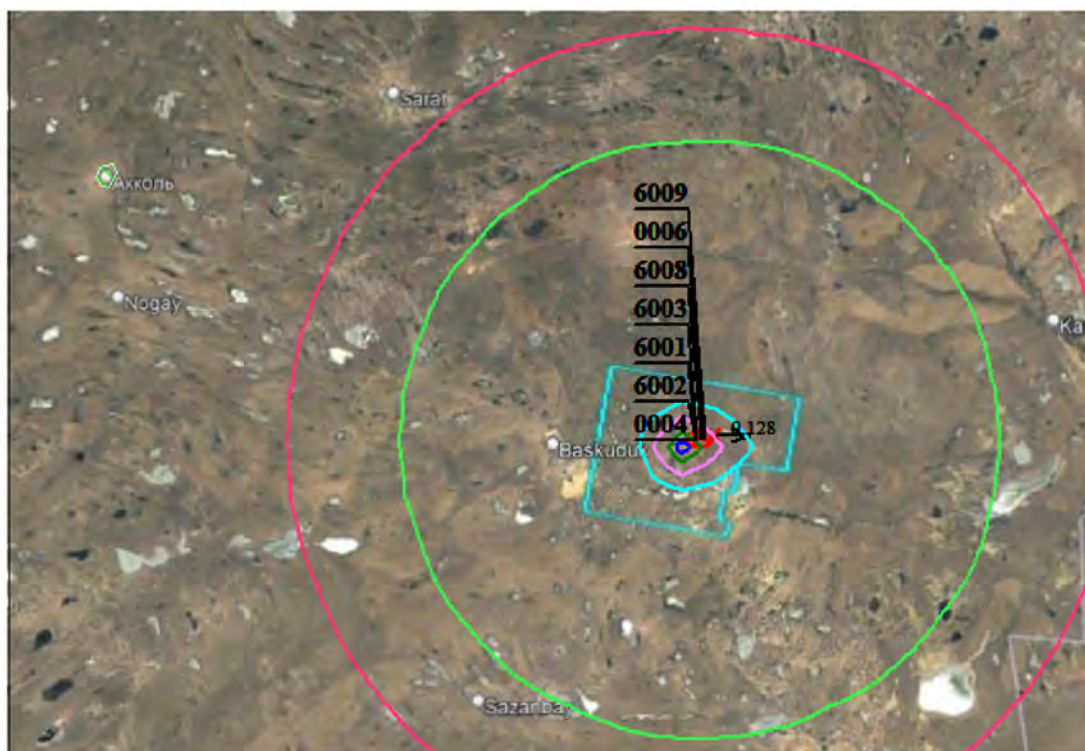


Город : 004 Айтекебийский район

Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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

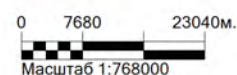


Условные обозначения:

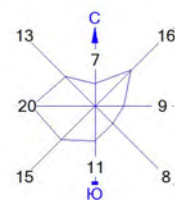
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

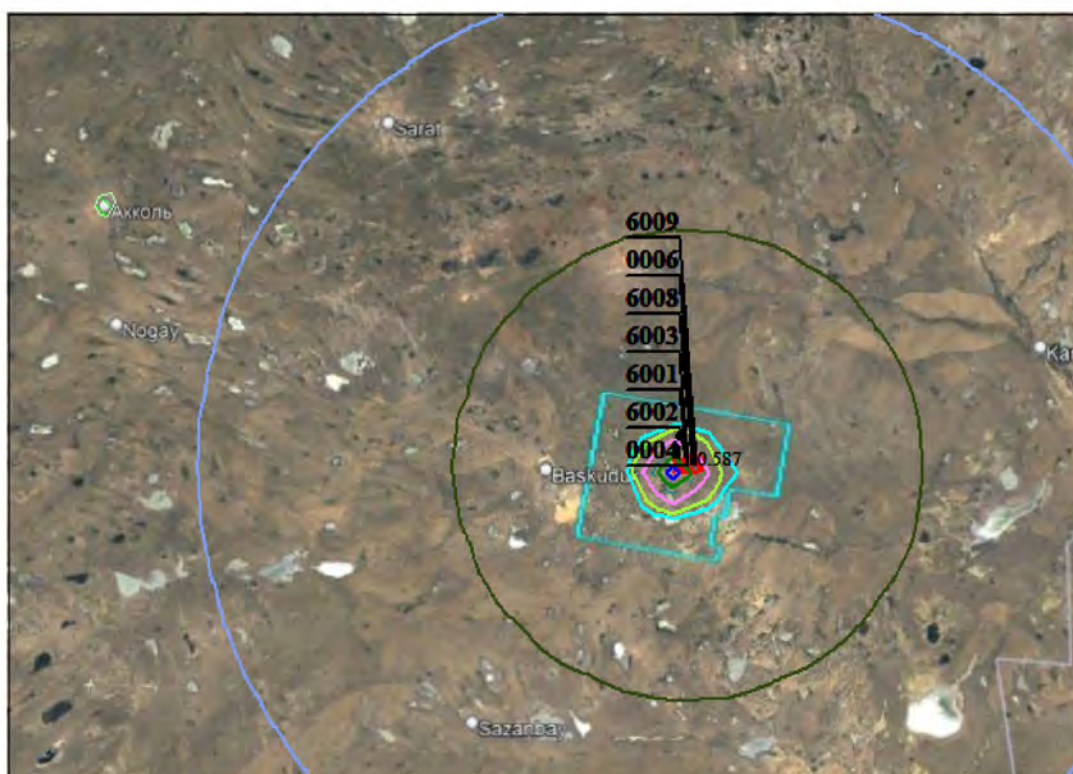
- 0.000050 ПДК
- 0.00011 ПДК
- 0.0094 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.034 ПДК



Макс концентрация 0.0375176 ПДК достигается в точке $x=135071$ $y=65748$
 При опасном направлении 64° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22×16
 Расчет на существующее положение.



Город : 004 Айтекебийский район
 Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330

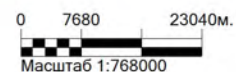


Условные обозначения:

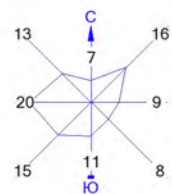
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

