Товарищество с ограниченной ответственностью «NURINSKOE»
Индивидуальный предприниматель «GREEN ecology»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ТОО «NURINSKOE»
_____ Латып М.Ю
«____»_____2023 г.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

К ДОПОЛНЕНИЮ НА 2023-2024 ГГ. К ПЛАНУ РАЗВЕДКИ ЗОЛОТА и редкоземельных элементов на участке «Нуринский» в Карагандинской области в связи с продлением контракта на 2 года для завершения цикла геологоразведочных работ с подсчетом запасов промышленных категорий и их утверждением ГКЗ РК

Контракт №5122-ТПИ от 10.07.2017 г

НА 2023-2024 ГОДЫ

Руководитель
ИП «GREEN ecology» **Салихова З. Ж.**

Караганда, 2023

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№ п/п	Должность	Подпись	Ф.И.О.
1	Руководитель ИП «GREEN ecology»		Салихова З. Ж.

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ (НДВ) в атмосферу к дополнению на 2023-2024 гг. к плану разведки золота и редкоземельных элементов на участке «Нуринский» в Карагандинской области в связи с продлением контракта на 2 года для завершения цикла геологоразведочных работ с подсчетом запасов промышленных категорий и их утверждением ГКЗ РК (Контракт №5122-ТПИ от 10.07.2017 г) на период 2023-2024 гг. выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

ТОО «NURINSKOE», предусматривает разведку золота и редкоземельных элементов на участке «Нуринский» в Карагандинской области в связи с продлением контракта на 2 года для завершения цикла геологоразведочных работ с подсчетом запасов промышленных категорий и их утверждением ГКЗ РК.

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

Настоящий Проект подготовлен в соответствии с Приложением 3 к Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 и требованиями Экологического кодекса РК.

Контрактная территория (участок «Нуринский», состоящий из уч. Нуринский и Гриневский) площадью 28,1 кв. км^2 расположена в Нуринском районе Карагандинской области.

Геологоразведочные работы на золото на участке Нуринский в Карагандинской области проводятся недропользователем по Контракту №5122-ТПИ от 10.07.2017 г. И Дополнению №1.

В соотвествие с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» № KZ31VWF00087385 от 31.01.2023 г. намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку.

Целевым назначением работ на период 2023-2024 годы является завершение цикла геологоразведочных работ в целях подсчета запасов промышленной категории и их утверждения, с учетом возврата части контрактной территории за исключением участков, в которых подтверждено обнаружение минерализации (проявления).

Пространственные границы объекта определяются условиями действующего контракта №5122-ТПИ от 10.07.2017 г. и Дополнения к нему (участок Нуринский – 27,4 км2, участок Гриневский – 0,7 км2).

Геологические задачи, последовательность и основные методы их решения:

Главной геологической задачей на планируемый период работ является сбор необходимой разведочной информации для подсчета запасов руды и металла по промышленной категории и их утверждения.

Всего при проведении геологоразведочных работ будет функционировать 15 источников эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу, 11 неорганизованны источников, 4 организованных источника. Соглано расчетам, представленным в приложение настоящего проекта валовый выброс загрязняющих веществ составит:

2023 г. – 14,01066989 т/год;

2024 г. – 12,96066989 т/год.

При организации буровых площадок и проведении буровых работ в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%.

При работе дизельных электростанций, предназначенных для электроснабжения буровых станков в атмосферу будут выделяться такие вещества как: нормируемые вещества - углерода оксид, азота оксид и азота диоксид; ненормируемые вещества, но участвующие в расчете рассеивания – сернистый ангидрид, углеводороды, акролеин, формальдегид, сажа.

При работе бензинового генератора в полевом лагере в атмосферу будут выделяться такие вещества как: Оксид углерода, Смесь углеводородов предельных С1-С5, Смесь углеводородов предельных С6-С10, Пентилены (амилены - смесь изомеров), Бензол, Ксилол, Толуол, Этилбензол, Оксид азота, Диоксид азота, Диоксид серы.

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.

Намечаемая деятельность по поисковым геологоразведочным работам неклассифицируется в соответствии с Приложением 1 к " Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ....2
АННОТАЦИЯ....3
СОДЕРЖАНИЕ....5
СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ....5
ВВЕДЕНИЕ....7
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ....8
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ....13
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования 13
2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы....19
2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту....19
2.4 Перспектива развития....19
2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ....19
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов....19
2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу....19
2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ....42
3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ....43
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города....43
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы....46
3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту....51
3.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов....61
3.5 Уточнение границ области воздействия объекта....61
4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ....62
5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ....63
ПРИЛОЖЕНИЕ....64

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
2. Бланки инвентаризации;
3. Копия дополнения №1 к Контракту №5122-ТПИ от 10.07.2017;
4. Копия заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» № KZ31VWF00087385 от 31.01.2023 г.
5. Письмо РГП «Казгидромет»;
6. Копия письма от 03.02.2023 №ЗТ-2023-00119484 ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области»
7. Копия письма от 27.01.2023 №ЗТ-2023-00119505 РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области»;

8. Копия письма №27-10-7-1965 от 10.07.2015 г. РГУ «центрально-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования»
9. Лицензия ИП «GREEN ecology»;
10. Расчет рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха;

ВВЕДЕНИЕ

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

В соответствии с п. й ст. 120 Экологического кодекса РК: *Наличие экологического разрешения на воздействие обязательно для строительства и (или) эксплуатации объектов II категории, а также для эксплуатации объектов I категории в случае, предусмотренном частью второй пункта 4 статьи 418 настоящего Кодекса.*

Основанием разработки Проекта является требование п. 2 статьи 122 Экологического кодекса: *К заявлению на получение экологического разрешения на воздействие прилагаются:*

1) в отношении намечаемой деятельности – проектная документация по строительству и (или) эксплуатации объектов I или II категории;

2) заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду либо заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности, содержащее вывод об отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду;

3) по видам деятельности, не подлежащим обязательной оценке воздействия на окружающую среду, – материалы экологической оценки по упрощенному порядку;

4) проект нормативов эмиссий;

5) проект программы управления отходами;

6) проект программы производственного экологического контроля;

7) проект плана мероприятий по охране окружающей среды на период действия экологического разрешения на воздействие;

8) проект нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах (при проведении операций по разведке и добыче углеводородов).

Проект нормативов эмиссий выполнен в полном соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 и требованиями Экологического кодекса РК.

Для расчета нормативов эмиссий использованы следующие нормативные документы:

- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996 г.
- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-ө. Приложение 8
- Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. Приложение №11

Заказчик проектной документации: ТОО «NURINSKOE», Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, район Казыбек Би, улица Сапаева, 17, БИН **190240035755**, директор Латып М.Ю.

Проект нормативов эмиссий выполнен ИП «GREEN ecology» (Салихова Зульфия Жамильевна). Правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия № 02239Р от 27.02.2012 г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Юридический адрес Исполнителя: 100000, Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Полетаева, дом 13, кв. 27, тел.: +7-701-603-80-56, e-mail: green_ecology@mail.ru.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Контрактная территория (участок «Нуринский», состоящий из уч. Нуринский и Гриневский) площадью 28,1 кв. км^2 расположена в Нуринском районе Карагандинской области. Ближайший населенный пункт от контрактной территории село Кенжарык, расположен на расстояние 3,7 км.

Разведочные работы предусмотрены в пределах географических координат угловых точек:

Таблица 1.1

Географические координаты угловых точек геологического отвода

Участок Гриневский

Координаты		
№ угловых точек	Северная широта	Восточная долгота
1.	49°56'58	70°41'00
2.	49°56'58	70°42'00
3.	49°56'40	70°42'00
4.	49°56'40	70°41'00
площадь	0,7 км^2	

Участок Нуринский

№ угловых точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	49°54’37”	70°36'00”
2	49°54’37”	70°40’43”
3	49°52'00”	70°42'43”
4	49°52'00”	70°36'00”
площадь	27,4 км^2	

Геологоразведочные работы на золото на участке Нуринский в Карагандинской области проводятся недропользователем по Контракту №5122-ТПИ от 10.07.2017 г. И Дополнению №1.

Площадь контрактной территории составляла 66 кв.км. Часть контрактной площади (57,4%, 37,9 кв.км) намечается в качестве планового её возврата государству как неперспективная или малоперспективная по оценке недропользователя. 42,6 % (28,1 кв.км) контрактной территории остаются за недропользователем, т.к считаются перспективными. В связи с вышесказанным другие участки для проведения намечаемой деятельности предприятием не рассматриваются.

Ранее проводилась оценка воздействия по проекту поисковых работ Нуринском участке Карагандинской области, было получено положительное заключение государственной экологической экспертизы №KZ74VE400031053 от 17.09.2015 г. Работы выполнены.

В начале 2021 г. по результатам геологоразведочных работ периода 2017-2021 гг. составлен промежуточный отчет с целью объявления обнаружения твердого полезного ископаемого (золото) и обоснования необходимости продления Контракта. Целевым назначением работ на период 2023-2024 годы является завершение цикла геологоразведочных работ в целях подсчета запасов промышленной категории и их утверждения, с учетом возврата части контрактной территории за исключением участков, в которых подтверждено обнаружение минерализации (проявления).

Целевым назначением работ на период 2023-2024 годы является завершение цикла геологоразведочных работ в целях подсчета запасов промышленной категории и их

утверждения, с учетом возврата части контрактной территории за исключением участков, в которых подтверждено обнаружение минерализации (проявления).

Пространственные границы объекта определяются условиями действующего контракта №5122-ТПИ от 10.07.2017 г. и Дополнения к нему (участок Нуринский – 27,4 км2, участок Гриневский – 0,7 км2).

Геологические задачи, последовательность и основные методы их решения:

Главной геологической задачей на планируемый период работ является сбор необходимой разведочной информации для подсчета запасов руды и металла по промышленной категории и их утверждения.

Опыт недропользователя по работам периода 2017-2021 гг. и геологические особенности объектов на контрактной территории показывают, что для обеспечения необходимой достоверности подсчета запасов требуется использование опытно-промышленного карьера – лучшего способа выяснения условий локализации оруденения и других параметров рудных тел. Поскольку таковой невозможен, предусматривается и далее применение традиционных методов разведки – наземные горно-вскрышные работы и бурение скважин. В качестве участка первоочередной отработки выбран наиболее изученный к настоящему времени участок Кенжарык, отработка которого после подсчета запасов и их утверждения послужит полигоном для выяснения всех сложных вопросов поведения рудных тел и обеспечения рациональной разведки однотипных остальных рудных объектов на контрактной территории, а главное – для повышения достоверности подсчитываемых запасов промышленной категории и их утверждения.

Ожидаемые результаты работ: ожидается выявление месторождения золота коммерческого значения. В ходе выполнения планируемых работ будут решены все перечисленные выше геологические задачи и обеспечена возможная достоверность подсчета запасов промышленной категории для перехода к стадии добычи полезного ископаемого. Результаты работ будут изложены в форме геологического отчета с подсчетом запасов и прогнозных ресурсов золота в соответствии с требованиями действующих инструкций.

Наземные горно-вскрышные работы. Проходку канав и траншей предусматривается вести механическим способом, с применением экскаватора. Объем горных работ составит 12000 м3 (2023 г. -10000 м3, 2024 г. -2000 м3). Сразу после опробования все канавы засыпаются. В первую очередь для засыпки используется порода, размещенная на правом борту канав, затем производится покрытие засыпаемой выработки плодородно-растительным слоем с левого борта канавы. Объём засыпки соответствует объёму канав.

Буровые работы. Объем бурения составит 2000 п.м. Бурение скважин проектом предусматривается буровыми станками колонкового бурения с дизельным приводом силового агрегата. Перед проведением буровых работ планируется организация буровой площадки (снятие ПСП). Все пробуренные скважины после их закрытия подлежат ликвидации согласно общепринятой методике

Опробование В процессе проведения геологоразведочных работ планируются следующие виды опробования: Бороздовое опробование, Керновое опробование, групповое опробование.

Лабораторные работы. Лабораторные аналитические исследования будут выполнены согласно установленным методикам и стандартам по различным видам работ.

Вместе с тем, в соответствии с требованиями ГКЗ РК, аналитическая лаборатория должна быть сертифицирована в соответствии с требованиями стандартизации Республики Казахстан.

Сводный перечень планируемых работ представлен в таблице 1.2

Таблица 1.2

Сводный перечень планируемых работ на участке Нуринский на период 2023-2024 гг

Виды работ	Ед. изм.	Объем работ	1 год	2 год
Составления план разведки, предполевая подготовка	Отр/мес	2	2	
Полевые работы, в т.ч.				
Проходка канав и траншей мех.способом	$м^3$	12000	10000	2000
Документация канав	п.м	3000	2500	500
Поисковое бурение скважин глубиной 50-200 м	п.м	2000	500	1500
Документация керна	п.м	1800	450	1350
Фотодокументация керна	п.м.	1800	450	1350
Опробование (отбор и обработка проб)				
Керновые пробы	проба	1334	334	1000
Бороздовые пробы	проба	2000	1500	500
Групповые пробы	проба	200		200
Топогеодезические работы				
Привязка пунктов	пункт	160	110	50
Топографическая съемка м-ба 1:1000	га	2036		
Геофизические исследования скважин (каротаж, ГК, ИК, ДС)	п.м.	2000		2000
Итого полевых работ	**тыс.тг**			
Организация, ликвидация (2,7% от полевых работ)	тыс.тг			
Камеральные работы	тыс.тг			
Камеральная обработка полевых материалов (2,5% от полевых работ)	тыс.тг			
Составление отчета по результатам работ	**отр/мес**	8		8
Итого собственно геологоразведочных работ	**тыс.тг**			
Транспортировка (10% от полевых работ)	тыс.тг			
Командировочные расходы и полевое довольствие (8% от полевых работ)	тыс.тг			
Итого сопутствующие	**тыс.тг**			
Пробоподготовка (дробление и истирание проб)	проба	3534	1834	1700
Спектральный анализ на 24 элемента	анализ	3534	1834	1700
СЗМ анализ	анализ	3534	1834	1700
Атомно-абсорбционный анализ	проба	530	275	255
Технологическая проба	проба	1		1
Всего по объекту	**тыс.тг**			

Геологоразведочные работы планируется провести в течении двух полевых сезонов 2023-2024 гг. (в 2023 году работы начнут проводить после получения необходимых согласований, продолжительность сезона – 214 дней)

Для проживания персонала будет организован вахтовый поселок. Планируемый лагерь будет состоять передвижных контейнеров Планом разведки строительство капитальных зданий и сооружений не проектируется. Предусматривается организация вспомогательной инфраструктуры сооружение навесов для хранения проб, контейнеров для сбора бытового и промышленного мусора и биотуалет для специалистов, контейнеры (передвижные вагончики) для проживания персонала. Учитывая то, что полевые работы планируется производить в теплое время года (апрель-ноябрь), использование дровяных (угольных) печек исключается, доставка топлива для обогрева не планируется. Перечисленные помещения представлены контейнерами, перед установкой контейнера будет снят слой ПСП высотой 0,2 м с площади 248 м2.

В качестве источника электропитания лагеря предусмотрены дизельные электростанции.

Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из топливозаправщика специальными наконечниками на наливных шлангах с применением масло улавливающих поддонов. Дизельное топливо приобретается у поставщиков по договору.

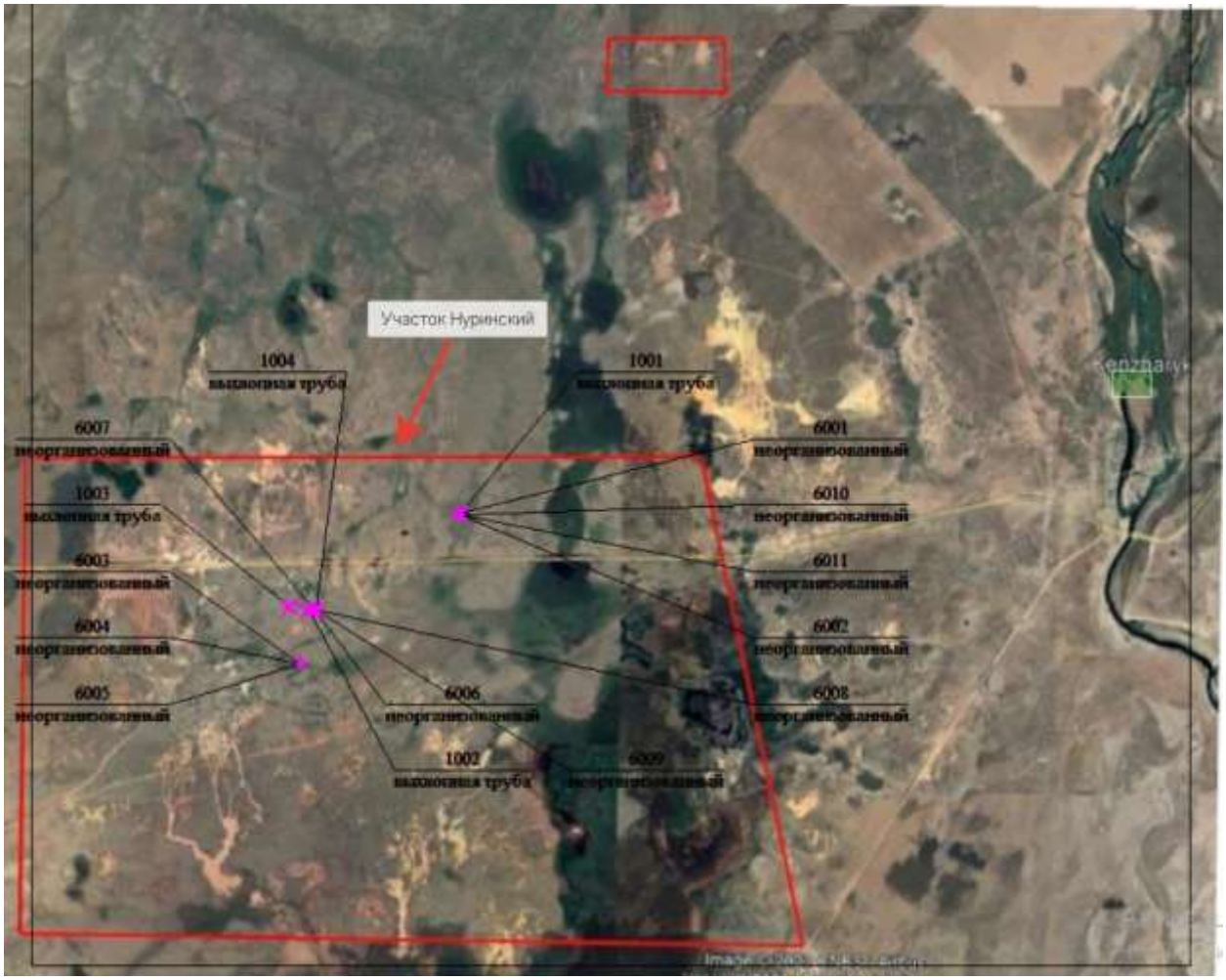
Для удовлетворения хозяйственно-бытовых и технологических нужд предусмотрено использование привозной воды.

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

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

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

Списочная численность персонала при геологоразведочных работах – 20 человек.



Масштаб 1:67400

Рисунок 1.1 Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ на 2023-2024 годы

Рисунок 1.1. Обзорная карта-схема расположения участка

Граница контрактной территории

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования (описание выпускаемой продукции, основного исходного сырья, расход основного и резервного топлива) с точки зрения загрязнения атмосферы. При этом необходимо учесть наличие в выбросах всех загрязняющих веществ, образующихся в технологическом процессе.

Контрактная территория (участок «Нуринский», состоящий из уч. Нуринский и Гриневский) площадью 28,1 кв. км^2 расположена в Нуринском районе Карагандинской области. Ближайший населенный пункт от контрактной территории село Кенжарык, расположен на расстояние 3,7 км.

Геологоразведочные работы на золото на участке Нуринский в Карагандинской области проводятся недропользователем по Контракту №5122-ТПИ от 10.07.2017 г. И Дополнению №1.

Площадь контрактной территории составляла 66 кв.км. Часть контрактной площади (57,4%, 37,9 кв.км) намечается в качестве планового её возврата государству как неперспективная или малоперспективная по оценке недропользователя. 42,6 % (28,1 кв.км) контрактной территории остаются за недропользователем, т.к считаются перспективными. В связи с вышесказанным другие участки для проведения намечаемой деятельности предприятием не рассматриваются.

Ранее проводилась оценка воздействия по проекту поисковых работ Нуринском участке Карагандинской области, было получено положительное заключение государственной экологической экспертизы №KZ74VE400031053 от 17.09.2015 г. Работы выполнены.

В начале 2021 г. по результатам геологоразведочных работ периода 2017-2021 гг. составлен промежуточный отчет с целью объявления обнаружения твердого полезного ископаемого (золото) и обоснования необходимости продления Контракта. Целевым назначением работ на период 2023-2024 годы является завершение цикла геологоразведочных работ в целях подсчета запасов промышленной категории и их утверждения, с учетом возврата части контрактной территории за исключением участков, в которых подтверждено обнаружение минерализации (проявления).

Целевым назначением работ на период 2023-2024 годы является завершение цикла геологоразведочных работ в целях подсчета запасов промышленной категории и их утверждения, с учетом возврата части контрактной территории за исключением участков, в которых подтверждено обнаружение минерализации (проявления).

Пространственные границы объекта определяются условиями действующего контракта №5122-ТПИ от 10.07.2017 г. и Дополнения к нему (участок Нуринский – 27,4 км2, участок Гриневский – 0,7 км2).

Геологические задачи, последовательность и основные методы их решения:

Главной геологической задачей на планируемый период работ является сбор необходимой разведочной информации для подсчета запасов руды и металла по промышленной категории и их утверждения.

Опыт недропользователя по работам периода 2017-2021 гг. и геологические особенности объектов на контрактной территории показывают, что для обеспечения необходимой достоверности подсчета запасов требуется использование опытно-промышленного карьера – лучшего способа выяснения условий локализации оруденения и других параметров рудных тел. Поскольку таковой невозможен, предусматривается и далее применение традиционных методов разведки – наземные горно-вскрышные работы и бурение скважин. В качестве участка первоочередной отработки выбран наиболее изученный к настоящему времени участок Кенжарык, отработка которого после подсчета запасов и их утверждения послужит полигоном для выяснения всех сложных вопросов поведения рудных тел и обеспечения рациональной разведки однотипных остальных

рудных объектов на контрактной территории, а главное – для повышения достоверности подсчитываемых запасов промышленной категории и их утверждения.

Ожидаемые результаты работ: ожидается выявление месторождения золота коммерческого значения. В ходе выполнения планируемых работ будут решены все перечисленные выше геологические задачи и обеспечена возможная достоверность подсчета запасов промышленной категории для перехода к стадии добычи полезного ископаемого. Результаты работ будут изложены в форме геологического отчета с подсчетом запасов и прогнозных ресурсов золота в соответствии с требованиями действующих инструкций.

Наземные горно-вскрышные работы. Проходку канав и траншей предусматривается вести механическим способом, с применением экскаватора. Объем горных работ составит 12000 м3 (2023 г. -10000 м3, 2024 г. -2000 м3). Сразу после опробования все канавы засыпаются. В первую очередь для засыпки используется порода, размещенная на правом борту канав, затем производится покрытие засыпаемой выработки плодородно-растительным слоем с левого борта канавы. Объём засыпки соответствует объёму канав.

Буровые работы. Объем бурения составит 2000 п.м. Бурение скважин проектом предусматривается буровыми станками колонкового бурения с дизельным приводом силового агрегата. Перед проведением буровых работ планируется организация буровой площадки (снятие ПСП). Все пробуренные скважины после их закрытия подлежат ликвидации согласно общепринятой методике

Опробование В процессе проведения геологоразведочных работ планируются следующие виды опробования: Бороздовое опробование, Керновое опробование, групповое опробование.

Лабораторные работы. Лабораторные аналитические исследования будут выполнены согласно установленным методикам и стандартам по различным видам работ.

Вместе с тем, в соответствии с требованиями ГКЗ РК, аналитическая лаборатория должна быть сертифицирована в соответствии с требованиями стандартизации Республики Казахстан.

Сводный перечень планируемых работ представлен в таблице 2.1

Таблица 2.1

Сводный перечень планируемых работ на участке Нуринский на период 2023-2024 гг

Виды работ	Ед. изм.	Объем работ	1 год	2 год
Составления план разведки, предполевая подготовка	Отр/мес	2	2	
Полевые работы, в т.ч.				
Проходка канав и траншей мех.способом	$м^3$	12000	10000	2000
Документация канав	п.м	3000	2500	500
Поисковое бурение скважин глубиной 50-200 м	п.м	2000	500	1500
Документация керна	п.м	1800	450	1350
Фотодокументация керна	п.м.	1800	450	1350
Опробование (отбор и обработка проб)				
Керновые пробы	проба	1334	334	1000
Бороздовые пробы	проба	2000	1500	500
Групповые пробы	проба	200		200
Топогеодезические работы				
Привязка пунктов	пункт	160	110	50
Топографическая съемка м-ба 1:1000	га	2036		
Геофизические исследования скважин (каротаж, ГК, ИК, ДС)	п.м.	2000		2000
Итого полевых работ	**тыс.тг**			
Организация, ликвидация (2,7% от полевых работ)	тыс.тг			
Камеральные работы	тыс.тг			
Камеральная обработка полевых материалов (2,5% от полевых работ)	тыс.тг			

Составление отчета по результатам работ	**отр/мес**	8		8
Итого собственно геологоразведочных работ	**тыс.тг**			
Транспортировка (10% от полевых работ)	тыс.тг			
Командировочные расходы и полевое довольствие (8% от полевых работ)	тыс.тг			
Итого сопутствующие	**тыс.тг**			
Пробоподготовка (дробление и истирание проб)	проба	3534	1834	1700
Спектральный анализ на 24 элемента	анализ	3534	1834	1700
СЗМ анализ	анализ	3534	1834	1700
Атомно-абсорбционный анализ	проба	530	275	255
Технологическая проба	проба	1		1
Всего по объекту	**тыс.тг**			

Геологоразведочные работы планируется провести в течении двух полевых сезонов 2023-2024 гг. (в 2023 году работы начнут проводить после получения необходимых согласований, продолжительность сезона – 214 дней)

Для проживания персонала будет организован вахтовый поселок. Планируемый лагерь будет состоять передвижных контейнеров Планом разведки строительство капитальных зданий и сооружений не проектируется. Предусматривается организация вспомогательной инфраструктуры сооружение навесов для хранения проб, контейнеров для сбора бытового и промышленного мусора и биотуалет для специалистов, контейнеры (передвижные вагончики) для проживания персонала. Учитывая то, что полевые работы планируется производить в теплое время года (апрель-ноябрь), использование дровяных (угольных) печек исключается, доставка топлива для обогрева не планируется. Перечисленные помещения представлены контейнерами, перед установкой контейнера будет снят слой ПСП высотой 0,2 м с площади 248 м2.

В качестве источника электропитания лагеря предусмотрены дизельные электростанции.

Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из топливозаправщика специальными наконечниками на наливных шлангах с применением масло улавливающих поддонов. Дизельное топливо приобретается у поставщиков по договору.

Поисковые работы планируется провести в течении 2 полевых сезонов 2023-2024 г.г. (продолжительность сезона 214 дней).

Источниками воздействия на атмосферный воздух при проведении поисковых разведочных работ будут:

1. Организация полевого лагеря (снятие ПСП с территории лагеря, возврат ПСП, электроснабжение полевого лагеря при помощи ДЭС);
2. Горнопроходческие работы (канавы);
3. Буровые работы (подготовка буровой площадки снятие ПСП, рекультивация буровой площадки, работа ДЭС для привода буровой установки, кернопильный станок, компрессор)
4. Склад ГСМ;
5. Сварочные работы.

Организация полевого лагеря

- ***Ист. 6001 (001)*** – предусматривается снятие ПСП с территории планируемой для размещения полевого лагеря. Толщина снимаемого ПСП составит 0,2 м. Влажность ПСП принимается до 6 %, плотность – 2,7 т/м^3.

Размер площадки под организацию полевого лагеря составляет 248 м^2.

Объём перемещаемого ПСП при планировке площадки составит: 49,6 м^3/год (133,92 тонн/год). Режим работы 1 ч/сут, 1 ч/год. Работы планируется выполнить в 2023-2024 гг.

- ***Ист. 6001 (002)*** По завершению разведочных работ площадка полевого лагеря рекультивируются. Площадь рекультивации составит 248 м^2. Объём перемещаемого ПСП

при планировке рекультивации площадки составит: 49,6 м^3/год (133,92 тонн/год). Режим работы 1 ч/сут, 1 ч/год. Работы планируется выполнить в 2023-2024 гг.

-ист.6002 (001) – выемка грунта для емкости под емкость-накопитель стоков хоз. Бытовых (в которую будет установлен железный резервуар). Объем вынимаемого грунта 8 м^3 (21,6 тонн/год). Влажность грунта принимается до 6 %, плотность – 2,7 т/м^3. Режим работы 1 ч/сут, 1 ч/год. Работы планируется выполнить в 2023-2024 гг.

-ист.6002 (002) - по завершению разведочных работ яма под емкость-накопитель стоков хоз. Бытовых (в которую будет установлен железный резервуар) будет рекультивирована. Объем возращаемого грунта 8 м^3 (21,6 тонн/год). Влажность грунта принимается до 6 %, плотность – 2,7 т/м^3. Режим работы 1 ч/сут, 1 ч/год. Работы планируется выполнить в 2023-2024 гг.

Эксплуатация полевого лагеря

Ист.1001(001) **–** Электроснабжение полевого лагеря осуществляется с помощью бензинового генератора мощностью 2,5 кВт. Режим работы 15 ч/сут, 214 сут/сезон (3210 ч/год). Расход топлива 395 к/Квт*ч.

Источниками эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при проходке и засыпке канав будут:

- ист. 6003 (001) снятие ПСП способом:

2023 г. -2000 м^3/год (5400 т/год);

2024 г. -400 м^3/год (1080 т/год).

- ист. 6004 (001) сдувание пыли с временных складов ПСП:

2023-2024 гг. – 250 м^2;

- ист. 6003 (002) выемка грунта способом:

2023 г. -8000 м^3/год (21600 т/год);

2024 г. -1600 м^3/год (4320 т/год).

- ист. 6005 (001) сдувание пыли с временных складов грунта:

2023-2024 гг. – 250 м^2;

- ист. 6003 (003) обратная засыпка грунта в канавы:

2023 г. -8000 м^3/год (21600 т/год);

2024 г. -1600 м^3/год (4320 т/год).

- ист. 6003 (004) рекультивация канав (возврат ПСП):

2023 г. -2000 м^3/год (5400 т/год);

2024 г. -400 м^3/год (1080 т/год).

При проходке канав и их рекультивации в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%.

Источниками эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при организации буровых площадок

Ист. 6006(001)

Предусматривается снятие ПСП с территории буровой площадки. Толщина снимаемого ПСП составит 0,2 м. Для расчета выброса принята насыпная плотность грунтов равная 2,7 т/м^3, как для наиболее распространенных грунтов. Влажность грунта принимаем среднюю 5-7%.

Норма площади земельного участка, занимаемого при сооружении геологоразведочной скважины, составит 15*25 =375 м^2.

Объём перемещаемого грунта при планировке одной площадки составит: 75 м^3 (202,5 тонн).

В 2023 г. Планируется бурение 500 п.м, глубина скважин 50-200 м, следовательно максимальное количество скважин 10, следовательно, организация 10 площадок в год.

Объём земляных работ при строительстве проектных площадок составит: 75 м^3 х 10 = 750 м^3 (2025 т).

В 2024 г. Планируется бурение 1500 п.м, глубина скважин 50-200 м, следовательно максимальное количество скважин 30, следовательно, организация 30 площадок в год. Объём земляных работ при строительстве проектных площадок составит: 75 м^3 х 30 = 2250 м^3 (6075 т).

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

- ***Ист. 6006 (002).*** По завершению разведочных работ площадка рекультивируются.

В 2023 г. Планируется бурение 500 п.м, глубина скважин 50-200 м, следовательно максимальное количество скважин 10, следовательно, организация 10 площадок в год.

Объём земляных работ при рекультивации проектных площадок составит: 75 м^3 х 10 = 750 м^3 (2025 т).

В 2024 г. Планируется бурение 1500 п.м, глубина скважин 50-200 м, следовательно максимальное количество скважин 30, следовательно, организация 30 площадок в год. Объём земляных работ при рекультивации проектных площадок составит: 75 м^3 х 30 = 2250 м^3 (6075 т).

При организации и рекультивации буровых площадок в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%.

Организация и рекультивация зумпфов (отстойников);

Ист. 6007 (001) - Для циркуляции жидкости во время проведения буровых работ будут организованы зумпфы размером 2х1х1 м. Будет вынут грунт объемом 2 м^3 или 5,4 т.

В 2023 г. Планируется бурение 500 п.м, глубина скважин 50-200 м, следовательно максимальное количество скважин 10, следовательно, организация 10 зумпфов в год.

Объём земляных работ при строительстве зумпфов составит: 2 м^3 х 10 = 20 м^3 (54 т).

В 2024 г. Планируется бурение 1500 п.м, глубина скважин 50-200 м, следовательно максимальное количество скважин 30, следовательно, организация 30 зумпфов в год. Объём земляных работ при строительстве зумпфов составит: 2 м^3 х 30 = 60 м^3 (162 т).

- ***Ист. 6007 (002)*** По завершению разведочных работ зумпфы рекультивируются.

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

Бурение колонковых скважин.

Бурение скважин проектом предусматривается станками типа “Cristensen C-14” с дизельным приводом силового агрегата мощностью 60 кВт с расходом топлива 100-200 л в сутки на 1 станок , среднее количество часов работы в сутки 20 ч. При бурении будет применяться 2 буровые установки.

Ист. 1002 (001) Буровая установка №1, работа дизельного привода. Режим работы 20 ч/сут, 3600 ч/год. Расход дизельного топлива составит (плотность 0,86 т/м^3 согласно ГОСТ 305-82 «Топливо дизельное. Технические условия») 8,6 кг/час, 30960 кг/год (30,960 т/год).

Ист. 1003 (001) Буровая установка №1, работа дизельного привода. Режим работы 20 ч/сут, 3600 ч/год. Расход дизельного топлива составит (плотность 0,86 т/м^3 согласно ГОСТ 305-82 «Топливо дизельное. Технические условия») 8,6 кг/час, 30960 кг/год (30,960 т/год).

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

Согласно Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221–ө Приложение 9, во время проведения данных работ в атмосферный воздух выделяется 8 веществ, из них 3 вещества нормируются: оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, 5 не нормируемых веществ: диоксид серы, углеводороды, акролеин, формальдегид, сажа

ДЭС буровых установок являются организованным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Буровые работы будут проводиться с применением промывочной жидкости, ввиду этого пыление при работе бурового станка исключается.

Ист. 1004 (001) Компресорная установка. Будет использован один компрессор с дизельным приводом мощностью 90 кВт. Режим работы 144 ч/год. Расход дизельного топлива составит (плотность 0,86 т/м^3 согласно ГОСТ 305-82 «Топливо дизельное. Технические условия») 15,14 кг/час, 2180 кг/год (2,18т/год).

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

Согласно Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221–ө Приложение 9, во время проведения данных работ в атмосферный воздух выделяется 8 веществ, из них 3 вещества нормируются: оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, 5 не нормируемых веществ: диоксид серы, углеводороды, акролеин, формальдегид, сажа

Передвижной сварочный пост.

Ист. 6008(001) Для сварочных работ предусматривается использование сварочных электродов УОНИ-13/45. Расход электродов 100 кг/год. Режим работы 50 ч/год. Работы планируется провести в 2023-2024 гг.

Ист. 6009(001) -распиловка керна скважин проектируется проводить в полевых условиях на кернопильным станком. Работы планируется производить в 2023-2024 гг. Режим работы 200 ч/год

Склад ГСМ

Ист. 6010 (001), 6011(001). На территории склада расположено 2 наземных горизонтальный резервуара для хранения ГСМ. Для хранения бензина (АИ-92) используется емкость объемом 10 м^3. Для хранения дизельного топлива емкость объемом 20 м^3. Годовой оборот топлива:

Бензин- 10 т/год;

Дизельное топливо – 80 т/год

Обслуживание спецтехники 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.

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду №63 от 10.03.2021 г. Максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их **стационарным** расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Всего при проведении геологоразведочных работ будет функционировать 15 источников эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу, 11 неорганизованны источников, 4 организованных источника.

При производстве геологоразведочных работ необходимо соблюдать требования статьи 208 Экологического кодекса РК.

Переработка и аналитические исследования отобранного керна будет производиться в специализированных испытательных центрах по Договору. Договор будет заключен перед проведением геологоразведочных работ.

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

Планом разведки не предусматривается устанавливать пыле-газоочистное оборудование на источники выброса загрязняющих веществ.

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

Все используемое оборудование соответствует требованиям законодательства Республики Казахстан. Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы превышение предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосфере не отмечается.

2.4 Перспектива развития

Поисковые работы планируется провести в течении 2 полевых сезонов 2023-2024 г.г. (продолжительность сезона 214 дней).

Источниками воздействия на атмосферный воздух при проведении поисковых разведочных работ будут:

1. Организация полевого лагеря (снятие ПСП с территории лагеря, возврат ПСП, электроснабжение полевого лагеря при помощи ДЭС);
2. Горнопроходческие работы (канавы);
3. Буровые работы (подготовка буровой площадки снятие ПСП, рекультивация буровой площадки, работа ДЭС для привода буровой установки, кернопильный станок, компрессор)
4. Склад ГСМ;
5. Сварочные работы.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов предельно допустимых выбросов представлены в таблице 2.4.

Таблица составлена с учетом требований Приложения 1 к Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

В ходе поисковых геологоразведочных работ не предусматриваются взрывные работы, которые могли бы являться источником залповых выбросов.

Таким образом, условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, их комбинации с суммирующим действием, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведены в таблице 2.2.

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не должна превышать 1 (единицы) и определяется по формуле:

$$C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + ... + C_n/ПДК_n \leq 1$$

C_1, C_2, ... C_n — фактические концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

$ПДК_1$, $ПДК_2$, ... $ПДК_n$ — предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ.

Группы суммаций приведены в таблице 2.3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при геологразведочных работах

Таблица 2.2

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности
1	2	3	4	5	6	7
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50	
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30	
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1,5			4
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3
0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)		0,04	0,002		2
0621	Метилбензол (349)		0,6			3
0627	Этилбензол (675)		0,02			3
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3

Группы суммации ЗВ при геологоразведочных работах

Таблица 2.3

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
6007	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6037	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
6041	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
6044	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
6359	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.			
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Работа БЭС мощностью 2,5 кВт	1	3210	выхлопная труба	1001	1	0,1	2	0,015708	100	4473	-580		

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000008	0,696	0,0000104	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000013	0,113	0,00000169	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00001	0,87	0,000005	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0012	104,377	0,0015	2023
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6,767E-05	5,886	0,00010151	2023
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	2,501E-05	2,175	3,7515E-05	2023
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,0000025	0,217	0,00000375	2023
					0602	Бензол (64)	0,0000023	0,2	0,00000345	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,9E-07	0,025	4,35E-07	2023
					0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	6,00E-08	0,005	9,00E-08	2023
					0621	Метилбензол (349)	2,17E-06	0,189	3,255E-06	2023

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.			
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Работа ДЭС буровой установки №1	1	3600	выхлопная труба	1002	1	0,1	2	0,015708	100	2901	-1576		

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,072	6262,645	0,931	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,093	8089,25	1,21	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,012	1043,774	0,155	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,024	2087,548	0,31	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,06	5218,871	0,776	2023
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0029	252,245	0,037	2023
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0029	252,245	0,037	2023
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,029	2522,454	0,372	2023

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.			
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Работа ДЭС буровой установки №2	1	3600	выхлопная труба	1003	1	0,1	2	0,015708	100	2700	-1550		

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1003					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,072	6262,645	0,931	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,093	8089,25	1,21	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,012	1043,774	0,155	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,024	2087,548	0,31	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,06	5218,871	0,776	2023
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0029	252,245	0,037	2023
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0029	252,245	0,037	2023
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,029	2522,454	0,372	2023

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.			
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		ДЭС компрессорной установки	1	144	выхлопная труба	1004	1	0,1	2	0,015708	100	2973	-1578		

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1004					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,126	10959,629	0,066	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,164	14264,913	0,085	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,021	1826,605	0,011	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,042	3653,21	0,022	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,105	9133,024	0,055	2023
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,005	434,906	0,003	2023
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,005	434,906	0,003	2023
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,05	4349,059	0,026	2023

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.			
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		снятие ПСП с территории полевого ла рекультивация. возврат ПСП на территории полевого лагеря	1 1	1 1	неорганизованный	6001	1				20	4473	-582	1	1
001		выемка грунта для емкости под емкость-накопитель стоков хоз. рекультивация. возврат грунта для емкости под емкость-накопитель стоков хоз. Бытовых	1 1	1 1	неорганизованный	6002	1				20	4474	-585	1	1

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					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)	1,214		0,004	2023
6002					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,196		0,0006	2023

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.			
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		выемка ПСП при организации канав	1	135	неорганизованный	6003	1				20	2807	-2127	1	1
		выемка грунта при организации канав	1	540											
		обратная засыпка грунта в канавы	1	540											
		рекультивация канав (возврат ПСП)	1	135											
002		сдувание пыли с временных складов ПСП	1		неорганизованный	6004	1				20	2807	-2130	1	1

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					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)	1,452		1,452	2023
6004					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,168		3,106	2023

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.			
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		сдувание пыли с временных складов грунта	1		неорганизованный	6005	1				20	2807	-2124	1	1
003		снятие ПСП с территории буровых площадок рекультивация буровых площадок	1 1	10 10	неорганизованный	6006	1				20	2971	-1578	1	1
003		Организация зумпфа рекультивация зумпфа	1 1	10 10	неорганизованный	6007	1				20	2971	-1577	1	1

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,168		3,106	2023
6006					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)	1,836		0,054	2023
6007					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,048		0,002	2023

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.			
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		сварочные работы	1	50	неорганизованный	6008	1				20	2975	-1580	1	1
003		кернопильный станок	1	200	неорганизованный	6009	1				20	2980	-1570	1	1

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6008					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0059		0,00107	2023
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0005		0,00009	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0008		0,00015	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0074		0,00133	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0004		0,00008	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0018		0,00033	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0008		0,00014	2023
6009					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00001		0,00001	2023

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.			
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Хранение и закачка дизельного топлива в резервуар заправка автотранспорта и ДЭС	1 1	5136	неорганизованный	6010	1				20	4478	-589	1	1

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6010					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000516		0,00000336	2023
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,175184		0,00119944	2023

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.			
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Хранение и закачка бензина в резервуар заправка транспорта и техники, бэс бензином	1 1	5136	неорганизованный	6011	1				20	4478	-585	1	1

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6011					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	3,0146985		0,162408	2023
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1,1141955		0,060024	2023
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,111375		0,006	2023
					0602	Бензол (64)	0,102465		0,00552	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0966735		0,005208	2023
					0621	Метилбензол (349)	0,0129195		0,000696	2023
					0627	Этилбензол (675)	0,002673		0,000144	2023

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

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчетов ПДВ, уточнены расчетным методом. Для определения количественных выбросов использованы действующие утвержденные методики:

- Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100 –п с приложениями;
- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221–ө с приложениями;
- РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана, 2004 г.;
- «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу от различных производств», Алматы 1996 г.

Параметры эмиссий загрязняющих веществ для предприятия представлены в виде таблицы «Параметры эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ».

Расчеты выбросов проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, времени его работы.

3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

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

Климатические условия Карагандинской области отличаются большим разнообразием и пестротой, что обусловлено обширностью территории, значительной протяженностью с севера на юг и еще большей – с запада на восток, а также изрезанностью рельефа.

Климат области резко континентальный, сухой. Высокая степень континентальности проявляется в больших годовых и суточных амплитудах температуры и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Средняя годовая температура воздуха колеблется по территории области в пределах 1,4-7,3^{o}С, причем наиболее высокие ее значения характерны для самых южных районов – пустынь. Лето на территории области очень жаркое, а на юге знойное и продолжительное. Температура воздуха летом иногда повышается до 40-48^{o}С; зима, наоборот, холодная, морозы доходят до 40-45^{o}С и даже 50^{o}С.

В среднем продолжительность теплого периода (со средней суточной температурой воздуха выше 0^{o}С) колеблется по территории области от 200 (на северо-востоке) до 240 дней (на юге).

Годовое количество осадков по области изменяется от 130 мм и менее до 310 мм и более. Наименее обеспеченным является район Прибалхашья. Осадки теплого периода (IV-X) на северо-востоке области исчисляются в среднем 200-270 мм, а в пустынной зоне всего лишь 65-80 мм.

Энергетические запасы ветра в области достаточно велики и вполне могут быть использованы для целого ряда нужд народного хозяйства. На большей территории средняя годовая скорость ветра составляет 2,0 - 4,4 м/сек.

Преобладающее направление ветра в равнинных районах южной половины области – восточное и северо-восточное, в северо-восточной части территории – юго-западное и южное.

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние оказывают режимы ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают влияние туманы, осадки. Капли тумана поглощают примесь не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязнённых слоёв воздуха.

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

Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Таблица 3.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	27
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15,1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	18
СВ	13
В	20
ЮВ	5
Ю	7
ЮЗ	12
З	13

Наименование характеристик	Величина
СЗ	12
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9

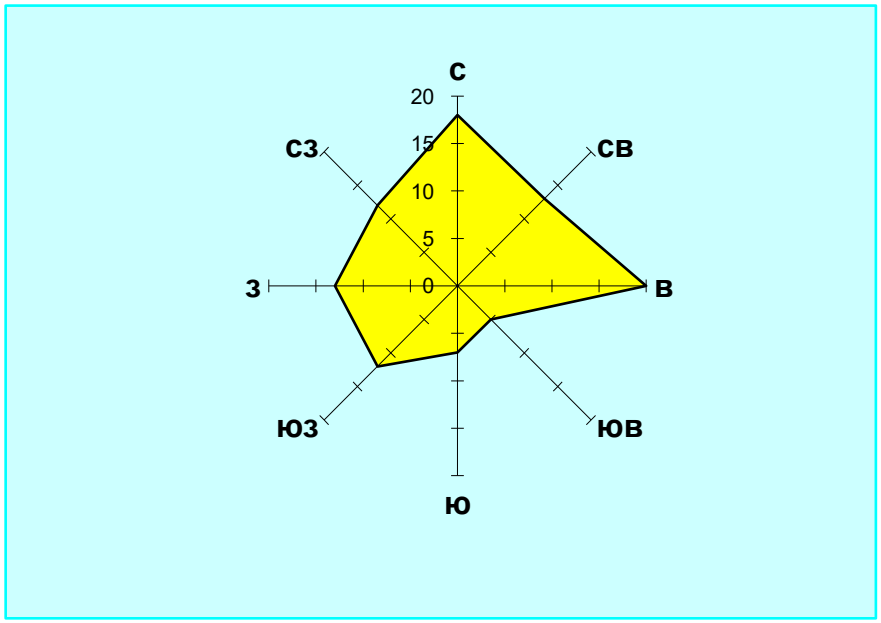


Рис. 3.1 Среднегодовая роза ветров

Вблизи расположения проведения работ отсутствуют посты наблюдения атмосферного воздуха.