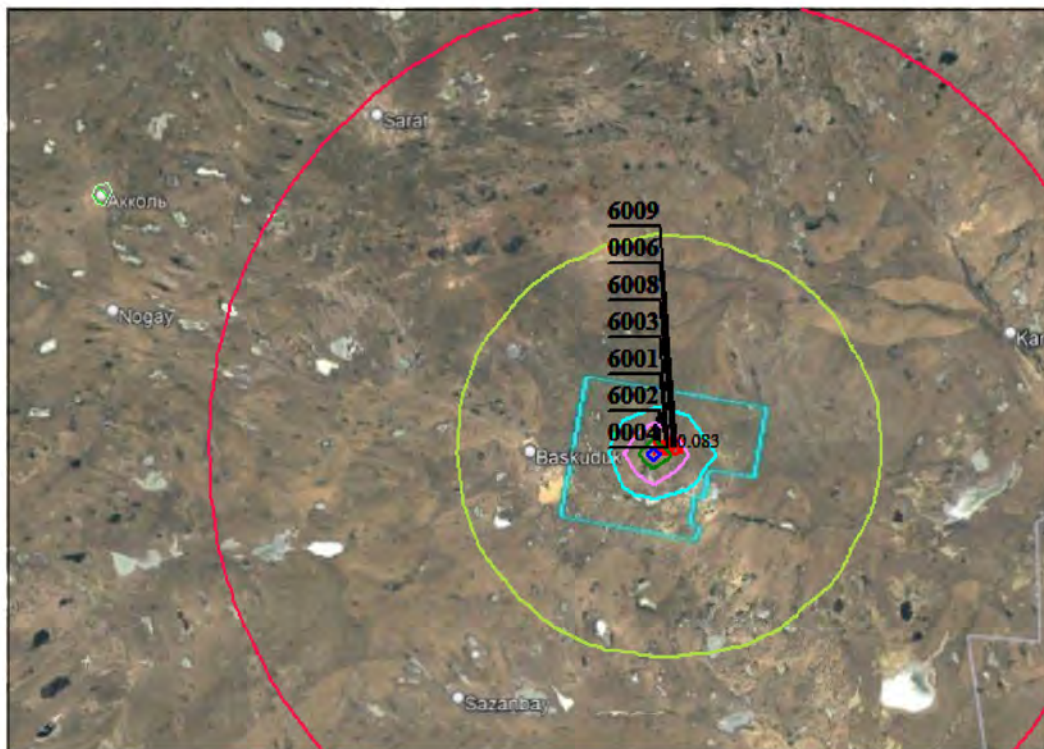
- 0.00040 ПДК
- 0.0022 ПДК
- 0.039 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.077 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.115 ПДК
- 0.139 ПДК



Макс концентрация 0.1538893 ПДК достигается в точке $x=135071$ $y=65748$
 При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22×16
 Расчёт на существующее положение.



Город : 004 Айтекебийский район
 Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325

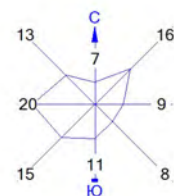


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.000061 ПДК
 0.00038 ПДК
 0.0055 ПДК
 0.011 ПДК
 0.016 ПДК
 0.020 ПДК

0 7680 23040м.
 Масштаб 1:768000

Макс концентрация 0.0217781 ПДК достигается в точке $x=135071$ $y=65748$
 При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22×16
 Расчет на существующее положение.



Город : 004 Айтекебийский район
 Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342

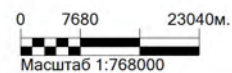


Условные обозначения:

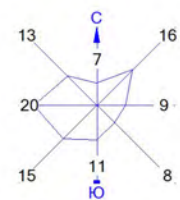
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.000063 ПДК
- 0.00034 ПДК
- 0.0046 ПДК
- 0.0091 ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.016 ПДК



Макс концентрация 0.0182593 ПДК достигается в точке $x=135071$ $y=65748$
 При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22×16
 Расчёт на существующее положение.



Город : 004 Айтекебийский район
 Объект : 0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

- 0.000057 ПДК
- 0.00029 ПДК
- 0.0046 ПДК
- 0.0091 ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.016 ПДК



Макс концентрация 0.0181612 ПДК достигается в точке $x=135071$ $y=65748$
 При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 136500 м, высота 97500 м,
 шаг расчетной сетки 6500 м, количество расчетных точек 22×16
 Расчёт на существующее положение.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

2. Параметры города

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Название: Айтекебийский район

Коэффициент $A = 200$

Скорость ветра $U_{мр} = 12.0$ м/с (для лета 6.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 5.0 м/с

Температура летняя = 29.8 град.С

Температура зимняя = -31.9 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью $X = 90.0$ угловых градусов

Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :004 Айтекебийский район.

Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.10.2021 15:12

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>	<Ис>														
000101	6003	П1	2.0			0.0	46558	37695	20						
8	3	3.0	1.000	0	0.0027000										

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :004 Айтекебийский район.

Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.10.2021 15:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДКс.с.)

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

Источники Их расчетные параметры

Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m
1	000101 6003	0.002700	П1	0.723260	0.50	5.7

Суммарный $M_q = 0.002700$ г/с

Сумма C_m по всем источникам = 0.723260 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :004 Айтекебийский район.

Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.10.2021 15:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 105248x65780 с шагом 6578

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0($U_{мр}$) м/с

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :004 Айтекебийский район.

Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.10.2021 15:12

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1 с параметрами: координаты центра $X = 48765$, $Y = 38658$ размеры: длина(по X)= 105248, ширина(по Y)= 65780, шаг сетки= 6578

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0($U_{мр}$) м/с

Расшифровка обозначений

Q_c - суммарная концентрация [доли ПДК]	
C_c - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
$U_{оп}$ - опасная скорость ветра [м/с]	

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

-Если в строке $C_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, $U_{оп}$, Ви, Ки не печатаются

$y = 71548$: Y-строка 1 $C_{max} = 0.000$

$x = -3859$: 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187: 48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

x= 101389:
-----;
~~~~~  
-----  
y= 64970 : Y-строка 2 Cmax= 0.000  
-----  
:  
-----  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
-----:-----:-----:-----;  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 101389:  
-----;  
~~~~~  

y= 58392 : Y-строка 3 Cmax= 0.000

:

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
-----:-----:-----:-----:-----;
~~~~~  
~~~~~  

x= 101389:
-----;
~~~~~  
-----  
y= 51814 : Y-строка 4 Cmax= 0.000  
-----  
:  
-----  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
-----:-----:-----:-----:-----;  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 101389:  
-----;  
~~~~~  

y= 45236 : Y-строка 5 Cmax= 0.000

:

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
-----:-----:-----:-----:-----;
~~~~~  
~~~~~  

x= 101389:
-----;
~~~~~  
-----  
y= 38658 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=246)  
-----  
:  
-----  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
-----:-----:-----:-----:-----;  
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= 101389:  
-----;  
Qc : 0.000:  
Cc : 0.000:  
~~~~~  

y= 32080 : Y-строка 7 Cmax= 0.000

:

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
-----:-----:-----:-----:-----;
~~~~~  
~~~~~  

x= 101389:
-----;
~~~~~  
-----  
y= 25502 : Y-строка 8 Cmax= 0.000  
-----  
:  
-----  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
-----:-----:-----:-----:-----;  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 101389:  
-----;  
~~~~~  

y= 18924 : Y-строка 9 Cmax= 0.000

:

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
-----:-----:-----:-----:-----;
~~~~~  
~~~~~  

x= 101389:
-----;
~~~~~  
-----  
y= 12346 : Y-строка 10 Cmax= 0.000  
-----  
:  
-----  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
-----:-----:-----:-----:-----;  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 101389:  
-----;  
~~~~~  

y= 5768 : Y-строка 11 Cmax= 0.000

x= 1216: 1675: 2868: 3143:

-----:-----:-----:-----:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5.
Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 2868.0 м, Y= 26753.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.9847E-7 доли
ПДК |

| 7.9389E-8 мг/м3 |

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

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКО

В

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %
Кэф.влияния						
----- <Об-П> <Ис> ----- М-(Mq) ----- C[доли ПДК] ----- -----						
- b=C/M ---						
1 000101 6003 ПП			0.0027 1.984713E-7	100.0	100.0	
0.000073508						
			В сумме = 0.000000	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :004 Айтекебийский район.

Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади
лицензии №553-EL.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился
20.10.2021 15:12

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо
триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
железо/ (274)

ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.
прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 67

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]
----- -----
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

y= 37162: 37176: 37239: 37363: 37905: 37984: 38027: 38045:
38104: 38219: 38326: 38424: 38512: 38587: 38650:

x= 44862: 44862: 44864: 44880: 44975: 44993: 45004: 45009:
45030: 45081: 45147: 45225: 45315: 45415: 45524:

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

y= 38698: 38731: 38749: 38751: 38699: 38685: 38656: 38611:
38552: 38479: 38395: 38299: 38194: 38081: 38015:

x= 45640: 45761: 45886: 46011: 46617: 46741: 46863: 46981:
47092: 47194: 47287: 47368: 47437: 47492: 47515:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 37962: 37325: 37208: 37089: 36967: 36842: 36721: 36605:
36495: 36394: 36303: 36224: 36187: 36157: 36128:

x= 47532: 47678: 47697: 47702: 47700: 47683: 47651: 47604:
47543: 47468: 47381: 47284: 47226: 47178: 47116:

Qс : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 36104: 36082: 36067: 36065: 36052: 36037: 36017: 36013:
36025: 36052: 36095: 36257: 36318: 36391: 36477:

x= 47064: 46999: 46944: 46938: 46877: 46752: 46323: 46198:
46073: 45950: 45832: 45436: 45326: 45225: 45133:

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

y= 36574: 36680: 36794: 36913: 37037: 37113: 37162:

x= 45053: 44986: 44932: 44893: 44870: 44864: 44862:

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5.
Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 46617.0 м, Y= 38699.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00058 доли
ПДК |

| 0.00023 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКО

x = -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

x= 101389:

y= 58392 : Y-строка 3 Cmax= 0.000

x=-3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

x= 101389:

y= 51814 : Y-строка 4 Cmax= 0.000

x=-3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

x= 101389:

$y = 45236$: Y-строка 5 $C_{\max} = 0.000$ долей ПДК ($x = 48765.0$; напр.ветра=196)

x=-3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

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= 101389:

Qc : 0.000:
Cc : 0.000:

$y = 38658$: Y-строка 6 $C_{\max} = 0.001$ долей ПДК ($x = 48765.0$; напр.ветра=246)

x = -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

Qc : 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: 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= 101389:

Qc : 0.000:
Cc : 0.000:

$y = 32080$: Y-строка 7 $C_{\max} = 0.000$ долей ПДК ($x = 48765.0$; напр.ветра=339)

x = -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

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= 101389:

Qc : 0.000:
Cc : 0.000:

y= 25502 : Y-строка 8 Cmax= 0.000

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

x= 101389:

y= 18924 : Y-строка 9 Cmax= 0.000

x=-3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

x= 101389:

y= 12346 : Y-строка 10 Cmax= 0.000

x=-3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

x= 101389:

v= 26753; 23725; 26753; 23725;

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКО

```

y= 71548 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=184)
-----
:
-----
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
~~~~~
-----
x= 101389:
-----:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~
~~~~~
~~~~~
y= 64970 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=185)
-----
:
-----
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
~~~~~

```

Cc : 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  
~~~~~  
----  
x= 101389:  
-----;  
Qc : 0.000:  
Cc : 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
y= 58392 : Y-строка 3 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=187)  
-----  
:  
~~~~~  
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----;-----;  
-----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006:  
0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 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: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
~~~~~  

x= 101389:
-----;
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~  
~~~~~  
y= 51814 : Y-строка 4 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=190)

:
~~~~~  
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----;-----;
-----;
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.014: 0.014:
0.010: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003:
0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  
~~~~~  
----  
x= 101389:  
-----;  
Qc : 0.001:  
Cc : 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
y= 45236 : Y-строка 5 Cmax= 0.054 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=198)  
-----  
:  
~~~~~  
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----;-----;  
-----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.018: 0.046: 0.054:  
0.023: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.011:  
0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 99 : 100 : 102 : 104 : 108 : 114 : 126 : 152 : 198 : 229  
: 243 : 251 : 255 : 258 : 259 : 261 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.83  
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~  
~~~~~  
~~~~~  

x= 101389:
-----;
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
Фоп: 262 :
Уоп:12.00 :
~~~~~  
~~~~~  
y= 38658 : Y-строка 6 Cmax= 0.198 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=244)

:
~~~~~  
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----;-----;
-----;
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.029: 0.116: 0.198:
0.042: 0.012: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.023: 0.040:
0.008: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 91 : 92 : 92 : 92 : 93 : 94 : 97 : 107 : 244 : 262 :
265 : 267 : 268 : 268 : 268 : 269 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :5.67 : 3.33
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~  
~~~~~  
~~~~~  
----  
x= 101389:  
-----;  
Qc : 0.001:  
Cc : 0.000:  
Фоп: 269 :  
Уоп:12.00 :  
~~~~~  
~~~~~  
y= 32080 : Y-строка 7 Cmax= 0.078 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=335)  
-----  
:  
~~~~~  
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----;-----;  
-----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.009: 0.023: 0.068: 0.078:  
0.031: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.014: 0.016:  
0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 84 : 83 : 82 : 80 : 77 : 73 : 63 : 37 : 335 : 300 :  
289 : 283 : 280 : 279 : 277 : 276 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.57 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~  
~~~~~  
~~~~~  

x= 101389:
-----;
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
Фоп: 276 :
Уоп:12.00 :
~~~~~  
~~~~~  
y= 25502 : Y-строка 8 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=348)

:
~~~~~  
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----;-----;
-----;
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.012: 0.020: 0.022:
0.013: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004:
0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17													
*----- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- -----															
----- ----- -----															
1-	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 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . - 1															
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	
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 - 2															
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	
0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 - 3															
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.005	0.009	0.014	0.014	0.010	0.006	0.004	
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 - 4															
5-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.008	0.018	0.046	0.054	0.023	0.009	0.005	0.003	0.002	
0.002 0.001 0.001 0.001 - 5															
6-C	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.010	0.029	0.116	0.198	0.042	0.012	0.005	0.003	0.002	
0.001 0.001 0.001 C- 6															
^															
7-	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.009	0.023	0.068	0.078	0.031	0.011	0.005	0.003	0.002	
0.001 0.001 0.001 - 7															

Qc : 0.553: 0.564: 0.579: 0.597: 0.615: 0.597: 0.581: 0.570: 0.562:
0.556: 0.555: 0.555: 0.559: 0.566: 0.572:

Cc : 0.111: 0.113: 0.116: 0.119: 0.123: 0.119: 0.116: 0.114: 0.112:
0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.113: 0.114:
Фоп: 154 : 159 : 164 : 169 : 196 : 201 : 206 : 211 : 216 : 221
: 227 : 232 : 237 : 242 : 245 :
Уоп: 1.16 : 1.14 : 1.10 : 1.06 : 1.02 : 1.06 : 1.10 : 1.12 : 1.14 : 1.16
: 1.16 : 1.16 : 1.15 : 1.13 : 1.12 :

y= 37962: 37325: 37208: 37089: 36967: 36842: 36721: 36605:
36495: 36394: 36303: 36224: 36187: 36157: 36128:
x= 47532: 47678: 47697: 47702: 47700: 47683: 47651: 47604:
47543: 47468: 47381: 47284: 47226: 47178: 47116:
Qc : 1.575: 0.552: 0.532: 0.517: 0.500: 0.487: 0.476: 0.469: 0.464:
0.463: 0.464: 0.468: 0.472: 0.474: 0.480:
Cc : 0.115: 0.110: 0.106: 0.103: 0.100: 0.097: 0.095: 0.094: 0.093:
0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.095: 0.096:
Фоп: 247 : 274 : 278 : 283 : 287 : 292 : 297 : 301 : 306 : 310
: 315 : 319 : 322 : 324 : 326 :
Уоп: 1.10 : 1.17 : 1.22 : 1.26 : 1.31 : 1.35 : 1.38 : 1.40 : 1.42 : 1.42
: 1.42 : 1.41 : 1.39 : 1.38 : 1.37 :

y= 36104: 36082: 36067: 36065: 36052: 36037: 36017: 36013:
36025: 36052: 36095: 36257: 36318: 36391: 36477:
x= 47064: 46999: 46944: 46938: 46877: 46752: 46323: 46198:
46073: 45950: 45832: 45436: 45326: 45225: 45133:
Qc : 0.484: 0.492: 0.498: 0.499: 0.506: 0.525: 0.564: 0.561: 0.562:
0.565: 0.572: 0.551: 0.540: 0.531: 0.525:
Cc : 0.097: 0.098: 0.100: 0.100: 0.101: 0.105: 0.113: 0.112: 0.112:
0.113: 0.114: 0.110: 0.108: 0.106: 0.105:
Фоп: 328 : 331 : 333 : 333 : 336 : 340 : 357 : 2 : 8 : 13 :
18 : 35 : 40 : 45 : 50 :
Уоп: 1.35 : 1.33 : 1.31 : 1.31 : 1.29 : 1.24 : 1.14 : 1.14 : 1.14 : 1.14
: 1.12 : 1.17 : 1.20 : 1.22 : 1.24 :

y= 36574: 36680: 36794: 36913: 37037: 37113: 37162:
x= 45053: 44986: 44932: 44893: 44870: 44864: 44862:
Qc : 0.522: 0.523: 0.526: 0.532: 0.541: 0.549: 0.554:
Cc : 0.104: 0.105: 0.105: 0.106: 0.108: 0.110: 0.111:
Фоп: 55 : 60 : 65 : 70 : 75 : 78 : 80 :
Уоп: 1.24 : 1.24 : 1.23 : 1.22 : 1.19 : 1.17 : 1.16 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5.
Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 46617.0 м, Y= 38699.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.61497 доли
ПДК |

Достигается при опасном направлении 196 град.
и скорости ветра 1.02 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКО

В
[Ном.] Код [Тип] Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %|
Коэф.влияния |
|---|<Об-П>|<Ис>|---|М-(Mq)--|C[доли ПДК]|-----|-----|---
- b=C/M ---|
| 1 |000101 0004| T | 1.0070| 0.614971 | 100.0 | 100.0 |
0.610695839 |
| В сумме = 0.614971 100.0 |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :004 Айтекебийский район.
Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади
лицензии №553-EL.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился
20.10.2021 15:12
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

Код [Тип] Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 |
Y2 [Alt] F | КР |Ди| Выброс
<Об-П>|<Ис>|---|М|---|М|---|М/с|---|М3/с|---|градC|---|М|---
|---|М|---|М|---|гр.|---|г/с|---|г/с|---
000101 0004 T 2.0 0.10 0.200 0.0016 20.0 46258 37419
1.5 1.000 0 1.916000

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :004 Айтекебийский район.
Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади
лицензии №553-EL.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился
20.10.2021 15:12
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Источники Их расчетные
параметры
[Номер] Код | М |Тип| Cm | Um | Xm |
|п/п|<об-п>|<ис>|-----|---|-[доли ПДК]|---|-[м/с]|---|-[м]|---
| 1 |000101 0004| 1.916000| T | 256.623199 | 0.50 | 10.0 |
Суммарный Mq = 1.916000 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 256.623199 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :004 Айтекебийский район.
Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади
лицензии №553-EL.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился
20.10.2021 15:12
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

[illegible]

x= 101389:

-----;

Qс : 0.001:

Сс : 0.000:

Фоп: 262 :

Уоп:12.00 :

~~~~~

y= 38658 : Y-строка 6 Смах= 0.189 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=244)

-----

:

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

-----;-----;-----;-----;-----;

Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.009: 0.028: 0.110: 0.189:  
0.040: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.011: 0.044: 0.075:  
0.016: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Фоп: 91 : 92 : 92 : 92 : 93 : 94 : 97 : 107 : 244 : 262 :

265 : 267 : 268 : 268 : 268 : 269 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :5.67 :3.33

:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

~~~~~

~~~~~

x= 101389:

-----;

Qс : 0.001:

Сс : 0.000:

Фоп: 269 :

Уоп:12.00 :

~~~~~

y= 32080 : Y-строка 7 Смах= 0.074 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=335)

-----

:

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

-----;-----;-----;-----;-----;

Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.022: 0.064: 0.074:  
0.029: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.009: 0.026: 0.030:  
0.012: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Фоп: 84 : 83 : 82 : 80 : 77 : 73 : 63 : 37 : 335 : 300 :

289 : 283 : 280 : 279 : 277 : 276 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.57 :12.00

:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

~~~~~

~~~~~

x= 101389:

-----;

Qс : 0.001:

Сс : 0.000:

Фоп: 276 :

Уоп:12.00 :

~~~~~

y= 25502 : Y-строка 8 Смах= 0.021 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=348)

-----

:

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

-----;-----;-----;-----;-----;

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.011: 0.019: 0.021:  
0.013: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.008:  
0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

~~~~~

x= 101389:

-----;

Qс : 0.001:

Сс : 0.000:

~~~~~

y= 18924 : Y-строка 9 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=352)

-----

:

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

-----;-----;-----;-----;-----;

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008:  
0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

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

~~~~~

~~~~~

~~~~~

x= 101389:

-----;

Qс : 0.001:

Сс : 0.000:

~~~~~

y= 12346 : Y-строка 10 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=354)

-----

:

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

-----;-----;-----;-----;-----;

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

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

~~~~~

~~~~~

~~~~~

x= 101389:

-----;

Qс : 0.000:

Сс : 0.000:

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

-----

:

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

-----;-----;-----;-----;-----;

Qс : 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: 0.001: 0.001:

Сс : 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: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

~~~~~

x= 101389:

-----;

Qс : 0.000:

Сс : 0.000:

~~~~~

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5.
Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 48765.0 м, Y= 38658.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.18868 доли
ПДК |

| 0.07547 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 244 град.
и скорости ветра 3.33 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКО

В

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
1	000101	0004	T	1.9160	0.188683	100.0
В сумме = 0.188683 100.0						

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :004 Айтекебийский район.

Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади
лицензии №553-EL.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился
20.10.2021 15:12

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 48765 м; Y= 38658
Длина и ширина : L= 105248 м; B= 65780 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 6578 м

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от
0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного
узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*-----C-----																
1- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -2																
3- 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.006 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 -3																
4- 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.008 0.013 0.014 0.010 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 -4																
5- 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.007 0.017 0.044 0.051 0.022 0.009 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 -5																
6-^ 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.009 0.028 0.110 0.189 0.040 0.011 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 C-6																
7- 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.008 0.022 0.064 0.074 0.029 0.010 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 -7																

8- 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.011 0.019 0.021 0.013 0.007 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 -8																
9- 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.007 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 -9																
10- 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -10																
11- 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 0.001 0.001 . -11																
-----C-----																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----- См =0.18868 долей
ПДК

=0.07547 мг/м3

Достигается в точке с координатами: X_м = 48765.0 м

(X-столбец 9, Y-строка 6) Y_м = 38658.0 м

При опасном направлении ветра : 244 град.

и "опасной" скорости ветра : 3.33 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :004 Айтекебийский район.

Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади
лицензии №553-EL.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился
20.10.2021 15:12

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч.
прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от
0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

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

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

y= 26753: 23725: 26753: 23725:

x= 1216: 1675: 2868: 3143:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5.

Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 2868.0 м, Y= 26753.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00100 доли
ПДК |

| 0.00040 мг/м3 |

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

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более

чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКО

В
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %|
Коэф.влияния |
|----|<Об-П>|<Ис>|---|---М-(Мq)|---|С[доли ПДК]|-----|-----|---
- b=C/M ---|
| 1 |000101 0004| Т | 1.9160| 0.001004 | 100.0 | 100.0 |
0.000524030 |
| В сумме = 0.001004 100.0 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :004 Айтекебийский район.

Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади
лицензии №553-EL.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился
20.10.2021 15:12

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.
прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 67

Фоновая концентрация не задана

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

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

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|

~~~~~  
~~~~~

y= 37162: 37176: 37239: 37363: 37905: 37984: 38027: 38045:
38104: 38219: 38326: 38424: 38512: 38587: 38650:

x= 44862: 44862: 44864: 44880: 44975: 44993: 45004: 45009:
45030: 45081: 45147: 45225: 45315: 45415: 45524:

Qc : 0.527: 0.529: 0.535: 0.552: 0.556: 0.548: 0.543: 0.540: 0.535:
0.525: 0.518: 0.514: 0.513: 0.514: 0.519:
Cc : 1.211: 1.211: 0.214: 0.221: 0.223: 0.219: 0.217: 0.216: 0.214:
0.210: 0.207: 0.206: 0.205: 0.206: 0.208:
Фоп: 80 : 80 : 83 : 88 : 111 : 114 : 116 : 117 : 119 : 124 :
129 : 134 : 139 : 144 : 149 :
Уоп: 1.16 : 1.16 : 1.14 : 1.10 : 1.09 : 1.11 : 1.12 : 1.13 : 1.14 : 1.17
: 1.18 : 1.20 : 1.20 : 1.19 : 1.18 :

~~~~~  
~~~~~

y= 38698: 38731: 38749: 38751: 38699: 38685: 38656: 38611:
38552: 38479: 38395: 38299: 38194: 38081: 38015:

x= 45640: 45761: 45886: 46011: 46617: 46741: 46863: 46981:
47092: 47194: 47287: 47368: 47437: 47492: 47515:

Qc : 0.526: 0.537: 0.551: 0.568: 0.585: 0.568: 0.553: 0.543: 0.535:
0.529: 0.528: 0.528: 0.532: 0.539: 0.544:

Cc : 1.211: 0.215: 0.220: 0.227: 0.234: 0.227: 0.221: 0.217: 0.214:
0.212: 1.211: 1.211: 0.213: 0.216: 0.218:
Фоп: 154 : 159 : 164 : 169 : 196 : 201 : 206 : 211 : 216 : 221
: 227 : 232 : 237 : 242 : 245 :
Уоп: 1.16 : 1.14 : 1.10 : 1.06 : 1.02 : 1.06 : 1.10 : 1.12 : 1.14 : 1.16
: 1.16 : 1.16 : 1.15 : 1.13 : 1.12 :

y= 37962: 37325: 37208: 37089: 36967: 36842: 36721: 36605:
36495: 36394: 36303: 36224: 36187: 36157: 36128:

x= 47532: 47678: 47697: 47702: 47700: 47683: 47651: 47604:
47543: 47468: 47381: 47284: 47226: 47178: 47116:

Qc : 0.547: 0.525: 0.506: 0.492: 0.476: 0.463: 0.453: 0.446: 0.442:
0.441: 0.442: 0.445: 0.449: 0.451: 0.457:
Cc : 0.219: 0.210: 0.203: 0.197: 0.190: 0.185: 0.181: 0.179: 0.177:
0.176: 0.177: 0.178: 0.180: 0.181: 0.183:
Фоп: 247 : 274 : 278 : 283 : 287 : 292 : 297 : 301 : 306 : 310
: 315 : 319 : 322 : 324 : 326 :
Уоп: 1.10 : 1.17 : 1.22 : 1.26 : 1.31 : 1.35 : 1.38 : 1.40 : 1.42 : 1.42
: 1.42 : 1.41 : 1.39 : 1.38 : 1.37 :

y= 36104: 36082: 36067: 36065: 36052: 36037: 36017: 36013:
36025: 36052: 36095: 36257: 36318: 36391: 36477:

x= 47064: 46999: 46944: 46938: 46877: 46752: 46323: 46198:
46073: 45950: 45832: 45436: 45326: 45225: 45133:

Qc : 0.460: 0.468: 0.474: 0.474: 0.482: 0.499: 0.536: 0.534: 0.535:
0.537: 0.544: 0.525: 0.513: 0.505: 0.499:
Cc : 0.184: 0.187: 0.190: 0.190: 0.193: 0.200: 0.215: 0.214: 0.214:
0.215: 0.218: 0.210: 0.205: 0.202: 0.200:
Фоп: 328 : 331 : 333 : 333 : 336 : 340 : 357 : 2 : 8 : 13 :
18 : 35 : 40 : 45 : 50 :
Уоп: 1.35 : 1.33 : 1.31 : 1.31 : 1.29 : 1.24 : 1.14 : 1.14 : 1.14 : 1.14
: 1.12 : 1.17 : 1.20 : 1.22 : 1.24 :

y= 36574: 36680: 36794: 36913: 37037: 37113: 37162:

x= 45053: 44986: 44932: 44893: 44870: 44864: 44862:

Qc : 0.497: 0.498: 0.500: 0.506: 0.515: 0.522: 0.527:
Cc : 0.199: 0.199: 0.200: 0.202: 0.206: 0.209: 1.211:
Фоп: 55 : 60 : 65 : 70 : 75 : 78 : 80 :
Уоп: 1.24 : 1.24 : 1.23 : 1.22 : 1.19 : 1.17 : 1.16 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5.
Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 46617.0 м, Y= 38699.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.58505 доли
ПДК |

| 0.23402 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 196 град.
и скорости ветра 1.02 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКО

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:


~~~~~  
----  
x= 101389:  
-----;  
~~~~~  
y= 58392 : Y-строка 3 Cmax= 0.000

:
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----;-  
-----;-  
~~~~~  

x= 101389:
-----;
~~~~~  
y= 51814 : Y-строка 4 Cmax= 0.000  
-----  
:  
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----;-
-----;-
~~~~~  
----  
x= 101389:  
-----;  
~~~~~  
y= 45236 : Y-строка 5 Cmax= 0.000