1. Укажите местоположение объекта:

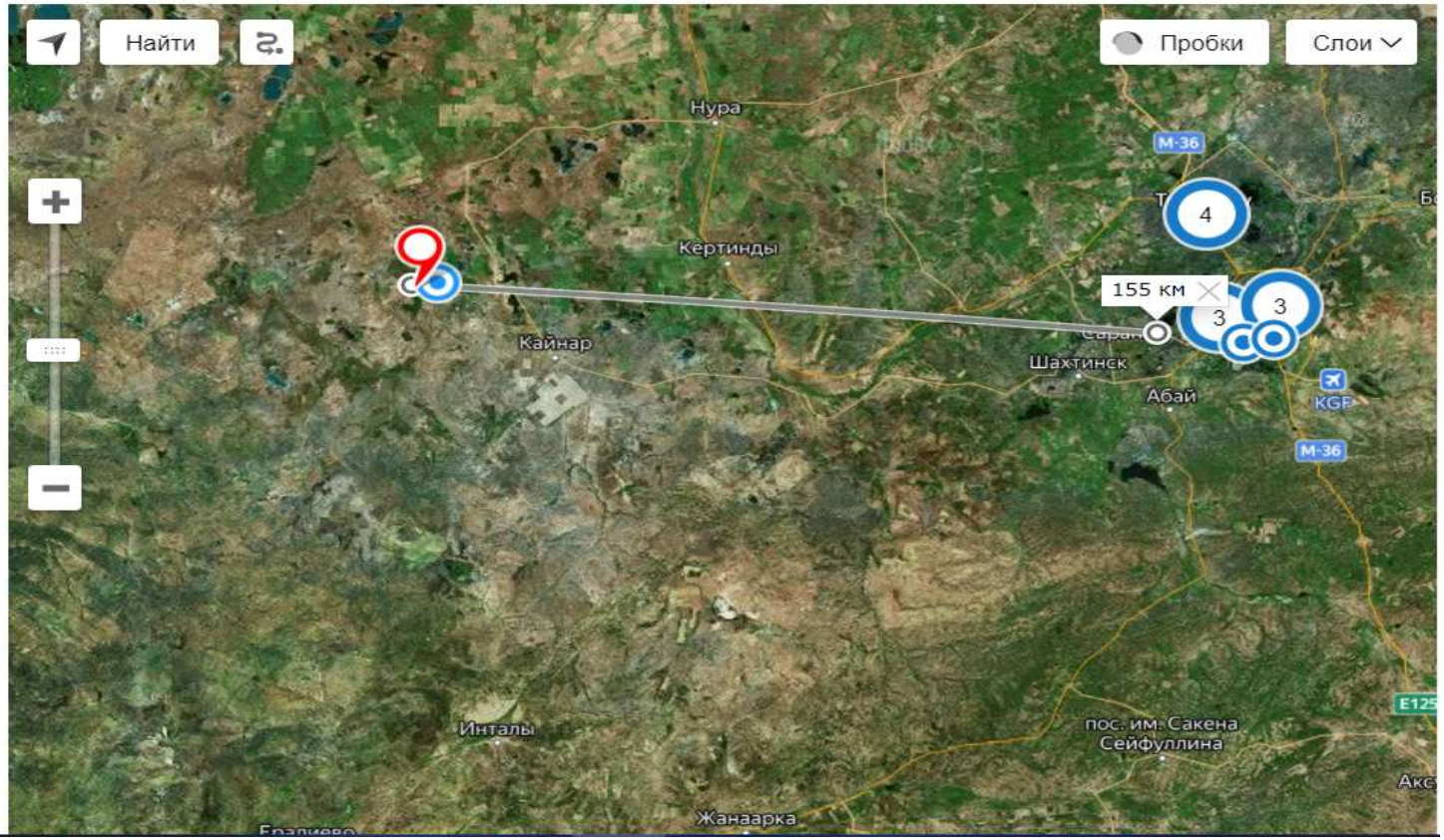


Рисунок 3.2 – **Выкопировка с сайта РГП «Казгидромет», с указанием места расположения участка по отношению к ближайшим постам (155 км)**

- ближайшие посты в г. Сарань

- расположение участка нуринский

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используются методы математического моделирования.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций проводился на программном комплексе «ЭРА» версии 3,0, разработанном в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (РНД-86) и согласованном в ГГО им. А.И. Воейкова.

ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении поисковых геологоразведочных работ в теплое время года при одновременной работе оборудования.

Размер основного расчетного прямоугольника для определения максимальных приземных концентраций определен с учетом влияния загрязнения со сторонами: 12000*10000метров. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 500 метров, расчетное число точек 25*21.

Так как на расстоянии равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Расчет максимальных приземных концентраций для данной деятельности выполнен по веществам, представленным в таблице 2.5.

Вблизи расположения проведения работ отсутствуют посты наблюдения атмосферного воздуха (рис. 2.2). Ближайшие посты наблюдения атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» расположены в г. Сарань в 155 км от контрактной территории (в связи с чем, при проведении расчета рассеивания фоновые концентрации не учитываются).

Так как постов наблюдения за фоновыми концентрациями в районе проведения работ нет, принимаются фоновые концентрация согласно таблице 9.15 РД 52.04.186-89 «РУКОВОДСТВО ПО КОНТРОЛЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ». Население ближайшего населенного пункта менее 10 тыс. человек, в связи с этим принимаются фоновые концентрации для населенных пунктов численностью менее 10 тыс. чел Фоновые концентрации основных загрязняющих веществ составляют:

- по пыле – 0 мг/м^3;
- окись углерода – 0 мг/м^3;
- двуокись азота – 0 мг/м^3;
- диоксид серы – 0 мг/м^3.

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.

Намечаемая деятельность по поисковым геологоразведочным работам не классифицируется в соответствии с Приложением 1 к « Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2

Согласно п. 4 санитарных правил санитарно-защитная зона – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и

другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов;

Учитывая, что работы проводимые при проведении разведки полезных ископаемых является временными, а также не имеют места постоянного дислоцирования (после приемки скважины Заказчиком буровой агрегат демонтируется и перевозится на новую точку, а затем проводятся работы по ликвидации скважины и рекультивации буровой площадки), а также учитывая значительно удаление площади работ от селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, установление санитарно-защитной зоны не требуется.

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении геологоразведочных нарушенных земель для одновременно-работающего оборудования.

Результаты расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников предприятия, полученные при помощи вышеуказанного программного комплекса, представлены приложении к проекту графическими иллюстрациями и текстовым файлом.

Таблица 3.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2023 год

Нуринский район, участок "Нуринский"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		0,0059	2	0,0148	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		0,0005	2	0,050	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,3500013	2	0,875	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,045	2	0,300	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,2336	2	0,0467	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	3,0147662	2	0,0603	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	1,1142205	2	0,0371	Нет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1,5			0,1113775	2	0,0743	Нет
0602	Бензол (64)	0,3	0,1		0,1024673	2	0,3416	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,0966738	2	0,4834	Да
0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0,04	0,002		6E-08	2	0,0000015	Нет
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,0129217	2	0,0215	Нет
0627	Этилбензол (675)	0,02			0,002673	2	0,1337	Да
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		0,0108	2	0,360	Да

Таблица 3.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2023 год

Нуринский район, участок "Нуринский"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,283184	2	0,2832	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		5,08281	2	169 427	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,270808	2	1 354	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,09001	2	0,180	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,000516	2	0,0645	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,0004	2	0,020	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,2	0,03		0,0018	2	0,009	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,0108	2	0,216	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с

Таблица 3.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2023 год

Нуринский район, участок "Нуринский"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

В соответствии со статьей 39 Экологического кодекса Республики Казахстан: Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

2. К нормативам эмиссий относятся:

1) нормативы допустимых выбросов;

2) нормативы допустимых сбросов.

3. Нормативы эмиссий устанавливаются по видам загрязняющих веществ, включенным в перечень загрязняющих веществ в соответствии с частью третьей пункта 2 статьи 11 настоящего Кодекса.

4. Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих:

1) в случае проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений, указанных в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 настоящего Кодекса;

2) в случае проведения в соответствии с настоящим Кодексом скрининга воздействий намечаемой деятельности, по результатам которого вынесено заключение об отсутствии необходимости обязательной оценки воздействия на окружающую среду, – соответствующих значений, указанных в заявлении о намечаемой деятельности в соответствии с подпунктом 9) пункта 2 статьи 68 настоящего Кодекса.

Для объектов, в отношении которых выдается комплексное экологическое разрешение, нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих соответствующих предельных значений эмиссий маркерных загрязняющих веществ, связанных с применением наилучших доступных техник, приведенных в заключениях по наилучшим доступным техникам.

5. Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с настоящим Кодексом.

6. Определение нормативов эмиссий осуществляется расчетным путем в соответствии с требованиями настоящего Кодекса по методике, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

7. Разработка проектов нормативов эмиссий осуществляется для объектов I категории лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

8. Нормативы эмиссий устанавливаются на срок действия экологического разрешения.

9. Объемы эмиссий в окружающую среду, показатели которых превышают нормативы эмиссий, установленные экологическим разрешением, признаются сверхнормативными.

10. Эмиссии, осуществляемые при проведении мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера и их последствий в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, а также вследствие применения соответствующих требованиям настоящего Кодекса методов ликвидации аварийных разливов нефти, не подлежат нормированию и не считаются сверхнормативными.

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

В таблице 3.3. представлены нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на 2023-2024 годы. Таблица выполнена в соответствии с требованиями Приложения 4 к Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»

Таблица 2.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						НДВ		год достижения НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023 год		на 2024 год				
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Организованные источники										
БЭС полевого лагеря	1001			0,0000080	0,0000104	0,000008	0,0000104	0,000008	0,0000104	2023
ДЭС буровой установки №1	1002			0,072	0,931	0,072	0,931	0,072	0,931	2023
ДЭС буровой установки №2	1003			0,072	0,931	0,072	0,931	0,072	0,931	2023
ДЭС компрессора	1004			0,126	0,066	0,126	0,066	0,126	0,066	2023
Итого				0,270008	1,9280104	0,270008	1,9280104	0,270008	1,9280104	
Неорганизованные источники										
сварочные работы	6008			0,0008	0,00015	0,0008	0,00015	0,0008	0,00015	2023
Итого				0,0008	0,00015	0,0008	0,00015	0,0008	0,00015	
Всего по загрязняющему веществу:				**0,270808**	**1,9281604**	**0,270808**	**1,9281604**	**0,270808**	**1,9281604**	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Организованные источники										
БЭС полевого лагеря	1001			0,0000013	0,00000169	0,0000013	0,00000169	0,0000013	0,00000169	2023
ДЭС буровой установки №1	1002			0,093	1,21	0,093	1,21	0,093	1,21	2023
ДЭС буровой установки №2	1003			0,093	1,21	0,093	1,21	0,093	1,21	2023
ДЭС компрессора	1004			0,164	0,085	0,164	0,085	0,164	0,085	2023
Итого				0,3500013	2,50500169	0,3500013	2,50500169	0,3500013	2,50500169	
Всего по загрязняющему веществу:				**0,3500013**	**2,50500169**	**0,3500013**	**2,50500169**	**0,3500013**	**2,50500169**	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										

Таблица 2.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						НДВ		год достижения НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023 год		на 2024 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Организованные источники										
БЭС полевого лагеря	1001			0,00001	0,000005	0,00001	0,000005	0,00001	0,000005	2023
Итого				0,00001	0,000005	0,00001	0,000005	0,00001	0,000005	
Всего по загрязняющему веществу:				**0,00001**	**0,000005**	**0,00001**	**0,000005**	**0,00001**	**0,000005**	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Организованные источники										
БЭС полевого лагеря	1001			0,0012	0,0015	0,0012	0,0015	0,0012	0,0015	2023
ДЭС буровой установки №1	1002			0,06	0,776	0,06	0,776	0,06	0,776	2023
ДЭС буровой установки №2	1003			0,06	0,776	0,06	0,776	0,06	0,776	2023
ДЭС компрессора	1004			0,105	0,055	0,105	0,055	0,105	0,055	2023
Итого				0,2262	1,6085	0,2262	1,6085	0,2262	1,6085	
Неорганизованные источники										
сварочные работы	6008			0,0074	0,00133	0,0074	0,00133	0,0074	0,00133	2023
Итого				0,0074	0,00133	0,0074	0,00133	0,0074	0,00133	
Всего по загрязняющему веществу:				**0,2336**	**1,60983**	**0,2336**	**1,60983**	**0,2336**	**1,60983**	
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)										
Организованные источники										
БЭС полевого лагеря	1001			0,00006767	0,000101505	0,0000676 7	0,0001015 05	0,000067 67	0,000101505	2023
Итого				0,00006767	0,000101505	0,0000676 7	0,0001015 05	0,000067 67	0,000101505	
Неорганизованные источники										

Таблица 2.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						НДВ		год достижения НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023 год		на 2024 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
склад ГСМ	6011			3,0146985	0,162408	3,0146985	0,162408	3,0146985	0,162408	2023
Итого				3,0146985	0,162408	3,0146985	0,162408	3,0146985	0,162408	
Всего по загрязняющему веществу:				**3,01476617**	**0,162509505**	**3,01476617**	**0,162509505**	**3,01476617**	**0,162509505**	
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*										
Организованные источники										
БЭС полевого лагеря	1001			0,00002501	0,000037515	0,00002501	0,000037515	0,00002501	0,000037515	2023
Итого				0,00002501	0,000037515	0,00002501	0,000037515	0,00002501	0,000037515	
Неорганизованные источники										
склад ГСМ	6011			1,1141955	0,060024	1,1141955	0,060024	1,1141955	0,060024	2023
Итого				1,1141955	0,060024	1,1141955	0,060024	1,1141955	0,060024	
Всего по загрязняющему веществу:				**1,11422051**	**0,060061515**	**1,11422051**	**0,060061515**	**1,11422051**	**0,060061515**	
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)										
Организованные источники										
БЭС полевого лагеря	1001			0,0000025	0,00000375	0,0000025	0,0000037 5	0,0000025	0,00000375	2023
Итого				0,0000025	0,00000375	0,0000025	0,0000037 5	0,0000025	0,00000375	

Таблица 2.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						НДВ		год достижения НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023 год		на 2024 год				
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Неорганизованные источники										
склад ГСМ	6011			0,111375	0,006	0,111375	0,006	0,111375	0,006	2023
Итого				0,111375	0,006	0,111375	0,006	0,111375	0,006	
Всего по загрязняющему веществу:				**0,1113775**	**0,00600375**	**0,1113775**	**0,00600375**	**0,1113775**	**0,00600375**	
(0602) Бензол (64)										
Организованные источники										
БЭС полевого лагеря	1001			0,0000023	0,00000345	0,0000023	0,00000345	0,0000023	0,00000345	2023
Итого				0,0000023	0,00000345	0,0000023	0,00000345	0,0000023	0,00000345	
Неорганизованные источники										
склад ГСМ	6011			0,102465	0,00552	0,102465	0,00552	0,102465	0,00552	2023
Итого				0,102465	0,00552	0,102465	0,00552	0,102465	0,00552	
Всего по загрязняющему веществу:				**0,1024673**	**0,00552345**	**0,1024673**	**0,00552345**	**0,1024673**	**0,00552345**	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203										
Организованные источники										
БЭС полевого лагеря	1001			0,00000029	0,000000435	0,00000029	0,000000435	0,00000029	0,000000435	2023
Итого				0,00000029	0,000000435	0,00000029	0,000000435	0,00000029	0,000000435	
Неорганизованные источники										
склад ГСМ	6011			0,0966735	0,005208	0,0966735	0,005208	0,096673	0,005208	2023

Таблица 2.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						НДВ		год достижения НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023 год		на 2024 год				
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
								5		
Итого				0,0966735	0,005208	0,0966735	0,005208	0,0966735	0,005208	
Всего по загрязняющему веществу:				**0,09667379**	**0,005208435**	**0,0966737 9**	**0,0052084 35**	**0,0966737 9**	**0,005208435**	
(0627) Этилбензол (675)										
Организованные источники										
полевой лагерь	1001			0,00000006	0,00000009	0,0000000 6	0,0000000 9	0,000000 06	0,00000009	2023
Итого				0,00000006	0,00000009	0,0000000 6	0,0000000 9	0,000000 06	0,00000009	
Неорганизованные источники										
полевой лагерь	6011			0,002673	0,000144	0,002673	0,000144	0,002673	0,000144	2023
Итого				0,002673	0,000144	0,002673	0,000144	0,002673	0,000144	
Всего по загрязняющему веществу:				**0,00267306**	**0,00014409**	**0,0026730 6**	**0,0001440 9**	**0,002673 06**	**0,00014409**	
(0621) Метилбензол (349)										
Организованные источники										
полевой лагерь	1001			0,00000217	0,000003255	0,0000021 7	0,0000032 55	0,000002 17	0,000003255	2023
Итого				0,00000217	0,000003255	0,0000021 7	0,0000032 55	0,000002 17	0,000003255	
Неорганизованные источники										
полевой лагерь	6011			0,0129195	0,000696	0,0129195	0,000696	0,012919 5	0,000696	2023

Таблица 2.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						НДВ		год достижения НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023 год		на 2024 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Итого				0,0129195	0,000696	0,0129195	0,000696	0,0129195	0,000696	
Всего по загрязняющему веществу:				**0,01292167**	**0,000699255**	**0,01292167**	**0,00069955**	**0,01292167**	**0,000699255**	
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)										
Неорганизованные источники										
буровые работы	6008			0,0059	0,00107	0,0059	0,00107	0,0059	0,00107	2023
Итого				0,0059	0,00107	0,0059	0,00107	0,0059	0,00107	
Всего по загрязняющему веществу:				**0,0059**	**0,00107**	**0,0059**	**0,00107**	**0,0059**	**0,00107**	
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)										
Неорганизованные источники										
буровые работы	6008			0,0005	0,00009	0,0005	0,00009	0,0005	0,00009	2023
Итого				0,0005	0,00009	0,0005	0,00009	0,0005	0,00009	
Всего по загрязняющему веществу:				**0,0005**	**0,00009**	**0,0005**	**0,00009**	**0,0005**	**0,00009**	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Неорганизованные источники										
полевой лагерь	6010			0,00051596	0,00000336	0,00051596	0,00000336	0,00051596	0,00000336	2023
Итого				0,00051596	0,00000336	0,00051596	0,00000336	0,00051596	0,00000336	
Всего по загрязняющему веществу:				**0,00051596**	**0,00000336**	**0,00051596**	**0,00000336**	**0,00051596**	**0,00000336**	

Таблица 2.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						НДВ		год достижения НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023 год		на 2024 год				
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617										
Неорганизованные источники										
буровые работы	6008			0,0004	0,00008	0,0004	0,00008	0,0004	0,00008	2023
Итого				0,0004	0,00008	0,0004	0,00008	0,0004	0,00008	
Всего по загрязняющему веществу:				**0,0004**	**0,00008**	**0,0004**	**0,00008**	**0,0004**	**0,00008**	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)										
Неорганизованные источник										
буровые работы	6008			0,0018	0,00033	0,0018	0,00033	0,0018	0,00033	2023
Итого				0,0018	0,00033	0,0018	0,00033	0,0018	0,00033	
Всего по загрязняющему веществу:				**0,0018**	**0,00033**	**0,0018**	**0,00033**	**0,0018**	**0,00033**	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)										
Неорганизованные источники										
полевой лагерь	6010			0,17518404	0,00119944	0,17518404	0,00119944	0,17518404	0,00119944	2023
Итого				0,17518404	0,00119944	0,17518404	0,00119944	0,17518404	0,00119944	
Всего по загрязняющему веществу:				**0,17518404**	**0,00119944**	**0,17518404**	**0,00119944**	**0,17518404**	**0,00119944**	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)										
Неорганизованные источники										
полевой лагерь	6001			1,214	0,004	1,214	0,004	1,214	0,004	2023

Таблица 2.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Нуринский район, участок "Нуринский"

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						НДВ		год достижения НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023 год		на 2024 год				
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	6002			0,196	0,0006	0,196	0,0006	0,196	0,0006	2023
горно-вскрышные работы (канавы)	6003			1,452	1,452	1,452	0,29	1,452	1,452	2023
	6004			0,168	3,106	0,168	3,106	0,168	3,106	2023
	6005			0,168	3,106	0,168	3,106	0,168	3,106	2023
буровые работы	6006			1,836	0,054	1,836	0,164	1,836	0,054	2023
	6007			0,048	0,002	0,048	0,004	0,048	0,002	2023
	6008			0,0008	0,00014	0,0008	0,00014	0,0008	0,00014	2023
	6009			0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	2023
Итого				5,08281	7,72475	5,08281	6,67475	5,08281	7,72475	
Всего по загрязняющему веществу:				**5,08281**	**7,72475**	**5,08281**	**6,67475**	**5,08281**	**7,72475**	
Всего по объекту:				**10,5766293**	**14,01066989**	**10,5766293**	**12,96066989**	**10,5766293**	**14,01066989**	
Итого по организованным источникам:				**0,8463193**	**6,04166709**	**0,8463193**	**6,04166709**	**0,8463193**	**6,04166709**	
Итого по неорганизованным источникам:				**9,73031**	**7,9690028**	**9,73031**	**6,9190028**	**9,73031**	**7,9690028**	

3.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов

Проектом предусматривается:

- выполнение работ, согласно технологического регламента;
- своевременная рекультивация нарушенных земель;
- применение промывочной жидкости при бурении поисковых скважин.
- для сбора бурового раствора предусматривается использование циркуляционной системы.
- вынутые грунты складируются в бурты в непосредственной близости и накрываются полиэтиленовой плёнкой/брезентом для исключения пыления. По мере завершения работ, буровая площадка подлежит обратной засыпке и уплотнению под тяжестью бульдозера.

3.5 Уточнение границ области воздействия объекта

Намечаемая деятельность по поисковым геологоразведочным работам неклассифицируется в соответствии с Приложением 1 к " Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2

Согласно п. 4 санитарных правил санитарно-защитная зона – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов;

Учитывая, что работы проводимые при проведении разведки полезных ископаемых является временными, а также не имеют места постоянного дислоцирования (после приемки скважины Заказчиком буровой агрегат демонтируется и перевозится на новую точку, а затем проводятся работы по ликвидации скважины и рекультивации буровой площадки), а также учитывая значительно удаление площади работ от селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, установление санитарно-защитной зоны не требуется.

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении геологоразведочных для одновременно-работающего оборудования.

Результаты расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников предприятия, полученные при помощи вышеуказанного программного комплекса, представлены приложении к проекту графическими иллюстрациями и текстовым файлом.

Участок располагается за пределами государственного лесного фонда и особоохраняемых природных территорий.

4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

К неблагоприятным метеоусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие-природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» (РНД 211.2.02.02-97).

В соответствие с п. 9 Приложения 3 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Согласно данным, приведенным на сайте РГП «Казгидромет» (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/prognoz-nmu-neblagopriyatnye-meteousloviya) прогноз НМУ проводится на территории городов Нур-Султан, Актау, Актобе, Алматы, Атырау, Балхаш, Жезказган, Караганда, Кокшетау, Костанай, Кызылорда, Павлодар, Петропавловск, Риддер, Семей, Талдыкорган, Тараз, Темиртау, Уральск, Усть-Каменогорск, Шымкент.

На территории участка отсутствуют стационарные посты наблюдения НМУ.

Ввиду того что, гидрометеослужбой Республики Казахстан не проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий и, соответственно, отсутствует система оповещения об их наступлении, а также учитывая, что намечаемые работы имеют незначительный валовый выброс вредных веществ в атмосферу, настоящим проектом не разрабатываются специальные мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу в период НМУ.

5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Согласно статье 182 Экологического кодекса Республики Казахстан объекты I и II категории обязаны проводить производственный экологический контроль.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», предприятия, для которых установлены нормативы эмиссий, должны организовать систему контроля за их соблюдением по графику, утвержденному контролирующими органами.

Контроль за соблюдением нормативов эмиссий возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии. В соответствии ГОСТ 17.2.3.02-2014 контроль должен осуществляться прямыми инструментальными замерами и расчетным методом.

В соответствии с п. 1 ст. 184 Экологического кодекса РК: «*Операторы объектов I и II категорий имеют право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение*».

Ввиду этого, проектом предусматривается следующие объемы производственного экологического контроля.

Для данного предприятия рекомендуется ведение производственного контроля за источниками загрязнения атмосферы, в состав которого должны входить:

-соблюдать программу производственного экологического контроля;

-реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;

-создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;

-систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;

-представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;

-в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;

-обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;

Мониторинг воздействия в районе проведения намечаемых работ будет проводиться расчетным методом. В соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-2014 расчетный метод заключается в расчёте объёмов выбросов загрязняющих веществ по фактическим данным: количества сжигаемого топлива, расхода сырья.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды.

ПРИЛОЖЕНИЕ

РАСЧЕТЫ КОЛИЧЕСТВА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу выполнен согласно следующих методических указаний:

- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996 г.
- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-ө. Приложение 8
- Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. Приложение №11

• ***ист. 6001 (001) снятие ПСП с территории полевого лагеря***			
№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра 2023-2024 гг.
1	Доля пылевой фракции в породе (k_1)		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли (k_2)		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k_3)		
	для определения максимально-разовых выбросов, при разных скоростях ветра, в т.ч. для скорости U* (по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%) - 9 м/с		1,7
	для определения валового выброса влажность, среднегодовая скорость ветра - 4,5 м/с		1,4
4	Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (k_4)		1
5	Коэффициент, учитывающий материала (k_5)		0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала (k_7)		0,4
7	Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера (k_8)		1
8	Коэффициент, поправочный при мощном залповом выбросе материала (k_9)		0,2
9	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (B)		0,5
10	Время работы оборудования (T)	ч	1
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	133,92
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	133,92
13	Эффективность очистки, п		0
14	Понижающий коэффициент для твердых веществ в соответствии с п. 2.3 Методики…		0,4
Результаты расчета			
	Максимальное выделение пыли $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{час}*10^6/3600*(1-\eta)$	г/с	**0,607**
	Валовое пылевыделение $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{год}*(1-\eta)$	т/год	**0,002**
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.			

ист. 6001 (002) рекультивация. возврат ПСП на территории полевого лагеря			
№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра 2023-2024 гг.
1	Доля пылевой фракции в породе (k_1)		0,05

ист. 6001 (002) рекультивация. возврат ПСП на территории полевого лагеря			
№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра 2023-2024 гг.
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли (k_2)		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k_3)		
	для определения максимально-разовых выбросов, при разных скоростях ветра, в т.ч. для скорости U* (по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%) - 9 м/с		1,7
	для определения валового выброса влажность, среднегодовая скорость ветра - 4,5 м/с		1,4
4	Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (k_4)		1
5	Коэффициент, учитывающий материала (k_5)		0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала (k_7)		0,4
7	Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера (k_8)		1
8	Коэффициент, поправочный при мощном залповом выбросе материала (k_9)		0,2
9	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (В)		0,5
10	Время работы оборудования (Т)	ч	1
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	133,92
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	133,92
13	Эффективность очистки, п		0
14	Понижающий коэффициент для твердых веществ в соответсвии с п. 2.3 Методики…		0,4
Результаты расчета			
	Максимальное выделение пыли $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{час}*10^6/3600*(1-\eta)$	г/с	**0,607**
	Валовое пылевыделение $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{год}*(1-\eta)$	т/год	**0,002**
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.			

ист. 6002 (001) выемка грунта для емкости под емкость-накопитель стоков хоз. Бытовых (в которую будет установлен железный резервуар)			
№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра 2023-2024 гг.
1	Доля пылевой фракции в породе (k_1)		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли (k_2)		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k_3)		
	для определения максимально-разовых выбросов, при разных скоростях ветра, в т.ч. для скорости U* (по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%) - 9 м/с		1,7
	для определения валового выброса влажность, среднегодовая скорость ветра - 4,5 м/с		1,4
4	Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (k_4)		1

ист. 6002 (001) выемка грунта для емкости под емкость-накопитель стоков хоз. Бытовых (в которую будет установлен железный резервуар)			
№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра 2023-2024 гг.
5	Коэффициент, учитывающий материала (k_5)		0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала (k_7)		0,4
7	Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера (k_8)		1
8	Коэффициент, поправочный при мощном залповом выбросе материала (k_9)		0,2
9	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (В)		0,5
10	Время работы оборудования (Т)	ч	1
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	21,6
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	21,6
13	Эффективность очистки, п		0
14	Понижающий коэффициент для твердых веществ в соответсвии с п. 2.3 Методики…		0,4
Результаты расчета			
	Максимальное выделение пыли $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{час}*10^6/3600*(1-\eta)$	г/с	**0,098**
	Валовое пылевыделение $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{год}*(1-\eta)$	т/год	**0,0003**
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.			

ист. 6002 (001) рекультивация. возврат грунта для емкости под емкость-накопитель стоков хоз. Бытовых (в которую будет установлен железный резервуар)			
№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра 2023-2024 г.
1	Доля пылевой фракции в породе (k_1)		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли (k_2)		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k_3)		
	для определения максимально-разовых выбросов, при разных скоростях ветра, в т.ч. для скорости U* (по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%) - 9 м/с		1,7
	для определения валового выброса влажность, среднегодовая скорость ветра - 4,5 м/с		1,4
4	Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (k_4)		1
5	Коэффициент, учитывающий материала (k_5)		0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала (k_7)		0,4
7	Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера (k_8)		1
8	Коэффициент, поправочный при мощном залповом выбросе материала (k_9)		0,2
9	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (В)		0,5
10	Время работы оборудования (Т)	ч	1
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	21,6

12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	21,6
13	Эффективность очистки, п		0
14	Понижающий коэффициент для твердых веществ в соответсвии с п. 2.3 Методики…		0,4
Результаты расчета			
	Максимальное выделение пыли $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{час}*10^6/3600*(1-\eta)$	г/с	**0,098**
	Валовое пылевыделение $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{год}*(1-\eta)$	т/год	**0,0003**
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.			

ист. 1001 (001) Работа БЭС мощностью 2,5 кВт (2023-2024 г.)			
Принимаем выбросы как величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	**$L_{1Б}$** - пробег БЭС от ближайшего к выезду и наиболее удаленного от выезда места стоянки до выезда со стоянки,	км	0,001
2	**$L_{2Б}$** - пробег БЭС от ближайшего к въезду и наиболее удаленного от въезда места стоянки БЭС до въезда на стоянку,	км	0,001
3	**$L_{1Д}$** - пробег БЭС от ближайшего к выезду и наиболее удаленного от выезда места стоянки до выезда со стоянки,	км	0,001
4	**$L_{2Д}$** - пробег БЭС от ближайшего к въезду и наиболее удаленного от въезда места стоянки БЭС до въезда на стоянку,	км	0,001
5	**N_k** - количество генераторов на территории за расчетный период	шт	1
6	**$N_{кв}$** - среднее за расчетный период количество генераторов, выезжающих в течении суток со стоянки	шт	1
7	**N_{ki}** - количество генераторов, выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда автомобилей	шт	1
8	Коэффициент выпуска (выезда)		1
9	Средний пробег БЭС по территории $L_1 = \frac{L_{1Б} + L_{1Д}}{2}, км$	км	0,0015
10	Средний пробег БЭС по территории $L_2 = \frac{L_{2Б} + L_{2Д}}{2}, км$	км	0,0015
11	**$t_{пр}$** - время прогрева двигателя	мин	1,5
12	**t_{xx1}**- время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории	мин	1
13	**t_{xx2}** - время работы двигателя на холостом ходу при въезде на территорию	мин	1
14	***Теплый период года***		
14.1	**Dp** - количество дней работы в расчетном периоде	дней	92
14.2	*Удельные выбросы загрязняющих веществ на холостом ходу*		
	mxxik $_{CO}$	г/мин	1,5
	mxxik $_{CH}$	г/мин	0,15
	mxxik $_{NOx}$	г/мин	0,01

ист. 1001 (001) Работа БЭС мощностью 2,5 кВт (2023-2024 г.)			
Принимаем выбросы как величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение**
	mxxik $_{SO2}$	г/мин	0,007
14.3	*Пробеговые выбросы загрязняющих веществ*		
	mLik $_{CO}$	г/км	7,5
	mLik $_{CH}$	г/км	1
	mLik $_{NOx}$	г/км	0,14
	mLik $_{SO2}$	г/км	0,036
14.4	*Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей*		
	mnpik $_{CO}$	г/мин	1,84
	mnpik $_{CH}$	г/мин	0,162
	mnpik $_{NOx}$	г/мин	0,01
	mnpik $_{SO2}$	г/мин	0,0076
14.5	**Выброс одним автомобилем при выезде с территории** $M_{1ik} = m_{npik} \times t_{np} + m_{Lik} \times L_1 + m_{xx\,ik} \times t_{xx1}$,		
	Выброс CO одним генератором при выезде с территории, M1		4,27125
	Выброс CH одним генератором при выезде с территории M1		0,3945
	Выброс NOx одним генератором при выезде с территории M1		0,02521
	Выброс SO2 одним генератором при выезде с территории M1		0,01140038
14.6	**Выброс одним автомобилем при въезде на стоянку** $M_{2ik} = m_{Lik} \times L_2 + m_{xx\,ik} \times t_{xx2}$		
	Выброс CO одним генератором при возврате на территорию M2		1,51125
	Выброс CH одним генератором при возврате на территорию M2		0,1515
	Выброс NOx одним генератором при возврате на территорию M2		0,01021
	Выброс SO2 одним генератором при возврате на территорию M2		0,007054
14.7	**Валовый выброс вещества БЭСми** $M_j^i = \sum_{k=1}^{k} \alpha_B \times (M_{1ik} + M_{2ik}) \times N_k \times D_p \times 10^{-6}$, т/год		
	M_{CO},	т/год	0,0005
	M_{CH}	т/год	0,000050
	M_{NO}	т/год	0,000003
	MSO	т/год	0,000002

ист. 1001 (001) Работа БЭС мощностью 2,5 кВт (2023-2024 г.)			
Принимаем выбросы как величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение**
14.8	**Максимальный разовый выброс вещества** $G_j = \frac{\sum_{K=1}^{K} (m_{npik} \times t_{np} + m_{Lik} \times L_1 + m_{xxik} \div t_{xx1}) \times N_k}{3600}$, г/сек		
	G_{CO}	г/сек	0,0012
	G_{CH}	г/сек	0,0001
	G_{NO}	г/сек	0,000007
	G_{SO}	г/сек	0,000005
15	***Переходный период года***		
15.1	**Dp** - количество дней работы в расчетном периоде		122
15.2	*Удельные выбросы загрязняющих веществ на холостом ходу*		
	mxxik $_{CO}$	г/мин	1,5
	mxxik $_{CH}$	г/мин	0,15
	mxxik $_{NOx}$	г/мин	0,01
	mxxik $_{SO2}$	г/мин	0,007
15.3	*Пробеговые выбросы загрязняющих веществ*		
	mLik $_{CO}$	г/км	8,37
	mLik $_{CH}$	г/км	1,35
	mLik $_{NOx}$	г/км	0,14
	mLik $_{SO2}$	г/км	0,041
15.4	*Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей*		
	mnpik $_{CO}$	г/мин	3,24
	mnpik $_{CH}$	г/мин	0,22
	mnpik $_{NOx}$	г/мин	0,02
	mnpik $_{SO2}$	г/мин	0,0077
15.5	**Выброс одним автомобилем при выезде с территории** $M_{1ik} = m_{npik} \times t_{np} + m_{Lik} \times L_1 + m_{xxik} \times t_{xx1}$,		
	Выброс CO одним генератором при выезде с территории, M1		6,372555
	Выброс CH одним генератором при выезде с территории M1		0,482025
	Выброс NOx одним генератором при выезде с территории M1		0,04021
	Выброс SO2 одним генератором при выезде с территории M1		0,0186115
15.6	**Выброс одним автомобилем при въезде на стоянку** $M_{2ik} = m_{Lik} \times L_2 + m_{xxik} \times t_{xx2}$		

ист. 1001 (001) Работа БЭС мощностью 2,5 кВт (2023-2024 г.)			
Принимаем выбросы как величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение**
	Выброс CO одним генератором при возврате на территорию М2		1,512555
	Выброс CH одним генератором при возврате на территорию М2		0,152025
	Выброс NOx одним генератором при возврате на территорию М2		0,01021
	Выброс SO2 одним генератором при возврате на территорию М2		0,0070615
15.7	**Валовый выброс вещества БЭСми,** $M_j^i = \sum_{k=1}^{k} \alpha_B \times (M_{1ik} + M_{2ik}) \times N_k \times D_p \times 10^{-6}$, т/год		
	M_{CO},	т/год	0,0010
	M_{CH}	т/год	0,0001
	M_{NO}	т/год	0,00001
	M_{SO}	т/год	0,000003
15.8	**Максимальный разовый выброс вещества** $G_j = \frac{\sum_{k=1}^{K} (m_{np\,ik} \times t_{np} + m_{Lik} \times L_1 + m_{xx\,ik} \times t_{xx\,1}) \times N_k}{3600}$, г/сек		
	G_{CO}	г/сек	0,002
	G_{CH}	г/сек	0,0001
	G_{NO}	г/сек	0,00001
	G_{SO}	г/сек	0,00001

Наименование загрязняющего вещества	**Выброс**	
	г/с	**т/год**
Оксид углерода	0,0012	0,0015
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,00006767	0,000101505
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,00002501	0,000037515
Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0000025	0,00000375
Бензол	0,0000023	0,00000345
Ксилол	0,00000029	0,000000435
Толуол	0,00000217	0,000003255
Этилбензол	0,00000006	0,00000009
Оксид азота	0,0000013	0,00000169
Диоксид азота	0,000008	0,0000104
Диоксид серы	0,00001	0,000005

6003 (001) выемка ПСП при организации канав

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра	
			2023 г.	2024 г.
1	Доля пылевой фракции в породе (k_1)		0,05	0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли (k_2)		0,02	0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k_3)			
	для определения максимально-разовых выбросов, при разных скоростях ветра, в т.ч. для скорости U* (по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%) - 9 м/с		1,7	1,7
	для определения валового выброса влажность, среднегодовая скорость ветра - 4,5 м/с		1,4	1,4
4	Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (k_4)		1	1
5	Коэффициент, учитывающий материала (k_5)		0,6	0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала (k_7)		0,4	0,4
7	Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера (k_8)		1	1
8	Коэффициент, поправочный при мощном залповом выбросе материала (k_9)		0,2	0,2
9	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (B)		1	1
10	Время работы оборудования (T)	ч	135	27
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	40	40
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	5400	1080
13	Эффективность очистки, п		0	0
14	Понижающий коэффициент для твердых веществ в соответствии с п. 2.3 Методики…		0,4	0,4
Результаты расчета				
	Максимальное выделение пыли $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{час}*10^6/3600*(1-\eta)$	г/с	**0,363**	**0,363**
	Валовое пылевыделение $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{год}*(1-\eta)$	т/год	**0,145**	**0,029**
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.				

6003 (002) выемка грунта при организации канав				
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**	
			2023 г.	**2024 г.**
1	Доля пылевой фракции в породе (k_1)		0,05	0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли (k_2)		0,02	0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k_3)			
	для определения максимально-разовых выбросов, при разных скоростях ветра, в т.ч. для скорости U* (по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%) - 9 м/с		1,7	1,7
	для определения валового выброса влажность, среднегодовая скорость ветра - 4,5 м/с		1,4	1,4
4	Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (k_4)		1	1
5	Коэффициент, учитывающий материала (k_5)		0,6	0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала (k_7)		0,4	0,4
7	Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера (k_8)		1	1

6003 (002) выемка грунта при организации канав				
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**	
			2023 г.	**2024 г.**
8	Коэффициент, поправочный при мощном залповом выбросе материала (k_9)		0,2	0,2
9	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (В)		1	1
10	Время работы оборудования (Т)	ч	540	108
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	40	40
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	21600	4320
13	Эффективность очистки, п		0	0
14	Понижающий коэффициент для твердых веществ в соответствии с п. 2.3 Методики…		0,4	0,4
Результаты расчета				
	Максимальное выделение пыли $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{час}*10^6/3600*(1-\eta)$	г/с	**0,363**	**0,363**
	Валовое пылевыделение $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{год}*(1-\eta)$	т/год	**0,581**	**0,116**
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.				

6003 (003) обратная засыпка грунта в канавы				
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**	
			2023 г.	**2024 г.**
1	Доля пылевой фракции в породе (k_1)		0,05	0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли (k_2)		0,02	0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k_3)			
	для определения максимально-разовых выбросов, при разных скоростях ветра, в т.ч. для скорости U* (по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%) - 9 м/с		1,7	1,7
	для определения валового выброса влажность, среднегодовая скорость ветра - 4,5 м/с		1,4	1,4
4	Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (k_4)		1	1
5	Коэффициент, учитывающий материала (k_5)		0,6	0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала (k_7)		0,4	0,4
7	Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера (k_8)		1	1
8	Коэффициент, поправочный при мощном залповом выбросе материала (k_9)		0,2	0,2
9	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (В)		1	1
10	Время работы оборудования (Т)	ч	540	108
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	40	40
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	21600	4320
13	Эффективность очистки, п		0	0
14	Понижающий коэффициент для твердых веществ в соответствии с п. 2.3 Методики…		0,4	0,4
Результаты расчета				
	Максимальное выделение пыли $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{час}*10^6/3600*(1-\eta)$	г/с	**0,363**	**0,363**
	Валовое пылевыделение $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{год}*(1-\eta)$	т/год	**0,581**	**0,116**

6003 (003) обратная засыпка грунта в канавы				
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**	
			2023 г.	**2024 г.**
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.				

6003 (004) рекультивация канав (возврат ПСП)				
№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра	
			2023 г.	2024 г.
1	Доля пылевой фракции в породе (k_1)		0,05	0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли (k_2)		0,02	0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k_3)			
	для определения максимально-разовых выбросов, при разных скоростях ветра, в т.ч. для скорости U* (по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%) - 9 м/с		1,7	1,7
	для определения валового выброса влажность, среднегодовая скорость ветра - 4,5 м/с		1,4	1,4
4	Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (k_4)		1	1
5	Коэффициент, учитывающий материала (k_5)		0,6	0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала (k_7)		0,4	0,4
7	Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера (k_8)		1	1
8	Коэффициент, поправочный при мощном залповом выбросе материала (k_9)		0,2	0,2
9	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (B)		1	1
10	Время работы оборудования (T)	ч	135	27
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	40	40
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	5400	1080
13	Эффективность очистки, п		0	0
14	Понижающий коэффициент для твердых веществ в соответствии с п. 2.3 Методики…		0,4	0,4
Результаты расчета				
	Максимальное выделение пыли $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{час}*10^6/3600*(1-\eta)$	г/с	**0,363**	**0,363**
	Валовое пылевыделение $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{год}*(1-\eta)$	т/год	**0,145**	**0,029**
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.				

ист. 6004 (001) сдувание пыли с временных складов ПСП			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**
			2023-2024 г.
1	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k_3)		1,4
2	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k_4		1
3	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5		0,6
4	Коэффициент, учитывающий крупность материала, k_7		0,4
5	Коэффициент, учитывающие профиль поверхности складируемого материала, k_6		1
6	Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его	$м^2$	250

	сечения, $F_{факт}$		
7	Поверхность пыления в плане, F	$м^2$	250,0
8	Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, q'	$г/м^2*с$	0,002
9	Общее время работы, T	час	5136
Результаты расчета:			
	Максимально-разовое выделение пыли, $B = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F$	г/с	0,168
	Валовое выделение пыли, $B_2 = (B*T*3600)/10^6$	т/год	3,106
Расчет выполнен согласно Приложение 8 к Приказу Министра ООС12.06.2014 г. №221–ө			

ист. 6005 (001) сдувание пыли с временных складов грунта			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**
			2023-2024 г.
1	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k_3)		1,4
2	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k_4		1
3	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5		0,6
4	Коэффициент, учитывающий крупность материала, k_7		0,4
5	Коэффициент, учитывающие профиль поверхности складируемого материала, k_6		1
6	Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, $F_{факт}$	$м^2$	250
7	Поверхность пыления в плане, F	$м^2$	250,0
8	Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, q'	$г/м^2*с$	0,002
9	Общее время работы, T	час	5136
Результаты расчета:			
	Максимально-разовое выделение пыли, $B = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F$	г/с	0,168
	Валовое выделение пыли, $B_2 = (B*T*3600)/10^6$	т/год	3,106
Расчет выполнен согласно Приложение 8 к Приказу Министра ООС12.06.2014 г. №221–ө			

ист. 6006 (001) снятие ПСП с территории буровых площадок				
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**	
			2023 г.	**2024 г.**
1	Доля пылевой фракции в породе (k_1)		0,05	0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли (k_2)		0,02	0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k_3)			
	для определения максимально-разовых выбросов, при разных скоростях ветра, в т.ч. для скорости U* (по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%) - 9 м/с		1,7	1,7
	для определения валового выброса влажность, среднегодовая скорость ветра - 4,5 м/с		1,4	1,4
4	Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (k_4)		1	1
5	Коэффициент, учитывающий материала (k_5)		0,6	0,6

6	Коэффициент, учитывающий крупность материала (k_7)		0,4	0,4
7	Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера (k_8)		1	1
8	Коэффициент, поправочный при мощном залповом выбросе материала (k_9)		0,2	0,2
9	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (В)		0,5	0,5
10	Время работы оборудования (Т)	ч	10	30
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	202,5	202,5
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	2025	6075
13	Эффективность очистки, п		0	0
14	Понижающий коэффициент для твердых веществ в соответствии с п. 2.3 Методики…		0,4	0,4
Результаты расчета				
	Максимальное выделение пыли $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{час}*10^6/3600*(1-\eta)$	г/с	**0,918**	**0,918**
	Валовое пылевыделение $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{год}*(1-\eta)$	т/год	**0,027**	**0,082**
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.				

ист. 6006 (002) рекультивация буровых площадок				
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**	
			2023 г.	**2024 г.**
1	Доля пылевой фракции в породе (k_1)		0,05	0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли (k_2)		0,02	0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k_3)			
	для определения максимально-разовых выбросов, при разных скоростях ветра, в т.ч. для скорости U* (по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%) - 9 м/с		1,7	1,7
	для определения валового выброса влажность, среднегодовая скорость ветра - 4,5 м/с		1,4	1,4
4	Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (k_4)		1	1
5	Коэффициент, учитывающий материала (k_5)		0,6	0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала (k_7)		0,4	0,4
7	Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера (k_8)		1	1
8	Коэффициент, поправочный при мощном залповом выбросе материала (k_9)		0,2	0,2
9	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (В)		0,5	0,5
10	Время работы оборудования (Т)	ч	10	30
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	202,5	202,5
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	2025	6075
13	Эффективность очистки, п		0	0
14	Понижающий коэффициент для твердых веществ в соответсвии с п. 2.3 Методики…		0,4	0,4
Результаты расчета				
	Максимальное выделение пыли $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{час}*10^6/3600*(1-\eta)$	г/с	**0,918**	**0,918**

	Валовое пылевыделение $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{год}*(1-\eta)$	т/год	**0,027**	**0,082**
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.				

Ист. 6007 (001) Организация зумпфа				
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**	
			2023 г.	**2024 г.**
1	Доля пылевой фракции в породе (k_1)		0,05	0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли (k_2)		0,02	0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k_3)			
	для определения максимально-разовых выбросов, при разных скоростях ветра, в т.ч. для скорости U* (по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%) - 9 м/с		1,7	1,7
	для определения валового выброса влажность, среднегодовая скорость ветра - 4,5 м/с		1,4	1,4
4	Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (k_4)		1	1
5	Коэффициент, учитывающий материала (k_5)		0,6	0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала (k_7)		0,4	0,4
7	Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера (k_8)		1	1
8	Коэффициент, поправочный при мощном залповом выбросе материала (k_9)		0,2	0,2
9	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (В)		0,5	0,5
10	Время работы оборудования (Т)	ч	10	30
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	5,4	5,4
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	54	162
13	Эффективность очистки, п		0	0
14	Понижающий коэффициент для твердых веществ в соответствии с п. 2.3 Методики…		0,4	0,4
Результаты расчета				
	Максимальное выделение пыли $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{час}*10^6/3600*(1-\eta)$	г/с	**0,024**	**0,024**
	Валовое пылевыделение $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{год}*(1-\eta)$	т/год	**0,001**	**0,002**
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.				

Ист. 6007 (002) рекультивация зумпфа				
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**	
			2023 г.	**2024 г.**
1	Доля пылевой фракции в породе (k_1)		0,05	0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли (k_2)		0,02	0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k_3)			
	для определения максимально-разовых выбросов, при разных скоростях ветра, в т.ч. для скорости U* (по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%) - 9 м/с		1,7	1,7

Ист. 6007 (002) рекультивация зумпфа				
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**	
			2023 г.	**2024 г.**
	для определения валового выброса влажность, среднегодовая скорость ветра - 4,5 м/с		1,4	1,4
4	Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (k_4)		1	1
5	Коэффициент, учитывающий материала (k_5)		0,6	0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала (k_7)		0,4	0,4
7	Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера (k_8)		1	1
8	Коэффициент, поправочный при мощном залповом выбросе материала (k_9)		0,2	0,2
9	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (В)		0,5	0,5
10	Время работы оборудования (Т)	ч	10	30
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	5,4	5,4
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	54	162
13	Эффективность очистки, п		0	0
14	Понижающий коэффициент для твердых веществ в соответствии с п. 2.3 Методики…		0,4	0,4
Результаты расчета				
	Максимальное выделение пыли $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{час}*10^6/3600*(1-\eta)$	г/с	**0,024**	**0,024**
	Валовое пылевыделение $M=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B*G_{год}*(1-\eta)$	т/год	**0,001**	**0,002**
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.				