:
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----;-  
-----;-  
~~~~~  

x= 101389:
-----;
~~~~~  
y= 38658 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=232)  
-----  
:  
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----;-
-----;-
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= 101389:  
-----;  
Qc : 0.000:  
Cc : 0.000:  
~~~~~  
y= 32080 : Y-строка 7 Cmax= 0.000

:
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----;-  
-----;-  
~~~~~  

x= 101389:
-----;
~~~~~  
y= 25502 : Y-строка 8 Cmax= 0.000  
-----  
:  
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----;-
-----;-
~~~~~  
----  
x= 101389:  
-----;  
~~~~~  
y= 18924 : Y-строка 9 Cmax= 0.000

:
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----;-  
-----;-  
~~~~~  

x= 101389:
-----;
~~~~~  
y= 12346 : Y-строка 10 Cmax= 0.000  
-----  
:  
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----;-
-----;-
~~~~~  
----  
x= 101389:  
-----;  
~~~~~  
y= 5768 : Y-строка 11 Cmax= 0.000

:
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----;-  
-----;-  
~~~~~  

x= 101389:
-----;
~~~~~

Координаты точки : X= 48765.0 м, Y= 38658.0 м

7.9256E-7 мг/м3

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

| Номер     | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. % |
|-----------|--------|------|--------|------------|----------|--------|
| 1         | 000101 | 6008 | П1     | 0.00002287 | 0.000099 | 100.0  |
| 4.3318787 |        |      |        |            |          |        |
| В сумме = |        |      |        | 0.000099   | 100.0    |        |

В сумме = 0.000099 100.0

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м<sup>3</sup>

Шаг сетки ( $dX=dY$ ) :  $D=6578$  м

При опасном направлении ветра : 232 град  
и "опасной" скорости ветра : 2.53 м/с

$$\text{ПДКр для примеси 0333} = 0.008 \text{ мг/м}^3$$

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

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

4.2873E-9 МГ/М3

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

---

B

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

|        |       |   |          |      |        |        |      |       |       |    |
|--------|-------|---|----------|------|--------|--------|------|-------|-------|----|
| Код    | Тип   | H | D        | Wo   | V1     | T      | X1   | Y1    | X2    | Y2 |
| Y2     | Alf   | F | KP       | Ди   | Выброс |        |      |       |       |    |
| <Об-П> | <Ис>  | М | М        | М    | М      | М      | М    | М     | М     | М  |
| М      | М     | М | М        | М    | М      | М      | М    | М     | М     | М  |
| 000101 | 0004  | T | 2.0      | 0.10 | 0.200  | 0.0016 | 20.0 | 46258 | 37419 |    |
| 1.5    | 1.000 | 0 | 1.757000 |      |        |        |      |       |       |    |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :004 Айтекебийский район.

Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади  
лицензии №553-EL.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился  
20.10.2021 15:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     |            | Их расчетные        |      |  |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------|---------------------|------|--|
| параметры                                          |             |          |     |            |                     |      |  |
| Номер                                              | Код         | M        | Тип | Cm         | Um                  | Xm   |  |
| -п/п-                                              | <об-п>      | <ис>     |     | [доли ПДК] | [м/с]               | [м]  |  |
| 1                                                  | 000101 0004 | 1.757000 | T   | 18.826178  | 0.50                | 10.0 |  |
|                                                    |             |          |     |            |                     |      |  |
| Суммарный Mq = 1.757000 г/с                        |             |          |     |            |                     |      |  |
| Сумма Cm по всем источникам =                      |             |          |     |            | 18.826178 долей ПДК |      |  |
|                                                    |             |          |     |            |                     |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |             |          |     |            |                     |      |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :004 Айтекебийский район.

Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади  
лицензии №553-EL.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился  
20.10.2021 15:12

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 105248x65780 с шагом  
6578

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного  
направления от 0 до 360 град.

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :004 Айтекебийский район.

Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади  
лицензии №553-EL.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился  
20.10.2021 15:12

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 48765, Y= 38658

размеры: длина(по X)= 105248, ширина(по Y)=  
65780, шаг сетки= 6578

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка обозначений

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

~~~~~|~~~~~|

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

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

y= 71548 : Y-строка 1 Смax= 0.000 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=184)

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

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

x= 101389:

Qс : 0.000:

Сс : 0.000:

y= 64970 : Y-строка 2 Смax= 0.000 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=185)

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

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

x= 101389:

Qс : 0.000:

Сс : 0.000:

y= 58392 : Y-строка 3 Смax= 0.000 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=187)

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 101389:
-----:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~  
-----  
y= 51814 : Y-строка 4 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=190)  
-----  
: \_\_\_\_\_  
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005:
0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 101389:
-----:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~  
-----  
y= 45236 : Y-строка 5 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=198)  
-----  
: \_\_\_\_\_  
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004:
0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.016: 0.019:
0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 101389:
-----:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~  
-----  
y= 38658 : Y-строка 6 Смах= 0.014 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=244)  
-----  
: \_\_\_\_\_  
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.008: 0.014:
0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.010: 0.040: 0.069:
0.015: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~

~~~~~  
-----  
x= 101389:  
-----:  
Qc : 0.000:  
Cc : 0.000:  
~~~~~  

y= 32080 : Y-строка 7 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=335)

: _____
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.005:  
0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.024: 0.027:  
0.011: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 101389:  
-----:  
Qc : 0.000:  
Cc : 0.000:  
~~~~~  

y= 25502 : Y-строка 8 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=348)

: _____
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002:  
0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.008:  
0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 101389:  
-----:  
Qc : 0.000:  
Cc : 0.000:  
~~~~~  

y= 18924 : Y-строка 9 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=352)

: _____
~~~~~  
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:  
0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 101389:  
-----:  
Qc : 0.000:  
Cc : 0.000:  
~~~~~  

y= 12346 : Y-строка 10 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=354)

:-----
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 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: 0.000:

x= 101389:
-----:
Qс : 0.000:
Cс : 0.000:

y= 5768 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=355)

:-----
x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 101389:
-----:
Qс : 0.000:
Cс : 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5.
Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 48765.0 м, Y= 38658.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01384 доли
ПДК |
| 0.06921 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 244 град.
и скорости ветра 3.33 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более
чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКО
В
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %|
Кэф.влияния |
|----|<О6-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|C[доли ПДК]|-----|-----|
- b=C/M ---|
| 1 |000101 0004| T | 1.7570| 0.013842 | 100.0 | 100.0 |
0.007878193 |
| В сумме = 0.013842 100.0 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :004 Айтекебийский район.
Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади
лицензии №553-EL.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился
20.10.2021 15:12
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный

газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 48765 м; Y= 38658 |
| Длина и ширина : L= 105248 м; B= 65780 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 6578 м |

~~~~~  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного  
направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от  
0.5 до 12.0(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														
*-----C-----																
-----																
1-	.															
-1	.															
2-	.															
-2	.															
3-	.															
-3	.															
4-	. 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . .															
-4	. . .   -4															
5-	. 0.001 0.001 0.003 0.004 0.002 0.001 . .															
-5	. . .   -5															
6-C	. . . . 0.001 0.002 0.008 0.014 0.003 0.001 . .															
-6	. . . C-6															
^																
7-	. 0.001 0.002 0.005 0.005 0.002 0.001 . .															
-7	. . .   -7															
8-	. 0.001 0.001 0.002 0.001 0.000 . . .															
-8	. . .   -8															
9-	. 0.001 0.001 . . . . .															
-9	.   -9															
10-	. . . . .															
-10	.   -10															
11-	. . . . .															
-11	.   -11															
-----C-----																
-----																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
15	16	17														

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm =0.01384 долей  
ПДК

=0.06921 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 48765.0 м  
( X-столбец 9, Y-строка 6) Yм = 38658.0 м  
При опасном направлении ветра : 244 град.  
и "опасной" скорости ветра : 3.33 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Город :004 Айтекебийский район.  
Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади  
лицензии №553-EL.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился

20.10.2021 15:12

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений  
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