Ист. 1002 (001) Работа ДЭС буровой установки №1			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**
			2023-2024 гг.
1	Оценочные значения среднециклового выброса, ejt		
	Двуокись азота NO_2	г/кг	30
	Окись азота NO	г/кг	39
	Окись углерода CO	г/кг	25
	Сернистый ангидрид SO2	г/кг	10
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	г/кг	12
	Акролеин C3H4O	г/кг	1,2
	Формальдегид CH2O	г/кг	1,2
	Сажа C	г/кг	5
2	GfJ- расход топлива в дискретном режиме	кг/час	8,6
3	Среднеэксплуатационная скорость выделения ВВ $Eэ=2.778*10^{-4}*$ ejt * GfJ		
	Двуокись азота NO_2	г/сек	0,072
	Окись азота NO	г/сек	0,093
	Окись углерода CO	г/сек	0,060
	Сернистый ангидрид SO2	г/сек	0,024
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	г/сек	0,029

	Акролеин C3H4O	г/сек	0,0029
	Формальдегид CH2O	г/сек	0,0029
	Сажа C	г/сек	0,012
4	Максимальная скорость выделения ВВ: Емр=2.778*10^{-4} (ejt* GfJ) max		
	Двуокись азота NO_2	г/сек	0,072
	Окись азота NO	г/сек	0,093
	Окись углерода CO	г/сек	0,060
	Сернистый ангидрид SO2	г/сек	0,024
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	г/сек	0,029
	Акролеин C3H4O	г/сек	0,0029
	Формальдегид CH2O	г/сек	0,0029
	Сажа C	г/сек	0,012
5	Gfгго - количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации	кг/год	30960
6	Среднегодовая скорость выделения ВВ: Егод =1.144*10^{-4} * Еэ *(Gfгго/GfJ)		
	Двуокись азота NO_2	г/сек	0,0295
	Окись азота NO	г/сек	0,0384
	Окись углерода CO	г/сек	0,0246
	Сернистый ангидрид SO2	г/сек	0,0098
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	г/сек	0,0118
	Акролеин C3H4O	г/сек	0,00118
	Формальдегид CH2O	г/сек	0,00118
	Сажа C	г/сек	0,0049
7	Выброс вредного (загрязняющего) вещества за год		
	$G_{ВВгВг}$= 3,1536*10^4 *$E_{год}$		
	Двуокись азота NO_2	кг/год	930,866
	Окись азота NO	кг/год	1210,126
	Окись углерода CO	кг/год	775,722
	Сернистый ангидрид SO2	кг/год	310,289
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	кг/год	372,346
	Акролеин C3H4O	кг/год	37,235
	Формальдегид CH2O	кг/год	37,235
	Сажа C	кг/год	155,144
8	Выброс вредного (загрязняющего) вещества за год		
	Двуокись азота NO_2	т/год	0,931
	Окись азота NO	т/год	1,210
	Окись углерода CO	т/год	0,776
	Сернистый ангидрид SO2	т/год	0,310
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	т/год	0,372
	Акролеин C3H4O	т/год	0,037
	Формальдегид CH2O	т/год	0,037
	Сажа C	т/год	0,155

Наименование вредного компонента	Среднеэксплуатационный выброс ВВ на 1 кг топлива е ", г/кг тонн	Максимальная скорость выделения ВВ	Среднеэксплуатационная скорость выделения ВВ	Годовой выброс ВВ	Годовой выброс

Or		Емр, г/с			ВВ
				$G_{ВВгод}$, кг/год	, т/год
				2023-2024 гг.	
1. Нормируемые компоненты по ГОСТ 24585-81					
Двуокись азота NO_2	30	0,072	0,072	930,866	0,931
Окись азота NO	39	0,093	0,093	1210,126	1,210
Окись углерода CO	25	0,060	0,060	775,722	0,776
2. Ненормируемые компоненты					
Сернистый ангидрид SO2	10	0,024	0,024	310,289	0,310
Углеводороды по эквиваленту C1H18	12	0,029	0,029	372,346	0,372
Акролеин C3H4O	1,2	0,0029	0,0029	37,235	0,037
Формальдегид CH2O	1,2	0,0029	0,0029	37,235	0,037
Сажа C	5	0,012	0,012	155,144	0,155

Ист. 1003 (001) Работа ДЭС буровой установки №1			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**
			2023-2024 гг.
1	Оценочные значения среднециклового выброса, ejt		
	Двуокись азота NO_2	г/кг	30
	Окись азота NO	г/кг	39
	Окись углерода CO	г/кг	25
	Сернистый ангидрид SO2	г/кг	10
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	г/кг	12
	Акролеин C3H4O	г/кг	1,2
	Формальдегид CH2O	г/кг	1,2
	Сажа C	г/кг	5
2	GfJ- расход топлива в дискретном режиме	кг/час	8,6
3	Среднеэксплуатационная скорость выделения ВВ Еэ=$2.778*10^{-4}$* ejt * GfJ		
	Двуокись азота NO_2	г/сек	0,072
	Окись азота NO	г/сек	0,093
	Окись углерода CO	г/сек	0,060
	Сернистый ангидрид SO2	г/сек	0,024
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	г/сек	0,029
	Акролеин C3H4O	г/сек	0,0029
	Формальдегид CH2O	г/сек	0,0029
	Сажа C	г/сек	0,012
4	Максимальная скорость выделения ВВ: Емр=$2.778*10^{-4}$ (ejt* GfJ) max		

	Двуокись азота NO_2	г/сек	0,072
	Окись азота NO	г/сек	0,093
	Окись углерода CO	г/сек	0,060
	Сернистый ангидрид SO2	г/сек	0,024
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	г/сек	0,029
	Акролеин C3H4O	г/сек	0,0029
	Формальдегид CH2O	г/сек	0,0029
	Сажа C	г/сек	0,012
5	Gfгго - количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации	кг/год	30960
6	Среднегодовая скорость выделения ВВ: Егод =1.144*10^{-4} * Еэ *(Gfгго/GfJ)		
	Двуокись азота NO_2	г/сек	0,0295
	Окись азота NO	г/сек	0,0384
	Окись углерода CO	г/сек	0,0246
	Сернистый ангидрид SO2	г/сек	0,0098
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	г/сек	0,0118
	Акролеин C3H4O	г/сек	0,00118
	Формальдегид CH2O	г/сек	0,00118
	Сажа C	г/сек	0,0049
7	Выброс вредного (загрязняющего) вещества за год		
	$G_{ВВгВг}$= 3,1536*10^4 *$E_{год}$		
	Двуокись азота NO_2	кг/год	930,866
	Окись азота NO	кг/год	1210,126
	Окись углерода CO	кг/год	775,722
	Сернистый ангидрид SO2	кг/год	310,289
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	кг/год	372,346
	Акролеин C3H4O	кг/год	37,235
	Формальдегид CH2O	кг/год	37,235
	Сажа C	кг/год	155,144
8	Выброс вредного (загрязняющего) вещества за год		
	Двуокись азота NO_2	т/год	0,931
	Окись азота NO	т/год	1,210
	Окись углерода CO	т/год	0,776
	Сернистый ангидрид SO2	т/год	0,310
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	т/год	0,372
	Акролеин C3H4O	т/год	0,037
	Формальдегид CH2O	т/год	0,037
	Сажа C	т/год	0,155

Наименование вредного компонента Or	Среднеэксплуатационный выброс ВВ на 1 кг топлива е ", г/кг тонн	Максимальная скорость выделения ВВ Емр, г/с	Среднеэксплуатационная скорость выделения ВВ	Годовой выброс ВВ	Годовой выброс ВВ
				$G_{ВВгод}$, кг/год	, т/год
				2023-2024 гг.	

1. Нормируемые компоненты по ГОСТ 24585-81					
Двуокись азота NO_2	30	0,072	0,072	930,866	0,931
Окись азота NO	39	0,093	0,093	1210,126	1,210
Окись углерода CO	25	0,060	0,060	775,722	0,776
2. Ненормируемые компоненты					
Сернистый ангидрид SO2	10	0,024	0,024	310,289	0,310
Углеводороды по эквиваленту C1H18	12	0,029	0,029	372,346	0,372
Акролеин C3H4O	1,2	0,0029	0,0029	37,235	0,037
Формальдегид CH2O	1,2	0,0029	0,0029	37,235	0,037
Сажа C	5	0,012	0,012	155,144	0,155

Ист. 1004 (001) ДЭС компрессорной установки			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**
			2023-2024 гг.
1	Оценочные значения среднециклового выброса, ejt		
	Двуокись азота NO_2	г/кг	30
	Окись азота NO	г/кг	39
	Окись углерода CO	г/кг	25
	Сернистый ангидрид SO2	г/кг	10
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	г/кг	12
	Акролеин C3H4O	г/кг	1,2
	Формальдегид CH2O	г/кг	1,2
	Сажа C	г/кг	5
2	GfJ- расход топлива в дискретном режиме	кг/час	15,14
3	Среднеэксплуатационная скорость выделения ВВ Еэ=$2.778*10^{-4}$* ejt * GfJ		
	Двуокись азота NO_2	г/сек	0,126
	Окись азота NO	г/сек	0,164
	Окись углерода CO	г/сек	0,105
	Сернистый ангидрид SO2	г/сек	0,042
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	г/сек	0,050
	Акролеин C3H4O	г/сек	0,0050
	Формальдегид CH2O	г/сек	0,0050
	Сажа C	г/сек	0,021
4	Максимальная скорость выделения ВВ: Емр=$2.778*10^{-4}$ (ejt* GfJ) max		
	Двуокись азота NO_2	г/сек	0,126
	Окись азота NO	г/сек	0,164

Ист. 1004 (001) ДЭС компрессорной установки			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**
			2023-2024 гг.
1	Оценочные значения среднециклового выброса, ejt		
	Окись углерода CO	г/сек	0,105
	Сернистый ангидрид SO2	г/сек	0,042
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	г/сек	0,050
	Акролеин C3H4O	г/сек	0,0050
	Формальдегид CH2O	г/сек	0,0050
	Сажа C	г/сек	0,021
5	Gfгго - количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации	кг/год	2180
6	Среднегодовая скорость выделения ВВ: Егод =1.144*10^{-4} * Еэ *(Gfгго/GfJ)		
	Двуокись азота NO_2	г/сек	0,0021
	Окись азота NO	г/сек	0,0027
	Окись углерода CO	г/сек	0,0017
	Сернистый ангидрид SO2	г/сек	0,0007
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	г/сек	0,0008
	Акролеин C3H4O	г/сек	0,00008
	Формальдегид CH2O	г/сек	0,00008
	Сажа C	г/сек	0,0003
7	Выброс вредного (загрязняющего) вещества за год		
	$G_{ВВгВг}$= 3,1536*10^4 *$E_{год}$		
	Двуокись азота NO_2	кг/год	65,545
	Окись азота NO	кг/год	85,209
	Окись углерода CO	кг/год	54,621
	Сернистый ангидрид SO2	кг/год	21,848
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	кг/год	26,218
	Акролеин C3H4O	кг/год	2,622
	Формальдегид CH2O	кг/год	2,622
	Сажа C	кг/год	10,924
8	Выброс вредного (загрязняющего) вещества за год		
	Двуокись азота NO_2	т/год	0,066
	Окись азота NO	т/год	0,085
	Окись углерода CO	т/год	0,055
	Сернистый ангидрид SO2	т/год	0,022
	Углеводороды по эквиваленту C1H18	т/год	0,026
	Акролеин C3H4O	т/год	0,003
	Формальдегид CH2O	т/год	0,003
	Сажа C	т/год	0,011

Наименование вредного компонента Or	Среднеэксплуатационный выброс ВВ на 1 кг топлива е ", г/кг тонн	Максимальная скорость выделения ВВ Емр, г/с	Среднеэксплуатационная скорость выделения ВВ	Годовой выброс ВВ	Годовой выброс ВВ

				$G_{ВВгод}$, кг/год	, т/год
				2023-2024 гг.	
1. Нормируемые компоненты по ГОСТ 24585-81					
Двуокись азота NO_2	30	0,126	0,126	65,545	0,066
Окись азота NO	39	0,164	0,164	85,209	0,085
Окись углерода CO	25	0,105	0,105	54,621	0,055
2. Ненормируемые компоненты					
Сернистый ангидрид SO2	10	0,042	0,042	21,848	0,022
Углеводороды по эквиваленту C1H18	12	0,050	0,050	26,218	0,026
Акролеин C3H4O	1,2	0,0050	0,0050	2,622	0,003
Формальдегид CH2O	1,2	0,0050	0,0050	2,622	0,003
Сажа C	5	0,021	0,021	10,924	0,011

Ист. 6008 (001) - Расчет выбросов от стационарных сварочных постов с применением электродов марки МР-3			
Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по видам используемых электродов
			УОНИ13/45
Исходные данные			
Расход применяемого сырья и материалов	**$B_{год}$**	кг/год	100,0
Фактический максимальный расход применяемых материалов	**$B_{час}$**	кг/час	2,00
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K_m**	г/кг	
0123 Железа оксид			10,69
0143 Марганец и его соединения			0,92
2908 Пыль неорганическая- SiO2 (20-70%)			1,40
0344 Фториды неорганические плохо растворимые			3,30
0301 Азот диоксид			1,50
0337 Углерод оксид			13,30
0342 Фтористые соединения газообразные			0,75
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов	**η**	дол. ед.	0,0
Формулы для расчета			
$M_{сек} = B_{час} \times K_m \times (1-n) / 3600$, г/сек			
$M_{год} = B_{год} \times K_m \times (1-n) \times 0,000001$, т/год;			

Результаты расчета			
- максимально-разовые выбросы	**$М_{сек}$**	г/сек	
0123 Железа оксид			0,0059
0143 Марганец и его соединения			0,0005
2908 Пыль неорганическая- SiO2 (20-70%)			0,0008
0344 Фториды неорганические плохо растворимые			0,0018
0301 Азот диоксид			0,0008
0337 Углерод оксид			0,0074
0342 Фтористые соединения газообразные			0,0004
- валовые выбросы	**$М_{год}$**	т/год	
0123 Железа оксид			0,00107
0143 Марганец и его соединения			0,00009
2908 Пыль неорганическая- SiO2 (20-70%)			0,000140
0344 Фториды неорганические плохо растворимые			0,00033
0301 Азот диоксид			0,00015
0337 Углерод оксид			0,001330
0342 Фтористые соединения газообразные			0,00008

Количество пыли, образующейся при резке неметаллических изделий, определяется по формуле: При распиле керновых и бороздовых проб в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния

$$M=0,108*10-4*b*v*\ H*\ j,\ г/с$$

b - ширина распила, м;
v - подача, м/мин
H - толщина обрабатываемого материала
j - плотность, обрабатываемого материала.

Наименование инвентаря	**ширина распила**	**подача, м/мин;**	**толщин а обрабат ываемо го материа ла, м;**	**плотнос ть, обрабат ываемо го материа ла.**	**Выбросы в атмосферу**	
					Макси мально-разовы й выброс, г/с	**Валовый выброс, т/год 2023-2025 г.**
камнерезный станок	1	5	0,076	2,7	0,00001	0,00001

Хранение и закачка дизельного топлива в резервуар, ист. 6010 (001)			
Наименование показателей	**Ед. изм.**	**Усл. обозн.**	**Показатели**
			Дизтопливо
Исходные данные			

1. Количество резервуаров	шт.	$N_р$	1
2. Емкость резервуаров	$м^3$	V	20
3. Средние удельные выбросы из резервуара: - в осенне-зимний период	г/т	$У_{оз}$	1,9
- в весенне-летний период		$У_{вл}$	2,6
4. Количество топлива, заливаемое в течение: - осенне-зимнего периода	т/год	$В_{оз}$	24
- весенне-летнего периода		$В_{вл}$	56
5. Константа Генри при максимальной температуре жидкости в резервуаре	мм.рт.ст.	$К_р^{max}$	1
6. Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизельного топлива в резервуаре	т/год	$G_{хр}$	0,22
7. Опытный коэффициент	-	$К_{нп}$	0,0029
8. Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре	$г/м^3$	$С_1$	3,14
9. Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$м^3$/час	$V_ч^{max}$	20
Результаты расчетов			
24. Выбросы углеводородов предельных			
$М = С_1 * К_р^{max} * V_ч^{max} / 3600$	г/с	М	0,017
$П = (У_{оз} * В_{оз} + У_{вл} * В_{вл}) * К_р^{max} * 10^{-6} + G_{хр} * К_{нп} * N_р$	т/год	П	0,001

Идентификация состава выбросов		
Определяемый параметр	**Углеводороды**	
	Предельные	**Сероводород**
	С12-С19	
Ci, мас %	99,72	0,28
Mi, г/с	0,1695	0,0005
Gi, т/год	0,00100	0,0000028

ист. 6010 (002) заправка автотранспорта и ДЭС			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**
			2023-2024 гг.
1	Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года, Уоз	г/т	1,9
2	Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года, Увл	г/т	2,6
3	Количество закачиваемой в резервуар жидкости принимается по данным предприятиям в осенне-зимний период, Воз	т/год	24
4	Количество закачиваемой в резервуар жидкости принимается по данным предприятиям в весенне-летний период, Ввл	т/год	56
5	Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из бака автомобиля во время его заправки, $V_ч^{max}$	$м^3$/час	6,5

6	Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, C_1	г/м^3	3,14
7	Опытный коэффициент, Крmax		1
Результаты расчета			
	максимальные выбросы $M = \frac{C_1 \times K_p^{max} \times V_ч^{max}}{3600}$	г/с	0,0057
	валовые выбросы: $G = (У_{оз} \times B_{оз} + У_{вл} \times B_{вл}) \times K_p^{max} \times 10^{-6}$	т/год	0,0002

Идентификация состава выбросов 2023-2024 гг.		
Определяемый параметр	Углеводороды	
	Предельные	Сероводород
	С12-С19	
Ci, мас %	99,72	0,28
Mi, г/с	0,00568404	0,00001596
Gi, т/год	0,00019944	0,000000560

Хранение и закачка бензина в резервуар, ист. 6011 (001)			
Наименование показателей	**Ед. изм.**	**Усл. обозн.**	**Показатели**
Исходные данные			
1. Количество резервуаров	шт.	$N_р$	1
2. Емкость резервуаров	м^3	V	10
3. Средние удельные выбросы из резервуара: - в осенне-зимний период	г/т	$У_{оз}$	780
- в весенне-летний период		$У_{вл}$	1100
4. Количество топлива, заливаемое в течение: - осенне-зимнего периода	т/год	$B_{оз}$	3
- весенне-летнего периода		$B_{вл}$	7
5. Константа Генри при максимальной температуре жидкости в резервуаре	мм.рт.ст.	K_p^{max}	1
6. Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизельного топлива в резервуаре	т/год	$G_{хр}$	0,22
7. Опытный коэффициент	-	$K_{нп}$	1
8. Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре	г/м^3	C_1	972
9. Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	м^3/час	$V_ч^{max}$	10
Результаты расчетов			
24. Выбросы углеводородов предельных			
$M = C_1 * K_p^{max} * V_ч^{max} / 3600$	г/с	M	2,700

$П = (У_{оз} * В_{оз} + У_{вл} * В_{вл}) * К_{р}^{max} * 10^{-6} + G_{хр} * К_{нп} * N_{р}$	т/год	П	0,230

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/с	т/год
Смесь углеводородов предельных С1-С5	1.82709	0.155641
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0.67527	0.057523
Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.0675	0.00575
Бензол	0.0621	0.00529
Ксилол	0.05859	0.004991
Толуол	0.00783	0.000667
Этилбензол	0.00162	0.000138

ист. 6011 (001) заправка транспорта и техники, бэс бензином			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Ед. изм.**	**Значение параметра**
			2023-2024г.
1	Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года, Уоз	г/т	780
2	Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года, Увл	г/т	1100
3	Количество закачиваемой в резервуар жидкости принимается по данным предприятиям в осенне-зимний период, Воз	т/год	3
4	Количество закачиваемой в резервуар жидкости принимается по данным предприятиям в весенне-летний период, Ввл	т/год	7
5	Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из бака автомобиля во время его заправки, $V_ч^{max}$	$м^3$/час	6,5
6	Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, C_1	г/$м^3$	972
7	Опытный коэффициент, Крmax		1
Результаты расчета			
	максимальные выбросы $M = \frac{C_1 \times K_p^{max} \times V_ч^{max}}{3600}$	г/с	1,7550
	валовые выбросы: $G = (У_{оз} \times В_{оз} + У_{вл} \times В_{вл}) \times K_p^{max} \times 10^{-6}$	т/год	0,0100

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/с	т/год
Смесь углеводородов предельных С1-С5	1.1876085	0.006767
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0.4389255	0.002501
Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.043875	0.00025
Бензол	0.040365	0.00023
Ксилол	0.0380835	0.000217
Толуол	0.0050895	0.000029

Этилбензол	0.001053	0.000006

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ТОО «NURINSKOE»
_____ Латып М.Ю
«____» _____2023 г.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Нуринский район, участок "Нуринский"

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) полевой лагерь	1001	1001 01	Работа БЭС мощностью 2,5 кВт		15	3210	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0000104
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00000169
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000005
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0015
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,000101505
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,000037515

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ									
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ									
Нуринский район, участок "Нуринский"									
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0501 (460)	0,00000375
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00000345
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,000000435
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,000003255
							Этилбензол (675)	0627 (675)	0,00000009
	6001	6001 01	снятие ПСП с территории полевого ла		1	1	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)	2908 (494)	0,002

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ									
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ									
Нуринский район, участок "Нуринский"									
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 02	рекультивация. возврат ПСП на территории полевого лагеря		1	1	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)	2908 (494)	0,002
	6002	6002 01	выемка грунта для емкости под емкость-накопитель стоков хоз.			1	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)	2908 (494)	0,0003

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ									
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ									
Нуринский район, участок "Нуринский"									
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6002	6002 02	рекультивация. возврат грунта для емкости под емкость-накопитель стоков хоз. Бытовых			1	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)	2908 (494)	0,0003
	6010	6010 01	Хранение и закачка дизельного топлива в резервуар		24	5136	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000028
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,001
	6010	6010 02	заправка автотранспорта и ДЭС				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000056

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ									
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ									
Нуринский район, участок "Нуринский"									
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00019944
	6011	6011 01	Хранение и закачка бензина в резервуар		24	5136	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,155641
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,057523
							Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0501 (460)	0,00575
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00529
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,004991
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,000667
							Этилбензол (675)	0627 (675)	0,000138
	6011	6011 02	заправка транспорта и техники, бэс бензином				Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,006767
							Смесь углеводородов предельных С6-С10	0416 (1503*)	0,002501

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ									
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ									
Нуринский район, участок "Нуринский"									
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							(1503*)		
							Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0501 (460)	0,00025
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00023
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,000217
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,000029
							Этилбензол (675)	0627 (675)	0,000006
(002) горно-вскрышные работы (канавы)	6003	6003 01	выемка ПСП при организации канав			135	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)	2908 (494)	0,145

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ									
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ									
Нуринский район, участок "Нуринский"									
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	6003 02	выемка грунта при организации канав			540	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)	2908 (494)	0,581
	6003	6003 03	обратная засыпка грунта в канавы			540	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)	2908 (494)	0,581

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ									
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ									
Нуринский район, участок "Нуринский"									
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	6003 04	рекультивация канав (возврат ПСП)			135	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)	2908 (494)	0,145
	6004	6004 01	сдувание пыли с временных складов ПСП				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)	2908 (494)	3,106

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ									
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ									
Нуринский район, участок "Нуринский"									
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6005	6005 01	сдувание пыли с временных складов грунта				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)	2908 (494)	3,106
(003) буровые работы	1002	1002 01	Работа ДЭС буровой установки №1			3600	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,931
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	1,21
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,155
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,31
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,776

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ									
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ									
Нуринский район, участок "Нуринский"									
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,037
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,037
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,372
	1003	1003 01	Работа ДЭС буровой установки №2			3600	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,931
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	1,21
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,155
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,31
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,776

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ									
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ									
Нуринский район, участок "Нуринский"									
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,037
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,037
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,372
	1004	1004 01	ДЭС компрессорной установки			144	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,066
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,085
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,011
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,022
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,055

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ									
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ									
Нуринский район, участок "Нуринский"									
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,003
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,003
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,026
	6006	6006 01	снятие ПСП с территории буровых площадок			10	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)	2908 (494)	0,027

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ									
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ									
Нуринский район, участок "Нуринский"									
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	6006 02	рекультивация буровых площадок			10	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)	2908 (494)	0,027
	6007	6007 01	Организация зумпфа			10	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)	2908 (494)	0,001

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ									
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ									
Нуринский район, участок "Нуринский"									
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6007	6007 02	рекультивация зумпфа			10	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)	2908 (494)	0,001
	6008	6008 01	сварочные работы			50	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,00107
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00009
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00015
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00133

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ									
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ									
Нуринский район, участок "Нуринский"									
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,00008
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344 (615)	0,00033
							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)	2908 (494)	0,00014

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ									
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ									
Нуринский район, участок "Нуринский"									
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6009	6009 01	кернопильный станок			200	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)	2908 (494)	0,00001

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника	Параметры источника загрязнения	Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

загряз-нения	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С	(ЭНК, ПДК или ОБУВ)		Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
полевой лагерь									
1001	1	0,1	2	0,015708	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000008	0,0000104
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000013	0,00000169
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00001	0,000005
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0012	0,0015
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00006767	0,000101505
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00002501	0,000037515
						0501 (460)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,0000025	0,00000375
						0602 (64)	Бензол (64)	0,0000023	0,00000345
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,00000029	0,000000435
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,00000217	0,000003255
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0,00000006	0,00000009

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	1				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,214	0,004
6002	1				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,196	0,0006
6010	1				20	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00051596	0,00000336

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источ-ника загряз-нения	Параметры источника загряз-нения		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,17518404	0,00119944
6011	1				20	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	3,0146985	0,162408
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1,1141955	0,060024
						0501 (460)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,111375	0,006
						0602 (64)	Бензол (64)	0,102465	0,00552
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0966735	0,005208
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,0129195	0,000696
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0,002673	0,000144
горно-вскрышные работы (канавы)									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6003	1				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,452	1,452
6004	1				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,168	3,106

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6005	1				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,168	3,106
буровые работы									
1002	1	0,1	2	0,015708	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,072	0,931
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,093	1,21
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,012	0,155
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,024	0,31
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,06	0,776

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0029	0,037
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0029	0,037
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,029	0,372
1003	1	0,1	2	0,015708	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,072	0,931
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,093	1,21
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,012	0,155
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,024	0,31
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,06	0,776
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0029	0,037

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0029	0,037
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,029	0,372
1004	1	0,1	2	0,015708	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,126	0,066
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,164	0,085
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,021	0,011
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,042	0,022
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,105	0,055
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,005	0,003
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,005	0,003

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,05	0,026
6006	1				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,836	0,054

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6007	1				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,048	0,002
6008	1				20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0059	0,00107
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0005	0,00009
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0008	0,00015
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0074	0,00133

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0004	0,00008
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0018	0,00033
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0008	0,00014

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6009	1				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00001	0,00001

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Нуринский район, участок "Нуринский"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому проис-ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проект-ный	Факти-ческий		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация , т/год

Нуринский район, участок "Нуринский"

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01		15,89766989	15,89767	0	0	0	0	15,89766989
в том числе:								
Т в е р д ы е:		8,04724	8,04724	0	0	0	0	8,04724
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00107	0,00107	0	0	0	0	0,00107
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00009	0,00009	0	0	0	0	0,00009
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,321	0,321	0	0	0	0	0,321
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00033	0,00033	0	0	0	0	0,00033

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация , т/год

Нуринский район, участок "Нуринский"

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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)	7,72475	7,72475	0	0	0	0	7,72475
Газообразные и жидкие:		7,85042989	7,8504299	0	0	0	0	7,85042989
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,9281604	1,9281604	0	0	0	0	1,9281604
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,50500169	2,5050017	0	0	0	0	2,50500169
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,642005	0,642005	0	0	0	0	0,642005
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000336	3,36E-06	0	0	0	0	0,00000336

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация , т/год

Нуринский район, участок "Нуринский"

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,60983	1,60983	0	0	0	0	1,60983
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00008	0,00008	0	0	0	0	0,00008
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,162509505	0,1625095	0	0	0	0	0,162509505
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,060061515	0,0600615	0	0	0	0	0,060061515
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,00600375	0,0060038	0	0	0	0	0,00600375
0602	Бензол (64)	0,00552345	0,0055235	0	0	0	0	0,00552345
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,005208435	0,0052084	0	0	0	0	0,005208435
0621	Метилбензол (349)	0,000699255	0,0006993	0	0	0	0	0,000699255
0627	Этилбензол (675)	0,00014409	0,0001441	0	0	0	0	0,00014409
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,077	0,077	0	0	0	0	0,077
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,077	0,077	0	0	0	0	0,077

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация , т/год

Нуринский район, участок "Нуринский"

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,77119944	0,7711994	0	0	0	0	0,77119944

Приложение 3

Государственный регистрационный № 6021-ТПИ
от «13» июля 2022 г.

Дополнение № 1
к Контракту № 5122-ТПИ от 10 июля 2017 года
на разведку золота и редкоземельных элементов
на участке Нуринский в Карагандинской области

между

Министерством индустрии и инфраструктурного развития
Республики Казахстан
(Компетентный орган)

Товарищество с ограниченной ответственностью «Geotek»
(Недропользователь)

и

Товарищество с ограниченной ответственностью «NURINSKOE»

г. Нур-Султан, 2022 г.

Настоящее дополнение № 1 к Контракту на недропользование № 5122-ТПИ от 10 июля 2017 года на разведку золота и редкоземельных элементов на участке Нуринский в Карагандинской области (далее - Контракт) заключено «13» июля 2022 года между Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (далее - Компетентный орган), Товариществом с ограниченной ответственностью ТОО «Geotek» (далее - Недропользователь) и Товариществом с ограниченной ответственностью «NURINSKOE».

Преамбула

Принимая во внимание, что:

1. Недропользователь обратился в Компетентный орган с просьбой о внесении изменений в Контракт №5122-ТПИ от 10.07.2017 года, в части передачи права недропользования в пользу ТОО «NURINSKOE».

2. Компетентный орган, рассмотрев обращение Недропользователя, принял решение: начать переговоры по внесению изменений и дополнений в Контракт №5122-ТПИ от 10.07.2017 года, в части перехода права недропользования от Недропользователя в пользу ТОО «NURINSKOE» (протокол ЭК №32 от 24.12.2021 года);

3. На заседании Рабочей группы Компетентного органа принято решение Дополнение №1 к Контракту рекомендовать к подписанию (Протокол РГ от 03.02.2022 года).

4. Указом Президента Республики Казахстан от 26 декабря 2018 года №806 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы государственного управления Республики Казахстан» образовано Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан с передачей ему функций Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

Компетентный орган и Недропользователь договорились о нижеследующем:

1. Стороны соглашаются на применение норм действующего законодательства к Контракту №5122-ТПИ от 10 июля 2017 года.

2. На титульном листе, по всему тексту Контракта, в приложениях и дополнениях к нему наименование Компетентного органа «Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан» заменить «Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан».

3. По всему тексту Контракта в приложениях и Дополнениях к нему слова «Товарищество с ограниченной ответственностью «Geotek» заменить словами «Товарищество с ограниченной ответственностью «NURINSKOE»

4. Пункт 25 раздела 7 Контракта «Наем персонала, приобретение товаров, работ и услуг при проведении разведки» изменить и изложить в следующей редакции:

«25. Недропользователь обязуется осуществлять в период проведения разведки ежегодное финансирование подготовки и переподготовки граждан Республики Казахстан в размере не менее одного процента от инвестиций, предусмотренных рабочей программой.

Исполнением обязанности, указанной в настоящем пункте, являются фактически понесенные расходы Недропользователя по финансированию подготовки и переподготовки граждан Республики Казахстан, в том числе на приобретение по представленному соответствующим местным исполнительным органом области, города республиканского значения, столицы и согласованному с Компетентным органом перечню товаров, работ и услуг, необходимых для улучшения материально-технической базы организаций образования, осуществляющих на территории соответствующей области, города республиканского значения, столицы подготовку кадров по специальностям, непосредственно связанным со сферой недропользования, а также расходы по финансированию профессиональной подготовки и переподготовки кадров в собственных учебных (обучающих) центрах при юридическом лице, являющемся недропользователем.

Объем финансирования, осуществленного в соответствии с абзацем первым настоящего пункта, превышающий установленный минимум, учитывается в счет исполнения соответствующих обязательств Недропользователя в следующем году».

5. Пункт 27 раздела 8 Контракта «Участие в социально-экономическом развитии региона и финансировании научных исследований» изменить и изложить в следующей редакции:

«27. В течение срока действия Контракта Недропользователь производит ежегодные отчисления на социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры в размере 1 000 000 (один миллион) тенге в бюджет соответствующего местного исполнительного органа области на код бюджетной классификации 206114 "Отчисления недропользователей на социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры", согласно Единой бюджетной классификации, предусмотренной законодательством Республики Казахстан».

6. Пункт 28 раздела 8 Контракта «Участие в социально-экономическом развитии региона и финансировании научных исследований» изменить и изложить в следующей редакции:

«28. Недропользователь обязуется ежегодно осуществлять финансирование научно-исследовательских, научно-технических и (или)

опытно-конструкторских работ, оказываемых казахстанскими производителями товаров, работ и услуг, и (или) проектов участников инновационного кластера "Парк инновационных технологий" в размере не менее одного процента от совокупного годового дохода по контрактной деятельности по итогам предыдущего года.

Исполнением обязательства по финансированию научно-исследовательских, научно-технических и (или) опытно-конструкторских работ являются фактически понесенные расходы Недропользователя на указанные работы, связанные с деятельностью в рамках Контракта, а также с деятельностью, не связанной с Контрактом, направленной на получение продукции (переделов) с высокой добавленной стоимостью, исследования в области экологии, охраны труда, обеспечения безопасного ведения работ, энергосбережения в рамках производственной деятельности (технологического цикла), и расходы на финансирование научных исследований, осуществляемых субъектами научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с законодательным актом Республики Казахстан в области науки и научно-технической деятельности, а также элементов индустриально-инновационной инфраструктуры в соответствии с Предпринимательским кодексом Республики Казахстан. Исполнением обязательств по финансированию проектов участников инновационного кластера "Парк инновационных технологий" также признается направление денег в автономный кластерный фонд в соответствии с Законом Республики Казахстан "Об инновационном кластере "Парк инновационных технологий".

Объем финансирования, осуществленного в соответствии с абзацем первым настоящего пункта, превышающий установленный минимум, учитывается в счет исполнения соответствующих обязательств Недропользователя в следующем году.

В случае отсутствия казахстанских производителей научно-исследовательских, научно-технических и (или) опытно-конструкторских работ финансирование данных работ, оказываемых иностранными производителями, осуществляется с согласия Компетентного органа».

7. Пункт 50 раздела 13 Контракта «Общие условия проведения операций по недропользованию» изменить и изложить в следующей редакции:

«50. Недропользователь берет на себя обязательства соблюдать условия Меморандума о взаимопонимании в отношении реализации Инициативы прозрачности деятельности добывающих отраслей в Республике Казахстан и нормы Законодательства, предусматривающие раскрытие информации о контролирующих лицах Недропользователя и изменении их состава, а также предоставлении доступа к информации об основных условиях недропользования по Контракту и его исполнении».

8. Раздел 14 Контракта «Ответственность Недропользователя за

нарушение условий Контракта» изменить и изложить в следующей редакции:

«52. Недропользователь несет ответственность в виде уплаты неустойки за неисполнение, ненадлежащее исполнение принятых им следующих обязательств»:

1) за невыполнение обязательств по местному содержанию в работах (услугах) в размере тридцати процентов от суммы не исполненных за отчетный период обязательств;

2) за невыполнение обязательств по местному содержанию в кадрах в размере двух тысяч месячных расчетных показателей в соответствии с Законодательством о республиканском бюджете, действующего на 1 января соответствующего года (МРП);

3) за невыполнение финансовых обязательств, указанных в главах 7 и 8 настоящего Контракта в размере суммы неисполненного за отчетный период обязательства.

Уплата неустойки за нарушение указанных обязательств прекращает основное обязательство, исполнение которого предусмотрено Контрактом в соответствующем календарном году.

Если фактические расходы Недропользователя вследствие изменения цен, действующих на рынке, а также по другим обстоятельствам, не зависящим от воли Недропользователя, оказались меньше тех, которые учитывались при заключении Контракта, согласовании рабочей программы, но при этом физический объем обязательств Недропользователя, предусмотренный Контрактом, исполнен в полном объеме, такое уменьшение фактических расходов Недропользователя не является нарушением условий Контракта и основанием для досрочного прекращения действия Контракта в одностороннем порядке.

53. Расходы по приобретению работ и услуг, используемых при проведении операций по разведке, по результатам конкурса, состоявшегося вне территории Республики Казахстан, или приобретенных в нарушение порядка приобретения работ (услуг) при проведении операций по недропользованию, исключаются из расходов, учитываемых Компетентным органом в качестве исполнения Недропользователем контрактных обязательств.

54. «Для целей пункта 53 настоящей главы учитывается стоимость работ (услуг), приобретение которых осуществлено Недропользователем с нарушением установленных настоящим Контрактом и Законодательством требований к порядку закупа таких работ (услуг), в которых доля местного содержания не соответствует требованиям пункта 26 главы 7 Контракта. При этом из указанного объема вычитается стоимость фактически приобретенных работ (услуг) местного содержания».

9. В пункте 89 раздела 23 Контракта «Дополнительные положения»

изменить и изложить в следующе редакции:

Компетентный орган:
Министерство индустрии и
инфраструктурного развития
Республики Казахстан
010000, г.Нур-Султан,
ул. Кабанбай Батыра, 32/1
тел.: +7-7172-98-31-35
факс: +7-7172-98-34-82

Недропользователь:
ТОО «NURINSKOE»
100012, Карагандинская область,
г.Караганда, ул.Сатпаева 17
тел.: +7-7212-42-42-04

Остальные пункты Контракта, включая все приложения, дополнения и изменения к нему, не затронутые настоящим Дополнением № 1, остаются без изменений и сохраняют свою юридическую силу в полном объеме.

Настоящее Дополнение № 1 к Контракту составлено на государственном и русском языках, в 3 (трех) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу.

В случае противоречий, разночтений или иных несоответствий между версиями настоящего Дополнения на государственном и русском языках, подлежит применению версия на русском языке.

Настоящее Дополнение № 1 к Контракту 5122-ТПИ от 10.07.2017 г. на разведку золота и редкоземельных элементов на участке Нуринский в Карагандинской области является неотъемлемой частью Контракта, заключено «13» июня 2022 года в городе Нур-Султан Республики Казахстан, уполномоченными представителями Сторон, и вступает в силу с момента его регистрации в Компетентном органе.

Подписи сторон:

Компетентный орган:

Министерство индустрии и
инфраструктурного развития
Республики Казахстан

Баймишев Р.Н.

Вице-министр

Передающая сторона:

ТОО «Geotek»

Мынбаев М.Б.

Директор

Принимающая сторона:

ТОО « NURINSKOE »

Латып М. Ю.

Директор

«13» шілде 2022 ж.

Мемлекеттік тіркеу № 6021-ТПИ

Қазақстан Республикасы
Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі
(Құзыретті орган)

«Geotek» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
(Жер қойнауын пайдаланушы)

және

«NURINSKOE» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

2017 жылғы 10 шілдедегі № 5122-ТПИ
Қарағанды облысы Нұра учаскесінде
алтын және жерде сирек кездесетін элементтер барлауға арналған
келісімшартқа
№ 1 Толықтырма

Нұр-Сұлтан қ., 2022 ж.

2017 жылғы 10 шілдедегі № 5122-ТПИ жер қойнауын пайдалануға арналған Қарағанды облысындағы Нұра учаскесінде алтын және жерде сирек кездесетін элементтер барлауға арналған келісімшартқа (бұдан әрі – келісімшарт) осы № 1 Толықтыру «13» шілде 2022 жылы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі (бұдан әрі – Құзіретті орган), «Geotek» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы) мен «NURINSKOE» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі арасында жасалды.

Кіріспе

Келесіні назарға ала отырып:

1. Жер қойнауын пайдаланушы Құзыретті органға «NURINSKOE» ЖШС пайдасына жер қойнауын пайдалану құқығын беру бөлігінде 10.07.2017 жылғы №5122 -ТПИ келісімшартқа өзгерістер енгізу туралы өтінішпен жүгінді.

2. Құзыретті орган жазған жер қойнауын пайдаланушының шешім қабылдады: келіссөздерді бастауға бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы 10.07.2017 жылғы №5122-ТПИ Келісімшарт бойыншөту бөлігінде жер қойнауын пайдалану құқығын жер қойнауын пайдаланушының "NURINSKOE ЖШС" пайдасына (24.12.2021 жылғы №32 СК хаттамасы);

3. Жұмыс тобының отырысында Құзыретті органның шешім қабылданды Қосымша №1 Келісім-шартқа қол қоюға ұсынылсын (03.02.2022 жылғы хаттамасы).

4. «Қазақстан Республикасының мемлекеттік басқару жүйесін одан әрі жетілдіру жөніндегі шаралар туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2018 жылғы 26 желтоқсандағы №806 Жарлығымен Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің функциялары беріле отырып, Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі құрылды.

Құзыретті орган мен Жер қойнауын пайдаланушы төмендегілер туралы уағдаласты:

1. Тараптар 2017 жылғы 10 шілдедегі №5122-ТПИ келісімшартқа қолданыстағы заңнама нормаларын қолдануға келіседі.

2. Титулдық парақта, Келісімшарттың бүкіл мәтіні бойынша, оған қосымшаларда және толықтыруларда Құзыретті органның «Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі» атауы «Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі» деп ауыстырылсын:

3. Келісімшарттың бүкіл мәтіні бойынша оған қосымшалар мен толықтырулардағы «Geotek» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі» деген сөздері «NURINSKOE» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі» деген сөздермен ауыстырылсын.

4. «Барлау жүргізу кезінде қызметкерлерді жалдау, тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді сатып алу» келісімшартының 7-бөлімінің 25-тармағы өзгертілсін және мынадай редакцияда жазылсын:

«25. Жер қойнауын пайдаланушы барлау жүргізу кезеңінде Қазақстан Республикасының азаматтарын жұмыс бағдарламасында көзделген барлауға арналған инвестициялардың кемінде бір пайызы мөлшерінде даярлауды және қайта даярлауды жыл сайын қаржыландыруды жүзеге асыруға міндеттенеді.

Жер қойнауын пайдаланушының Қазақстан Республикасының азаматтарын даярлау мен қайта даярлауды қаржыландыру жөніндегі нақты шеккен шығыстары осы тармақта көрсетілген міндетті орындау болып табылады,оның ішінде облыстың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың тиісті жергілікті атқарушы органы ұсынған және құзыретті органмен келісілген тиісті облыстың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың аумағында жүзеге асыратын білім беру ұйымдарының материалдық-техникалық базасын жақсарту үшін қажетті тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің тізбесі бойынша сатып алуға жұмсалған нақты шығыстары осы тармақта көрсетілген, жөніндегі шығыстарды, сондай-ақ жер қойнауын пайдаланушы болып табылатын заңды тұлғаның жанындағы жеке оқу (оқыту) орталықтарында кадрларды кәсіптік даярлау мен қайта даярлауды қаржыландыру жөніндегі шығыстарды қамтиды.

Осы тармақтың бірінші абзацына сәйкес жүзеге асырылған, белгіленген минимумнан асатын қаржыландыру көлемі келесі жылы жер қойнауын пайдаланушының тиісті міндеттемелерін орындау есебіне ескеріледі».

5. «Өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына қатысу және ғылыми зерттеулерді қаржыландыру» келісімшартының 8-бөлімінің 27-тармағы өзгертілсін және мынадай редакцияда жазылсын:

«27. Келісімшарттың қолданылуының ұзартылатын кезеңінде жер қойнауын пайдаланушы Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген Бірыңғай бюджеттік сыныптамаға сәйкес 206114 «Өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына және оның инфрақұрылымын дамытуға жер қойнауын пайдаланушылардың аударымдары» бюджеттік сыныптамасының кодына облыстың тиісті жергілікті атқарушы органының бюджетіне 1 000 000 (бір миллион) теңге мөлшерінде өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына және оның инфрақұрылымын дамытуға жыл сайын аударымдар жүргізеді».

6. «Өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына қатысу және ғылыми зерттеулерді қаржыландыру» келісімшартының 8-бөлімінің 28-тармағы өзгертілсін және мынадай редакцияда жазылсын:

«28. Жер қойнауын пайдаланушы тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді қазақстандық өндірушілер көрсететін ғылыми-зерттеу, ғылыми-техникалық және (немесе) тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды және (немесе) «Инновациялық технологиялар паркі» инновациялық кластері қатысушыларының жобаларын қаржыландыруды өткен жылдың қорытындылары бойынша келісімшарттық қызмет бойынша жылдық жиынтық табыстың кемінде бір пайызы мөлшерінде жыл сайын жүзеге асыруға міндеттенеді.

Жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшарт шеңберіндегі қызметке байланысты көрсетілген жұмыстарға жер қойнауын пайдаланушының нақты шеккен шығыстары ғылыми-зерттеу, ғылыми-техникалық және (немесе) тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды қаржыландыру жөніндегі міндеттеменің орындалуы болып табылады, сондай-ақ қосылған құны жоғары өнім (қайта бөліктер) алуға бағытталған келісімшартқа байланысты емес қызметке, экология, еңбекті қорғау, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді қамтамасыз ету, өндірістік қызмет (технологиялық цикл) шеңберінде энергия үнемдеу саласындағы зерттеулерге жұмсалған нақты шығыстары болып табылады), және ғылыми-техникалық қызмет саласындағы заңнамалық актісіне сәйкес ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет субъектілері жүзеге асыратын ғылыми зерттеулерді, сондай-ақ Қазақстан Республикасының Кәсіпкерлік кодексіне сәйкес индустриялық-инновациялық инфрақұрылым элементтерін қаржыландыруға арналған шығыстар. «Инновациялық технологиялар паркі» инновациялық кластері туралы «Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес дербес кластерлік қорға ақша жіберу «Инновациялық технологиялар паркі» инновациялық кластері қатысушыларының жобаларын қаржыландыру жөніндегі міндеттемелерді орындау деп танылады.

Осы тармақтың бірінші абзацына сәйкес жүзеге асырылған, белгіленген минимумнан асатын қаржыландыру көлемі келесі жылы жер қойнауын пайдаланушының тиісті міндеттемелерін орындау есебіне ескеріледі.

Қазақстандық ғылыми-зерттеу, ғылыми-техникалық және (немесе) тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды өндірушілер болмаған жағдайда, шетелдік өндірушілер көрсететін осы жұмыстарды қаржыландыру құзыретті органның келісімімен жүзеге асырылады».

7. «Жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды жүргізудің жалпы шарттары» келісімшартының 13-бөлімінің 50-тармағы өзгертілсін және мынадай редакцияда жазылсын:

«50. Жер қойнауын пайдаланушы Қазақстан Республикасында өндіруші салалар қызметінің ашықтығы бастамасын іске асыруға қатысты өзара түсіністік туралы меморандумның талаптарын және жер қойнауын пайдаланушының бақылаушы тұлғалары туралы ақпаратты ашуды және олардың құрамын өзгертуді, сондай-ақ жер қойнауын пайдаланудың негізгі

шарттары туралы ақпаратқа қол жеткізуді және оның орындалуын бақылауды көздейтін заңнама нормаларын сақтауға міндеттеме алады».

8. «Келісімшарт талаптарын бұзуы үшін жер қойнауын пайдаланушының жауаптылығы» келісімшартының 14-бөлімі өзгертілсін және мынадай редакцияда жазылсын:

«52. Жер қойнауын пайдаланушы өзі қабылдаған мынадай міндеттемелерді орындамағаны, тиісінше орындамағаны үшін тұрақсыздық айыбын төлеу түрінде жауапты болады»:

1) жұмыстардағы (көрсетілетін қызметтердегі) жергілікті қамту бойынша міндеттемелерді есепті кезеңде орындалмаған міндеттемелер сомасының отыз пайызы мөлшерінде орындамағаны үшін;

2) тиісті жылдың 1 қаңтарында қолданыста болған республикалық бюджет туралы заңнамаға сәйкес кадрлардағы жергілікті қамту бойынша міндеттемелерді орындамағаны үшін екі мың айлық есептік көрсеткіш мөлшерінде (АЕК);

3) осы Келісімшарттың 7 және 8-тарауларында көрсетілген қаржылық міндеттемелерді орындамағаны үшін есепті кезеңде орындалмаған міндеттеме сомасының мөлшерінде.