~~~~~  
~~~~~  
~~~~~  
y= 26753: 23725: 26753: 23725:
-----:-----:-----:-----:
x= 1216: 1675: 2868: 3143:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5.  
Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 2868.0 м, Y= 26753.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00007 доли ПДК |

| 0.00037 мг/м3 |

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

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

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКО

В

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф.влияния						
---- <Об-П> <Ис> --- ---М-(Mq) --- C[доли ПДК] ----- ----- ---						
- b=C/M ---						
1	000101 0004	T	1.7570	0.000074	100.0	100.0
0.000041922						
В сумме = 0.000074 100.0						

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :004 Айтекебийский район.

Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади лицензии №553-EL.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился  
20.10.2021 15:12

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 67

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений  
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

~~~~~  
~~~~~  
~~~~~  
y= 37162: 37176: 37239: 37363: 37905: 37984: 38027: 38045:
38104: 38219: 38326: 38424: 38512: 38587: 38650:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 44862: 44862: 44864: 44880: 44975: 44993: 45004: 45009:
45030: 45081: 45147: 45225: 45315: 45415: 45524:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039:
0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Cс : 0.193: 0.194: 0.196: 0.202: 0.204: 0.201: 0.199: 0.198: 0.196:
0.192: 0.190: 0.189: 0.188: 0.189: 0.190:
~~~~~

~~~~~  
~~~~~  
~~~~~  
y= 38698: 38731: 38749: 38751: 38699: 38685: 38656: 38611:
38552: 38479: 38395: 38299: 38194: 38081: 38015:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 45640: 45761: 45886: 46011: 46617: 46741: 46863: 46981:
47092: 47194: 47287: 47368: 47437: 47492: 47515:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.039: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039:
0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040:
Cс : 0.193: 0.197: 0.202: 0.208: 0.215: 0.208: 0.203: 0.199: 0.196:
0.194: 0.194: 0.194: 0.195: 0.198: 0.200:
~~~~~

~~~~~  
~~~~~  
~~~~~  
y= 37962: 37325: 37208: 37089: 36967: 36842: 36721: 36605:
36495: 36394: 36303: 36224: 36187: 36157: 36128:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 47532: 47678: 47697: 47702: 47700: 47683: 47651: 47604:
47543: 47468: 47381: 47284: 47226: 47178: 47116:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032:
0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034:
Cс : 0.201: 0.192: 0.186: 0.181: 0.175: 0.170: 0.166: 0.164: 0.162:
0.162: 0.162: 0.163: 0.165: 0.166: 0.168:
~~~~~

~~~~~  
~~~~~  
~~~~~  
y= 36104: 36082: 36067: 36065: 36052: 36037: 36017: 36013:
36025: 36052: 36095: 36257: 36318: 36391: 36477:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 47064: 46999: 46944: 46938: 46877: 46752: 46323: 46198:
46073: 45950: 45832: 45436: 45326: 45225: 45133:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.037: 0.039: 0.039: 0.039:
0.039: 0.040: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037:
~~~~~



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

y= 71548 : Y-строка 1 Cmax= 0.000

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

x= 101389:

y= 64970 : Y-строка 2 Cmax= 0.000

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

x= 101389:

y= 58392 : Y-строка 3 Cmax= 0.000

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

x= 101389:

y= 51814 : Y-строка 4 Cmax= 0.000

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

x= 101389:

y= 45236 : Y-строка 5 Cmax= 0.000

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

x= 101389:

y= 38658 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=246)

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

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= 101389:

Qc : 0.000:  
Cc : 0.000:

y= 32080 : Y-строка 7 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=339)

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

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= 101389:

Qc : 0.000:  
Cc : 0.000:

y= 25502 : Y-строка 8 Cmax= 0.000

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:

x= 101389:

y= 18924 : Y-строка 9 Cmax= 0.000

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:



Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч.  
прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 4  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного  
направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от  
0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений  
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не
печатаются|

y= 26753: 23725: 26753: 23725:

x= 1216: 1675: 2868: 3143:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5.  
Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 2868.0 м, Y= 26753.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 9.37E-7 доли  
ПДК |

| 1.874E-8 мг/м3 |

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

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

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКО

В  
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %|  
|Коэф.влияния|  
|----|<О6-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|C[доли ПДК]|-----|-----|---  
- b=C/M ---|  
| 1 |000101 6003| П1| 0.00010000|9.369987E-7 | 100.0 | 100.0 |  
0.009369987 |  
| В сумме = 0.000001 100.0 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :004 Айтекебийский район.

Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади  
лицензии №553-EL.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился  
20.10.2021 15:12

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в  
пересчете на фтор/ (617)

ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.  
прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 67

Фоновая концентрация не задана

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

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

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

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

y= 37162: 37176: 37239: 37363: 37905: 37984: 38027: 38045:  
38104: 38219: 38326: 38424: 38512: 38587: 38650:

x= 44862: 44862: 44864: 44880: 44975: 44993: 45004: 45009:  
45030: 45081: 45147: 45225: 45315: 45415: 45524:

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

y= 38698: 38731: 38749: 38751: 38699: 38685: 38656: 38611:  
38552: 38479: 38395: 38299: 38194: 38081: 38015:

x= 45640: 45761: 45886: 46011: 46617: 46741: 46863: 46981:  
47092: 47194: 47287: 47368: 47437: 47492: 47515:

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

y= 37962: 37325: 37208: 37089: 36967: 36842: 36721: 36605:  
36495: 36394: 36303: 36224: 36187: 36157: 36128:

x= 47532: 47678: 47697: 47702: 47700: 47683: 47651: 47604:  
47543: 47468: 47381: 47284: 47226: 47178: 47116:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 36104: 36082: 36067: 36065: 36052: 36037: 36017: 36013:  
36025: 36052: 36095: 36257: 36318: 36391: 36477:

x= 47064: 46999: 46944: 46938: 46877: 46752: 46323: 46198:  
46073: 45950: 45832: 45436: 45326: 45225: 45133:

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

y= 36574: 36680: 36794: 36913: 37037: 37113: 37162:



~~~~~  
~~~~~  
-----  
y= 71548 : Y-строка 1 Cmax= 0.000  
-----  
:  
-----  
x=-3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 101389:  
-----:  
~~~~~  

y= 64970 : Y-строка 2 Cmax= 0.000

:

x=-3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~  
~~~~~  

x= 101389:
-----:
~~~~~  
-----  
y= 58392 : Y-строка 3 Cmax= 0.000  
-----  
:  
-----  
x=-3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 101389:  
-----:  
~~~~~  

y= 51814 : Y-строка 4 Cmax= 0.000

:

x=-3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~  
~~~~~  

x= 101389:
-----:
~~~~~  
-----  
y= 45236 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=194)  
-----  
:  
-----  
x=-3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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= 101389:  
-----:  
Qc : 0.000:  
Cc : 0.000:  
~~~~~  

y= 38658 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=232)

:

x=-3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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= 101389:
-----:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~  
-----  
y= 32080 : Y-строка 7 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 48765.0;  
напр.ветра=337)  
-----  
:  
-----  
x=-3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:  
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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= 101389:  
-----:  
Qc : 0.000:  
Cc : 0.000:  
~~~~~  

y= 25502 : Y-строка 8 Cmax= 0.000

:

x=-3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~  
~~~~~  

x= 101389:
-----:
~~~~~  
-----  
y= 18924 : Y-строка 9 Cmax= 0.000  
-----  
:  
-----  
x=-3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Город :004 Айтекебийский район.  
 Объект :0001 Геологоразведочные работы на площади  
 лицензии №553-EL.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился

[illegible]

```

~~~~~
~~~~~
~~~~~
y= 36574: 36680: 36794: 36913: 37037: 37113: 37162:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 45053: 44986: 44932: 44893: 44870: 44864: 44862:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф. влияния						
-----<О6-П>-----Ис>-----M-(Mq)-----C[доли ПДК]-----						
-b=C/M---						
1  000101 6008  П1	0.0081	0.001331	100.0	100.0		
0.163466647						
В сумме =			0.001331	100.0		

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

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая  
диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,  
пыль цементного производства - глина.

```

x=-3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.013: 0.016:
0.002: 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: 0.001: 0.004: 0.005:
0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```


x= 101389:
-----;
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:

y= 32080 : Y-строка 7 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=333)

:

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.005: 0.008:
0.002: 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: 0.002: 0.002:
0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 101389:
-----;
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:

y= 25502 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=347)

:

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
-----;
Qc : 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: 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= 101389:
-----;
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:

y= 18924 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=352)

:

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
-----;
Qc : 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: 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= 101389:
-----;
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:

y= 12346 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 48765.0;

```

```

напр.ветра=354)

:

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
-----;
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= 101389:
-----;
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:

y= 5768 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 48765.0;
напр.ветра=355)

:

x= -3859 : 2719: 9297: 15875: 22453: 29031: 35609: 42187:
48765: 55343: 61921: 68499: 75077: 81655: 88233: 94811:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
-----;
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= 101389:
-----;
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5.
Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 48765.0 м, Y= 38658.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01594 доли
ПДК |
| 0.00478 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более
чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКО
В
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %|
Коэф.влияния |
|---|<О6-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|---С[доли ПДК]|-----|-----|---
- b=C/M ---|
| 1 |000101 6001| П1| 0.3456| 0.015091 | 94.7 | 94.7 |
0.043666597 |
| 2 |000101 6009| П1| 0.3456| 0.000717 | 4.5 | 99.2 |
0.002073677 |
| В сумме = 0.015808 99.2 |
| Суммарный вклад остальных = 0.000133 0.8 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :004 Айтекебийский район.

```



: : : : : : : : : : : : :

:

Ви : 0.068: 0.070: 0.071: 0.072: 0.074: 0.083: 0.099: 0.098: 0.099:  
 0.099: 0.099: 0.085: 0.079: 0.074: 0.070:  
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
 Ви : 0.014: 0.018: 0.022: 0.022: 0.026: 0.031: 0.023: 0.013: 0.004:  
 0.001: : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 6002 : 6002 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :

~~~~~  
 ~~~~~

y= 36574: 36680: 36794: 36913: 37037: 37113: 37162:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 45053: 44986: 44932: 44893: 44870: 44864: 44862:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.067: 0.064: 0.062: 0.060: 0.063: 0.066: 0.068:  
 Сс : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020:  
 Фоп: 69 : 75 : 80 : 85 : 57 : 60 : 62 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.067: 0.064: 0.062: 0.060: 0.063: 0.066: 0.068:  
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : : : : 0.001: : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : 6002 : : : : : : : : : : : : : : : :

~~~~~  
 ~~~~~

~~~~~  
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5.  
 Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 45640.0 м, Y= 38698.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13533 доли  
 ПДК |  
 | 0.04060 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 161 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более  
 чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКО |                                                              |        |      |        |        |          |        |              |  |
|------------------|--------------------------------------------------------------|--------|------|--------|--------|----------|--------|--------------|--|
| В                | Ном.                                                         | Код    | Тип  | Выброс | Вклад  | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |  |
|                  | ---- <Об-П>-<Ис> --- ---М-(Мq)-- С[доли ПДК] ----- ----- --- |        |      |        |        |          |        |              |  |
|                  | - b=C/М ---                                                  |        |      |        |        |          |        |              |  |
|                  | 1                                                            | 000101 | 6001 | П1     | 0.3456 | 0.098480 | 72.8   | 72.8         |  |
|                  | 0.284953773                                                  |        |      |        |        |          |        |              |  |
|                  | 2                                                            | 000101 | 6009 | П1     | 0.3456 | 0.036617 | 27.1   | 99.8         |  |
|                  | 0.105952226                                                  |        |      |        |        |          |        |              |  |
|                  | В сумме = 0.135097 99.8                                      |        |      |        |        |          |        |              |  |
|                  | Суммарный вклад остальных = 0.000237 0.2                     |        |      |        |        |          |        |              |  |
|                  |                                                              |        |      |        |        |          |        |              |  |

~~~~~  
 ~~~~~

## Приложение 6



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01497Р  
 Серия лицензии  
 Дата выдачи лицензии 28.08.2012

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производствен  
ная база

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "ПромЭкоТехнология"

100000, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, ул. АЛИХАНОВА, дом  
 № 6, 42., БИН: 120240012748  
 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя,  
 отчество, реквизиты ИИН физического лица)

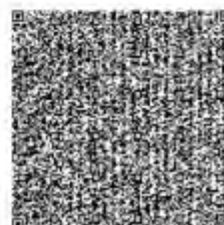
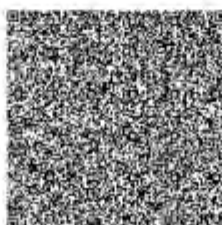
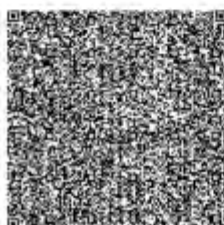
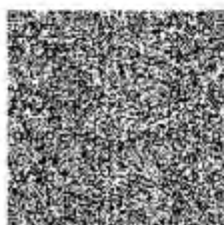
Лицензиар Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан, Комитет  
 экологического регулирования и контроля  
 (полное наименование лицензиара)

Руководитель  
(уполномоченное лицо) ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ  
 фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к  
лицензии 001 01497Р

Срок действия лицензии

Место выдачи г. Астана





## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

28.08.2012 года

01497P

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "ПромЭкоТехнология"**

**"**

100000, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, ул. АЛПХАНОВА,  
дом № 8, 42, БИП: 120240012748

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

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей  
среды**

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

**Особые условия  
действия лицензии**

**лицензия действительна на территории Республики Казахстан**

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

**Лицензиар**

**Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан,**

**Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

**Место выдачи**

**г.Астана**