Көрсетілген міндеттемелерді бұзғаны үшін тұрақсыздық айыбын төлеу тиісті күнтізбелік жылда орындалуы келісімшартта көзделген негізгі міндеттемені тоқтатады.

Егер жер қойнауын пайдаланушының нарықта қолданылып жүрген бағалардың өзгеруі салдарынан, сондай-ақ жер қойнауын пайдаланушының еркіне байланысты емес басқа да мән-жайлар бойынша нақты шығыстары келісімшарт жасасу, жұмыс бағдарламасын келісу кезінде ескерілгендерден аз болса, бірақ бұл ретте жер қойнауын пайдаланушы міндеттемелерінің келісімшартта көзделген нақты көлемі толық көлемде орындалса, жер қойнауын пайдаланушының нақты шығыстарының мұндай азаюы келісімшарт талаптарын бұзу және келісімшарттың қолданылуын біржақты тәртіппен мерзімінен бұрын тоқтату үшін.

53. Қазақстан Республикасының аумағынан тыс жерде өткен конкурс нәтижелері бойынша барлау жөніндегі операцияларды жүргізу кезінде пайдаланылатын немесе жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды жүргізу кезінде жұмыстарды (көрсетілетін қызметтерді) сатып алу тәртібін бұза отырып сатып алынған жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді сатып алу жөніндегі шығыстар құзыретті орган жер қойнауын пайдаланушының келісімшарттық міндеттемелерді орындауы ретінде ескеретін шығыстардан алып тасталады.

54. Осы тараудың 53-тармағының мақсаттары үшін жер қойнауын пайдаланушы сатып алуды осы Келісімшартта және заңнамада белгіленген жергілікті қамту үлесі келісімшарттың 7-тарауының 26-тармағының талаптарына сәйкес келмейтін осындай жұмыстарды (қызметтерді) сатып алу тәртібіне қойылатын талаптарды бұза отырып жүзеге асырған жұмыстардың

(қызметтердің) құны ескеріледі. Бұл ретте көрсетілген көлемнен нақты сатып алынған жергілікті қамту жұмыстарының (қызметтерінің) құны шегеріледі.

11. Келісімшарттың 23-бөлімінің 89-тармағында «Қосымша ережелер» өзгертілсін және мынадай редакцияда жазылсын:

Құзіретті орган:
Қазақстан Республикасы
Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі
010000, Нұр-Сұлтан қ.,
Қабанбай Батыр көшесі, 32/1
тел.: +7-7172-98-31-35
факс: +7-7172-98-34-82

Жер қойнауын пайдаланушы:
«NURINSKOE» ЖШС
100012, Қарағанды облысы,
Қарағанды қ., Сатпаев көшесі 17
тел.: +7-7212-42-42-04

Осы №1 Толықтырмада қозғалмаған барлық қосымшаларды, толықтырулар мен оған өзгерістерді қоса алғанда, Келісімшарттың қалған тармақтары өзгеріссіз қалады және өзінің заңды күшін толық көлемде сақтайды.

Осы Келісімшартқа №3 Толықтырма мемлекеттік және орыс тілдерінде бірдей заңды күші бар 3 (үш) данада жасалды.

Осы Толықтырманың мемлекеттік және орыс тілдеріндегі нұсқалары арасында қайшылықтар, әркелкі оқулар немесе өзге де сәйкессіздіктер болған жағдайда, орыс тіліндегі нұсқасы қолданылуға жатады.

10.07.2017 ж. № 5122-ТПИ жер қойнауын пайдалануға арналған Қарағанды облысындағы Нұра учаскесінде алтын және жерде сирек кездесетін элементтер барлауға арналған Келісімшартына осы №1 Толықтырма Келісімшарттың ажырамас бөлігі болып табылады, «13» шілде 2022 жылы Қазақстан Республикасының Нұр-Сұлтан қаласында Тараптардың уәкілетті өкілдерімен жасалды және ол Құзыретті органда тіркелген сәттен бастап күшіне енеді.

Тараптардың қолы:

Құзіретті орган:

Қазақстан Республикасы
Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі

Байғанчев Р. Н.
Вице-министр

Беруші тарап:

«Geotek» ЖШС

Мынбаев М.Б.
Директор

Қабылдаушы тарап:
«NURINSKOE» ЖШС

Ланьк М.Ю.
Директор

КҰПИЯЛЫЛЫҚ ТУРАЛЫ КЕЛІСІМ
2022 жылғы 16 наурыздағы № 253-ц

1. Жалпы ережелер

1. Осы құпиялылық туралы Келісім (бұдан әрі – Келісім) бұдан әрі Тараптар деп аталатындар Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Геология комитетінің төрағасының 2021 жылғы 29 наурыздағы № 46-НҚ бұйрығымен бекітілген «Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Геология комитетінің «Орталықказжерқойнауы» Орталық Қазақстан өңіраралық геология департаменті» республикалық мемлекеттік мекемесінің ережесі негізінде әрекет ететін «Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Геология комитетінің «Орталықказжерқойнауы» Орталық Қазақстан өңіраралық геология департаменті» республикалық мемлекеттік мекемесі туралы қағиданың негізінде әрекет ететін басшы Маукулов Нурлан Уразбекович (бұдан әрі – Уәкілетті органның өңіраралық департаменті) және «NURINSKOE» ЖШС атынан бұдан әрі Тараптар деп аталатын жарғы негізінде әрекет ететін директор Латып Муса Юрьевич (бұдан әрі – пайдаланушы) арасында жасалды.

2. Уәкілетті органның өңіраралық департаменті мен пайдаланушы келесі төмендегілер туралы осы Келісімді жасасты:

2. Келісімнің мәні

1)Келісім жасасу үшін негіз «Geotek» ЖШС–нен Қарағанды облысындағы Нуринский учаскесінде алтын және сирек кездесетін элементтерін барлау үшін 2017 жылғы 10 шілдедегі № 5122-ТПИ келісімшарт бойынша пайдалану құқығын «NURINSKOE» ЖШС-ке пайдасына беру болып табылады (Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің жұмыс тобы отырысының 03.02.2022 ж. хаттамасы).

3. Төлемді белгілеу тәртібі және төлеу мерзімдері

1) 22.01.2015 ж. № 59-ц құпиялылық туралы келісім күшіне күннен бастап пайда болған тарихи шығындарды өтеу бойынша төлем бойынша міндеттеме «NURINSKOE» ЖШС-не өтеді.

2) Төлемді белгілеу тәртібі және тарихи шығындарды өтеу мерзімдері «Салық және бюджетке төленетін басқа міндетті төлемдер туралы (Салық Кодексі)» 2017 жылғы 25 желтоқсандағы Қазақстан Республикасы кодексінің 733, 734-баптарына сәйкес айқындалады.

4. Тараптардың жауапкершілігі

1) Міндеттемелерді орындамағаны немесе тиісінше орындағаны үшін Тараптар Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жауапты болады.

СОГЛАШЕНИЕ О КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ
№ 253-ц от 16 марта 2022 года

1. Общие положения

1. Настоящее Соглашение о конфиденциальности (далее – Соглашение) заключено между республиканским государственным учреждением «Центрально-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан «Центрказнедра», в лице руководителя Маукулова Нурлана Уразбековича, действующего на основании Положения о республиканском государственном учреждении «Центрально-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан «Центрказнедра», утвержденным приказом председателя Комитета геологии, экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 29 марта 2021 года №46-НҚ (далее – межрегиональный департамент Уполномоченного органа) и ТОО «NURINSKOE», в лице директора Латып Муса Юрьевича, действующего на основании устава (далее - пользователь), в дальнейшем именуемые Сторонами.

2. Межрегиональный департамент Уполномоченного органа и пользователь заключили настоящее соглашение о нижеследующем:

2. Предмет соглашении

1) Основанием для заключения Соглашения является передача права недропользования по Контракту №5122-ТПИ от 10 июля 2017 года на разведку золота и редкоземельных элементов на участке Нуринский в Карагандинской области от ТОО «Geotek» в пользу ТОО «NURINSKOE» (Протокол заседания Рабочей группы Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 03.02.2022г.).

3. Порядок установления платежа и сроки уплаты

1) Обязательство по платежу по возмещению исторических затрат возникшие с даты заключения соглашения о конфиденциальности № 59-ц от 22.01.2015г. переходят к ТОО «NURINSKOE».

2) Порядок установления платежа и сроки уплаты исторических затрат определяется в соответствии со статьями 733, 734 Кодекса Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)».

4. Ответственность сторон

1) За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

5. Құпиялылық Геологиялық ақпаратқа қол жеткізу мәселелері «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 7 – бабымен реттеледі. **Қорытынды ережелер, келісімнің күшіне енуі және қолданысын тоқтату** Осы Келісім оған Тараптар қол қойған күнінен бастап күшіне енеді және Келісімшарттың қолданылу мерзіміне қосылады. Осы Келісім Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес түсіндіріледі және реттеледі. 2022 жылғы «16» наурыз Қарағанды қаласында бірдей заңды күші бар мемлекеттік және орыс тілдерінде 2 (екі) данада, әрбір тарап үшін 1 (бір) данадан жасалды.	**5. Конфиденциальность** 1) Вопросы доступа к геологической информации регламентируются статьей 7 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании». **6. Заключительные положения, вступление в силу и прекращение действия соглашения** 1) Настоящее Соглашение вступает в силу со дня подписания его Сторонами и заканчивается сроком действия Контракта. 2) Настоящее Соглашение интерпретируется и регулируется в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан. 3) Совершено в городе Караганда «16» марта 2022 года в 2 (двух) экземплярах на государственном и русском языках, имеющих одинаковую юридическую силу, по 1 (одному) экземпляру для каждой из Сторон.

Уәкілетті органның өңіраралық департаменті /
Межрегиональный департамент Уполномоченного органа

_____ **Н.У. Маукулов**

Пайдаланушы /Пользователь

_____ **М. Ю Латып**

М.О./М.П
"NURINSKOE"

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫҚ ДАМУ МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

010000, Нур-Сұлтан қ, Кабанбай Батыр даңғылы, 32/1
тел.: 8(7172) 98 33 11, 98 33 33 факс: 8(7172) 98 31 11
e-mail: mid@mid.gov.kz

010000, г. Нур-Султан, пр. Кабанбай Батыра 32/1
тел.: 8(7172) 98 33 11, 98 33 33 факс: 8(7172) 98 31 11
e-mail: mid@mid.gov.kz

_____№_____

_____

№ 04-3-18/54860 ОТ 31.12.2021

ТОО «NURINSKOE»

Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, рассмотрев заявление № 1 от 09.12.2021 года, в соответствии с пунктом 12 статьи 278 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» (далее-Кодекс) приняло следующее решение (Протокол № 32 от 24.12.2021г.): начать проведения переговоров по внесению изменений в контракт №5122-ТПИ от 10.07.2017г., на разведку золота и редкоземельных элементов на участке Нуринский в Карагандинской области, в части перехода права недроопльзования с ТОО «Geotek», в пользу ТОО «Nurinskoe»

Необходимо отметить, что при переходе права недропользования также переходят все неисполненные обязательства по контракту на недропользования, в порядке статьи 339 Гражданского кодекса Республики Казахстан либо соблюдением иных норм законодательства Республики Казахстан регламентирующих перемену лиц в обязательстве.

Дополнительно доводим до вашего сведения, что согласно статье 47 Кодекса, недропользователь, обладающий правом недропользования (долей в праве недропользования), возникшим на основании контракта на недропользование, лицензии на разведку или лицензии на добычу твердых полезных ископаемых, обязан уведомлять государственный орган, предоставивший такое право недропользования, об изменении состава лиц и (или) организаций, прямо или косвенно контролирующих деятельность недропользователя, в течение тридцати календарных дней со дня такого изменения, в соответствии с Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 2 мая 2018 года № 290 «Об утверждении формы уведомления об изменении контроля над недропользователем».

Вице-министр **М. Карабаев**

Исп.: А. Абдигазиев
тел: 983 422

ПРОТОКОЛ
заседания Рабочей группы Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан

г. Нур – Султан **03 февраля 2022 года**

Председательствовал:

Р.Баймишев - вице-министр индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, председатель рабочей группы.

Присутствовали:

И.Шархан, А.Калиев, А.Кушумов, М.Байбатыров, Б.Асанов, А.Имашев, Т.-Ж.Байдалина.

Приглашенные: А.Сыздыкова, А.Сейтмуханова.

От ТОО «Geotek» и ТОО « NURINSKOE»:

Баядилов Е.К. – заместитель генерального директора (по доверенности).

Предмет рассмотрения: проект Дополнения к Контракту №5122-ТПИ от 10.07.2017г., на разведку золота и редкоземельных элементов на участке Нуринский в Карагандинской области между Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и ТОО «Geotek», в части перехода права недропользования с ТОО «Geotek» в пользу ТОО «Nurinskoe».

Основания для рассмотрения:

1. Контракт №5122-ТПИ от 10.07.2017г.
2. Протокол № 32 от 24.12.2021г.

В ходе обсуждения было отмечено: Недропользователю предлагается заключить Соглашение о стимулировании предпринимательства Республики Казахстан, предусматривающее добровольные обязательства по исполнению местного содержания.

В ходе обсуждения были высказаны следующие замечания:

1. Недропользователю в установленном порядке необходимо переоформить в уполномоченном органе по изучению недр соглашение о конфиденциальности.

2. Условия контракта, затрагивающие финансовые обязательства, ответственность недропользователя за нарушение условий контракта, а также обязательства по соблюдению условий Меморандума о взаимопонимании в отношении реализации Инициативы прозрачности деятельности добывающих отраслей привести в соответствие с условиями модельного контракта, утвержденного Приказом и.о. Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 10 апреля 2020 года № 195.

Решение: проект Дополнения к Контракту №5122-ТПИ от 10.07.2017г., на разведку золота и редкоземельных элементов на участке Нуринский в Карагандинской области между Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и ТОО «Geotek», после устранения вышеуказанных замечаний, рекомендовать к подписанию.

Председатель: Р. Баймишев

Члены рабочей группы: И. Шархан
А. Калиев
А. Кушумов
М. Байбатыров
Б. Асанов
А. Имашев
Т.-Ж. Байдалина
А. Сыздыкова
А. Сейтмуханова

Приглашенные: Е. Баядилов

От компании:

egov 1414

Код электронной услуги / Документ сформирован порталом электронного правительства

Единый контакт-центр / Единый номер: 10100576105705

Дата получения: 05.04.2022

Отдел города Караганда по регистрации и земельному кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 110240006503

бизнес-идентификационный номер

город Караганда — 26 декабря 2013 г.

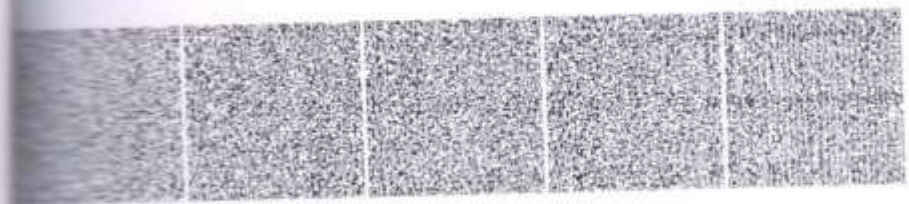
(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Geotek"
Местонахождение:	Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, улица Сатпаева, строение 17, почтовый индекс 100012
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица МЫНБАЕВ МЕДЕТ БАГДАТОВИЧ
Учредители (участники):	Товарищество с ограниченной ответственностью "Appak Minerals"
Дата первичной государственной регистрации	8 февраля 2011 г.

Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-
1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа бірдей.
согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой
документу на бумажном носителе.

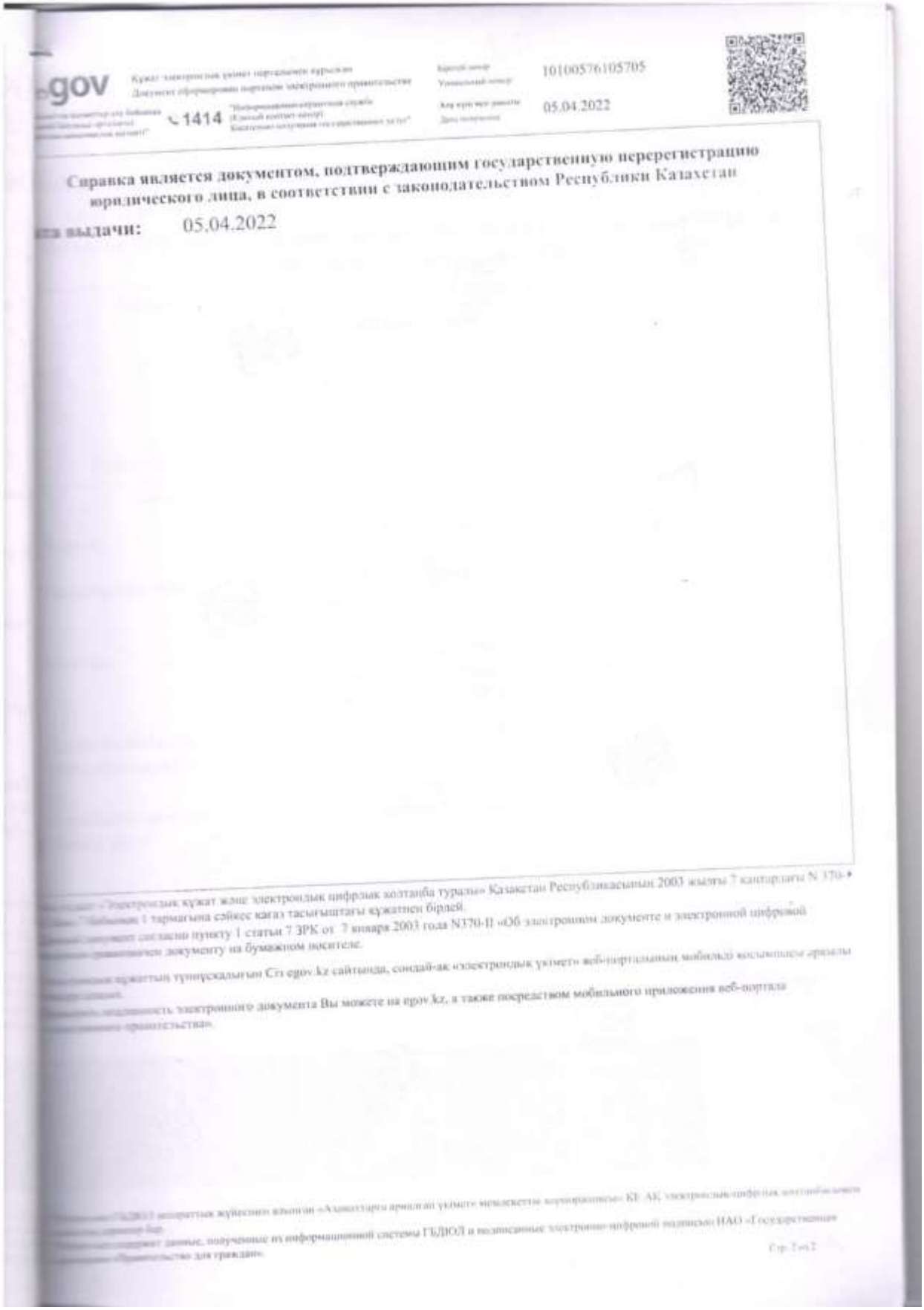
құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы

подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала
правительства».



«ҚазАқпарат» мемлекеттік ақпараттық үкімет» мекемесінің қорытындысы» БҚ АК электрондық-цифрлық қолтаңбасымен
ақпарат
содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная
правительства для граждан»

Стр. 1 из 2



e-gov

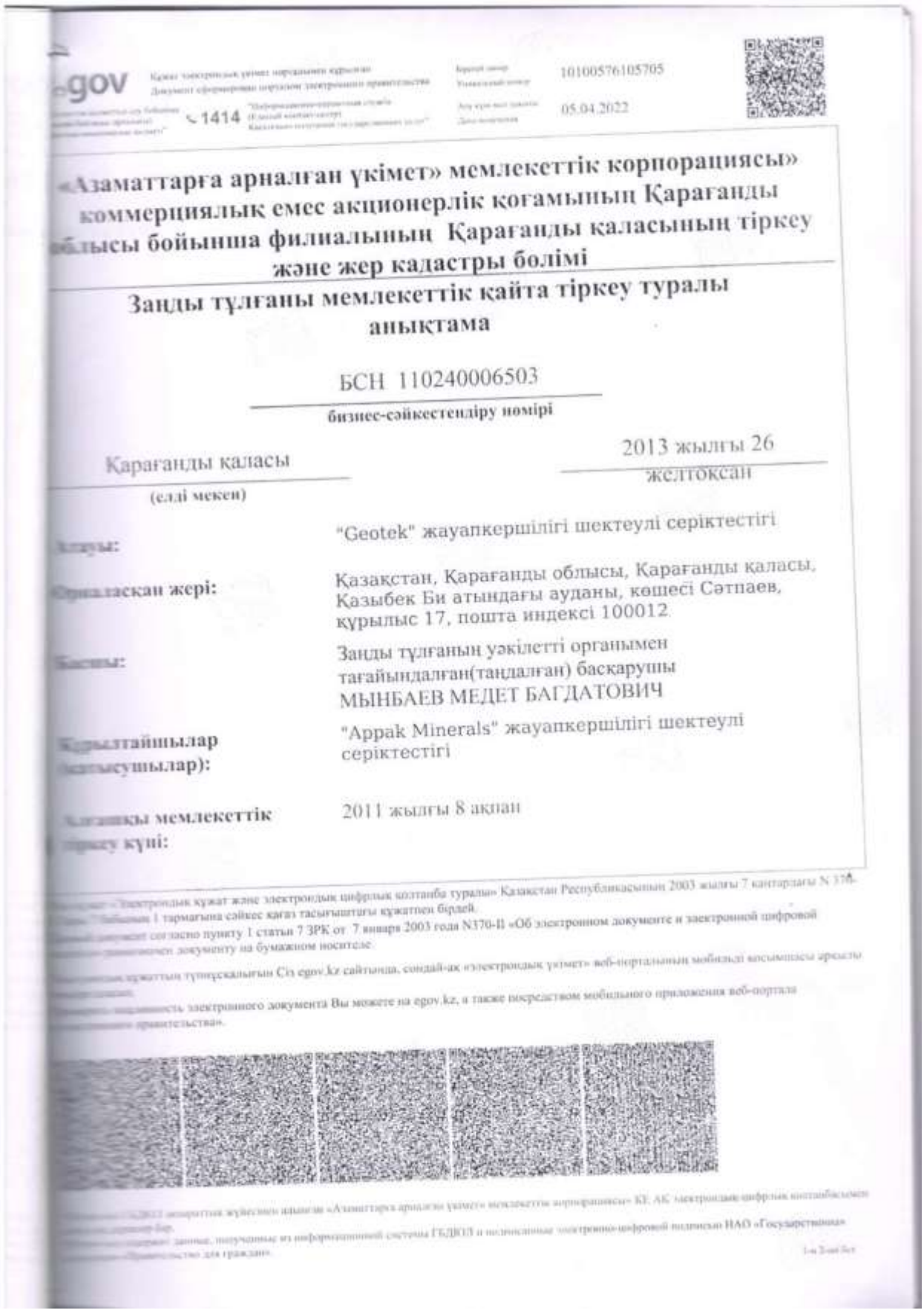
1414

1010576105705

05.04.2022

Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

выдачи: 05.04.2022



egov 1414

101005761057O5

05.04.2022

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының Қарағанды қаласының тіркеу және жер кадастры бөлімі

Заңды тұлғаны мемлекеттік қайта тіркеу туралы анықтама

БСН 110240006503

бизнес-сәйкестендіру нөмірі

Қарағанды қаласы
(елді мекен)

2013 жылғы 26
желтоқсан

Атауы: "Geotek" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Орналасқан жері: Қазақстан, Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы, Қазыбек Би атындағы ауданы, көшесі Сәтпаев, құрылыс 17, пошта индексі 100012

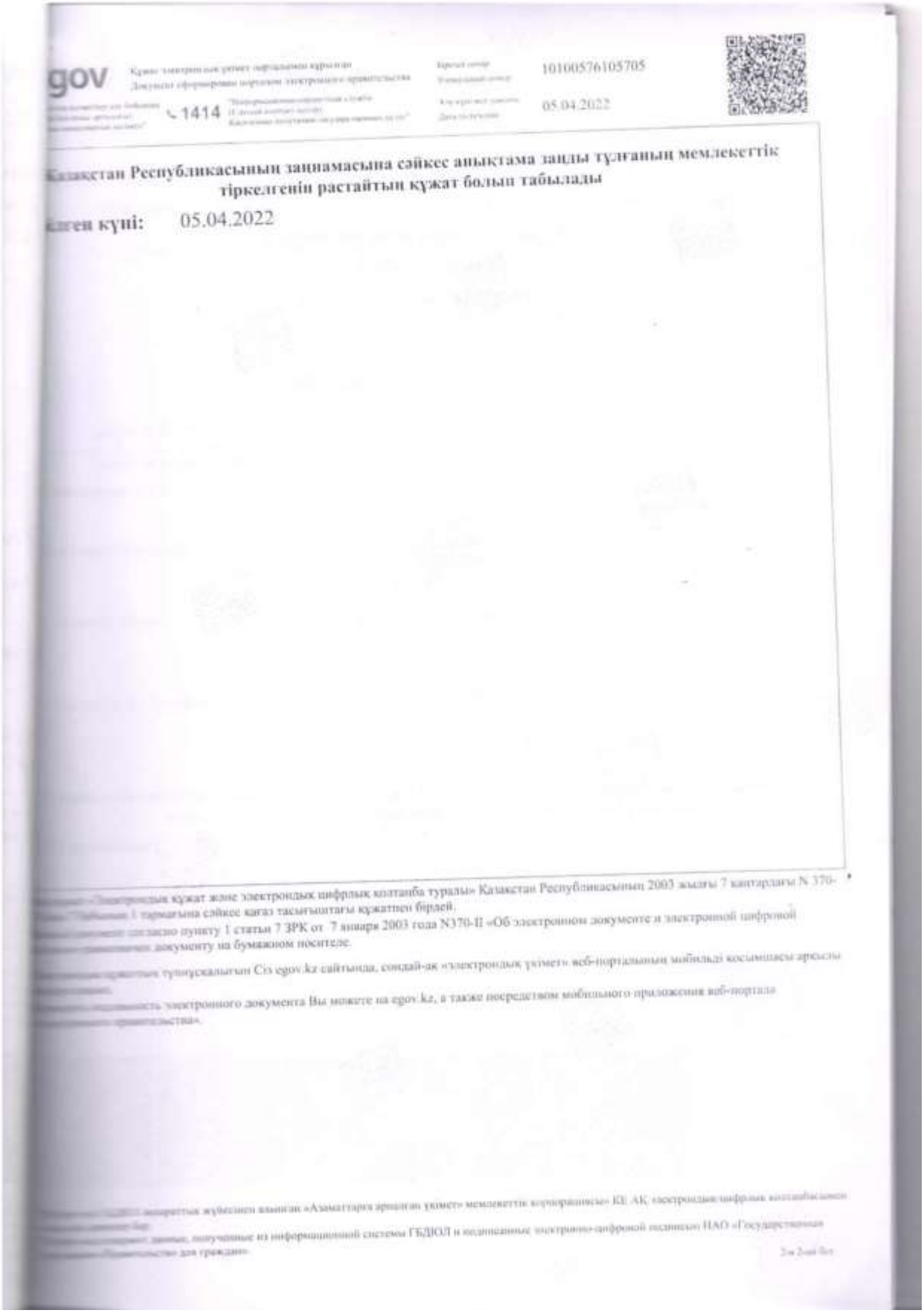
Басшы: Заңды тұлғаның уәкілетті органымен тағайындалған(таңдалған) басқарушы МЫНБАЕВ МЕДЕТ БАГДАТОВИЧ

Құрылтайшылар (қатысушылар): "Appak Minerals" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алғашқы мемлекеттік тіркеу күні: 2011 жылғы 8 ақпан

Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-
1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой
документу на бумажном носителе.
құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы
подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала
правительства».

2013 жылғы жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық цифрлық қолтаңбасымен
данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная
Правительство для граждан».



gov

1414

10100576105705

05.04.2022

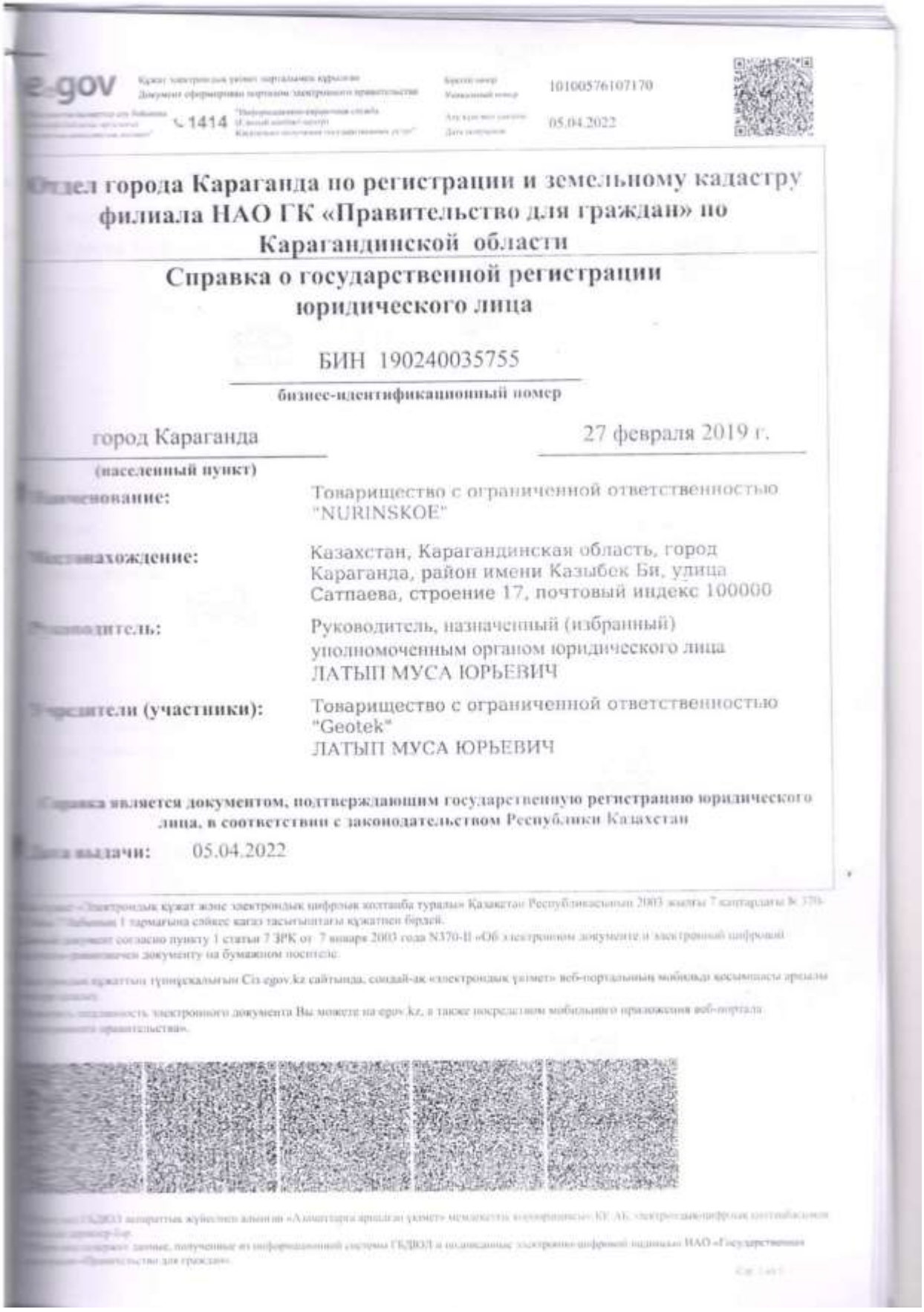
Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтама заңды тұлғаның мемлекеттік тіркелгенін растайтын құжат болып табылады

Берілген күні: 05.04.2022

«Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-
1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжаттың бірдей.
согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой
документу на бумажном носителе.

Түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы
подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала
правительства».

2-ж 2-ай бет



e-gov

1414

10100576107170

05.04.2022

Отдел города Караганда по регистрации и земельному кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Справка о государственной регистрации юридического лица

БИН 190240035755

бизнес-идентификационный номер

город Караганда — 27 февраля 2019 г.

(населенный пункт)

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью "NURINSKOE"

Местонахождение: Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, улица Сатпаева, строение 17, почтовый индекс 100000

Руководитель: Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица
ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ

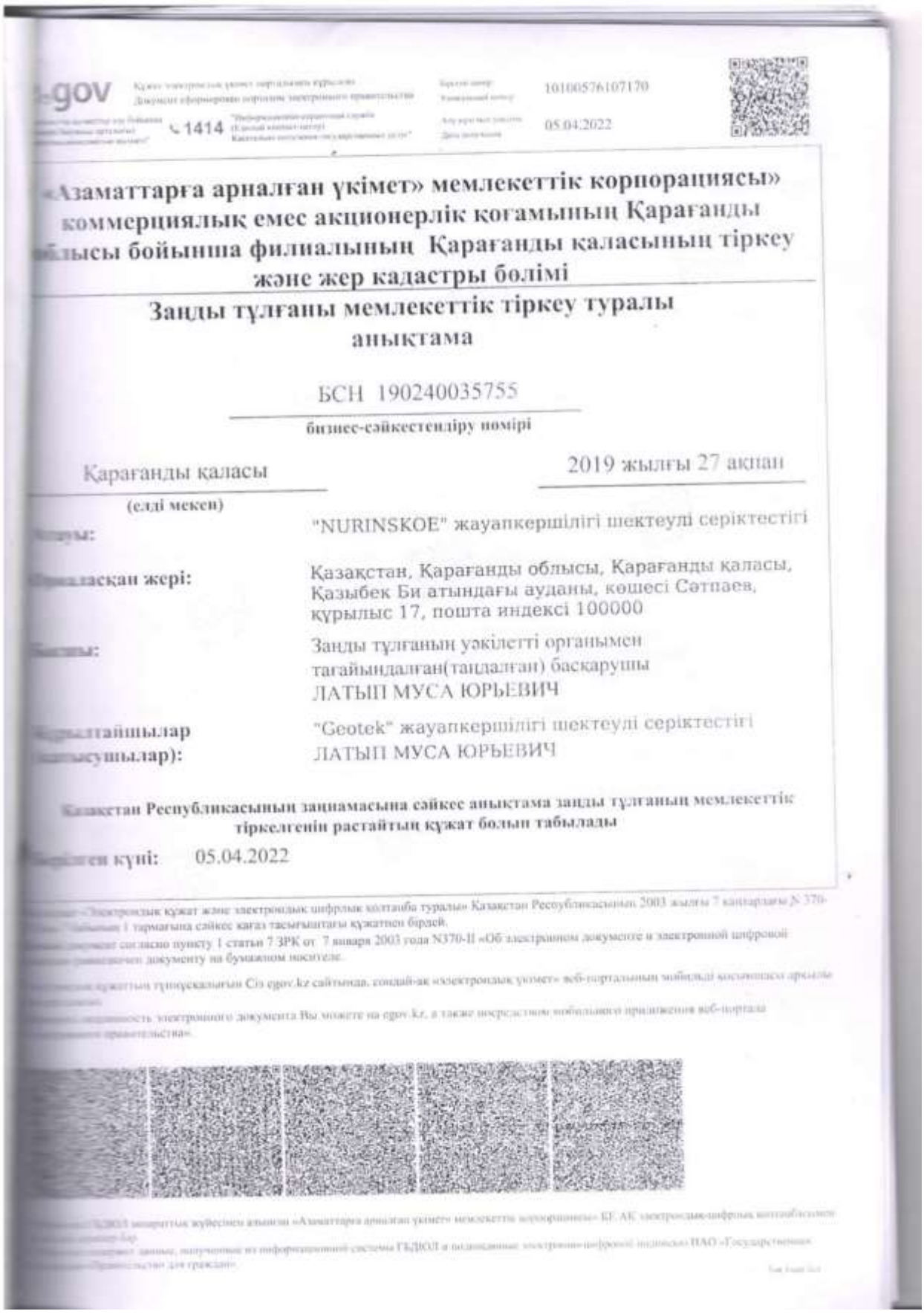
Учредители (участники): Товарищество с ограниченной ответственностью "Geotek"
ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ

Справка является документом, подтверждающим государственную регистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Дата выдачи: 05.04.2022

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

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала электронного правительства».



e-gov 1414 1010057610717O 05.04.2022

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының Қарағанды қаласының тіркеу және жер кадастры бөлімі

Заңды тұлғаны мемлекеттік тіркеу туралы анықтама

БСН 190240035755

бизнес-сәйкестендіру нөмірі

Қарағанды қаласы — 2019 жылғы 27 ақпан

(елді мекен)

Атауы: "NURINSKOE" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Орналасқан жері: Қазақстан, Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы, Қазыбек Би атындағы ауданы, көшесі Сәтпаев, құрылыс 17, пошта индексі 100000

Басшы: Заңды тұлғаның уәкілетті органымен тағайындалған(таңдалған) басқарушы ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ

Құрылтайшылар (қатысушылар): "Geotek" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ

Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтама заңды тұлғаның мемлекеттік тіркелгенін растайтын құжат болып табылады

Берілген күні: 05.04.2022

«Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ның 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

ЭЦҚ 3003 мекеттік жүйесімен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасының бар.

Содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

e-gov

10100591333147

1414

06.06.2022

Отдел города Караганда по регистрации и земельному кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 100840014277

бизнес-идентификационный номер

город Караганда — 9 января 2014 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Appak Minerals"
Местонахождение:	Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, улица Сатпаева, строение 17, почтовый индекс 100012
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица АЛДАБЕРГЕНОВ ТАЛГАТ БЕРИКОВИЧ
Учредители (участники):	Товарищество с ограниченной ответственностью "Appak Group" Товарищество с ограниченной ответственностью "Appak Capital Partners"
Дата первичной государственной	25 августа 2010 г.

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

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

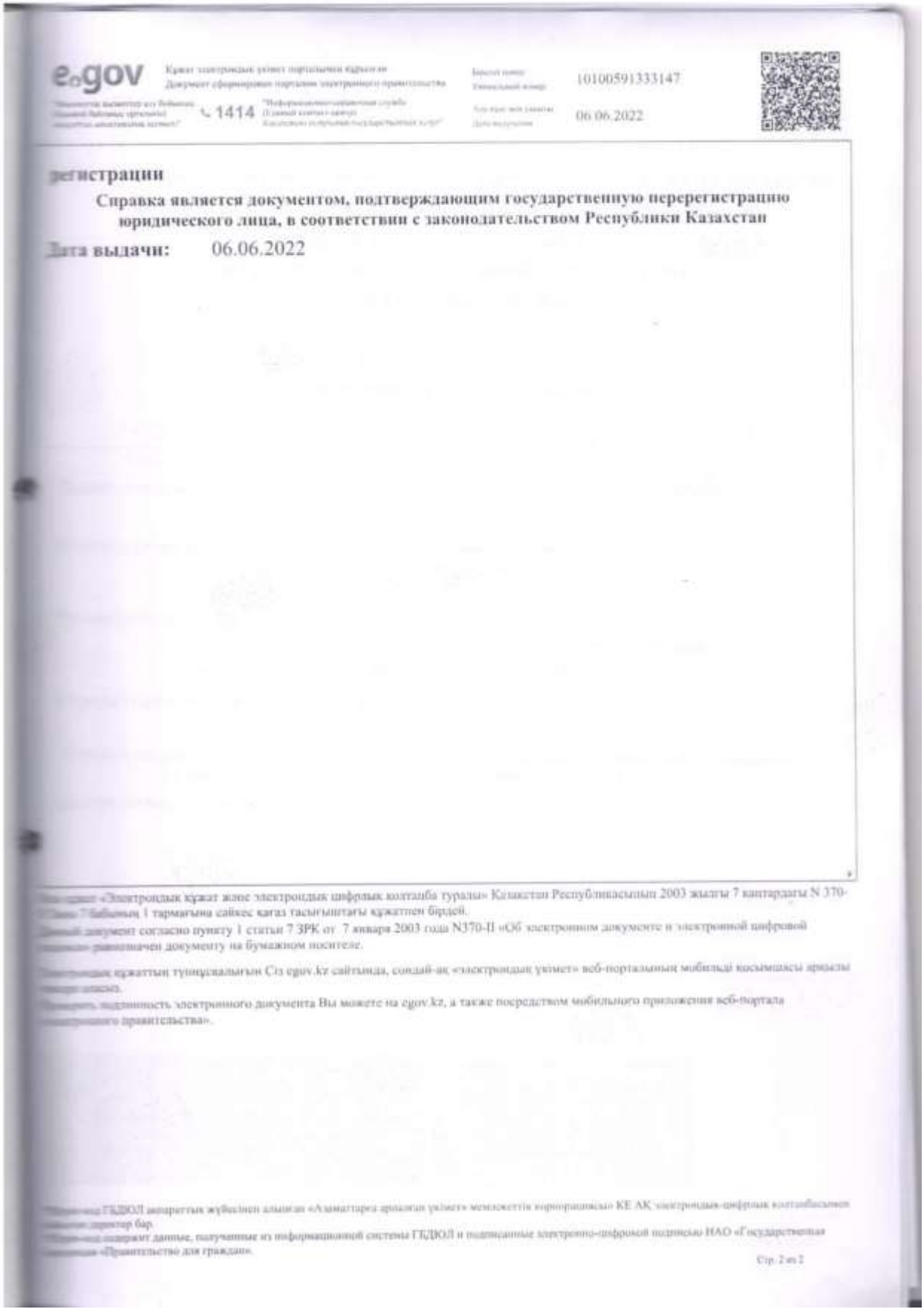
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

Осы құжат ҒДБЖЛ аппараттық жүйесінен алынған «Алматыдағы арендаған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қамтамасыз етілген деректер бар.

Данный документ содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЖЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Стр. 1 из 2



e-gov Құжат электрондық үкімет порталынан құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

1414

Бірегей нөмір / Уникальный номер: 10100591333147

Берілген күні / Дата выдачи: 06.06.2022

регистрации

Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Дата выдачи: 06.06.2022

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-[illegible] бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжаттан бірдей.

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы [illegible] аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала электронного правительства».

Құжат ҚҒДҚО ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасының [illegible] деректер бар.

Документ содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная [illegible] «Правительство для граждан».

Стр. 2 из 2

e-gov

1414

10100591336976

06.06.2022

Отдел города Караганда по регистрации и земельному кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Справка о государственной регистрации юридического лица

БИН 131240021484

бизнес-идентификационный номер

город Караганда — 25 декабря 2013 г.

(населенный пункт)

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью "Appak Capital Partners"

Местонахождение: Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, улица Сатпаева, строение 17, почтовый индекс 100012

Руководитель: Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ

Учредители (участники): ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ

Справка является документом, подтверждающим государственную регистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Дата выдачи: 06.06.2022

Бұл құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

Бланкіні ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қолдау дерегер бар.
Бланк содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Стр. 1 из 1

e-gov

Құжат электрондық үкімет порталында құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

1010059133697 6

Бірегей нөмір
Уникальный номер

Алу күні мен уақыты
Дата получения

06.06.2022

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының Қарағанды қаласының тіркеу және жер кадастры бөлімі

Заңды тұлғаны мемлекеттік тіркеу туралы анықтама

БСН 131240021484

бизнес-сәйкестендіру нөмірі

Қарағанды қаласы
(елді мекен)

2013 жылғы 25
желтоқсан

Атауы: "Appak Capital Partners" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Орналасқан жері: Қазақстан, Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы, Қазыбек Би атындағы ауданы, көшесі Сәтпаев, құрылыс 17, пошта индексі 100012

Басшы: Заңды тұлғаның уәкілетті органымен тағайындалған(таңдалған) басқарушы
ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ

Құрылтайшылар (қатысушылар): ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ

Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтама заңды тұлғаның мемлекеттік тіркелгенін растайтын құжат болып табылады

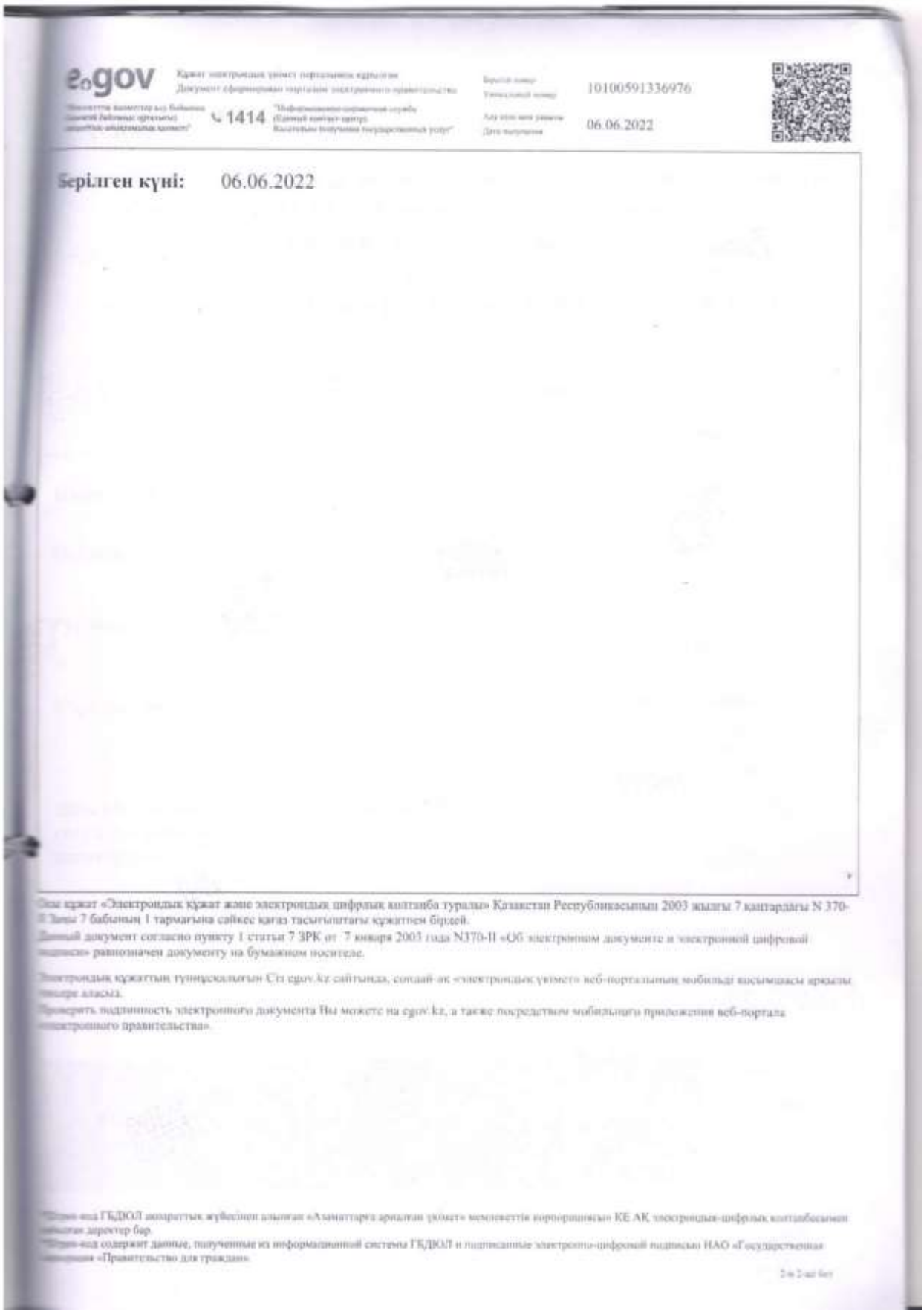
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-[illegible] 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой [illegible]» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы [illegible] аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала [illegible] правительства».

[illegible]

[illegible] ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен [illegible] директор бар.
[illegible] содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная [illegible] «Правительство для граждан».

[illegible] 1-ші 2-ші бет



egov

1414

1010059133697 6

06.06.2022

Берілген күні: 06.06.2022

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжаттың бірдей.

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Алматарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасының мәліметтік деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

2-ж 2-ші бет

egov

1414

10100591335522

06.06.2022

Отдел города Караганда по регистрации и земельному кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 130840001558

бизнес-идентификационный номер

город Караганда — 30 декабря 2013 г.

(населенный пункт)

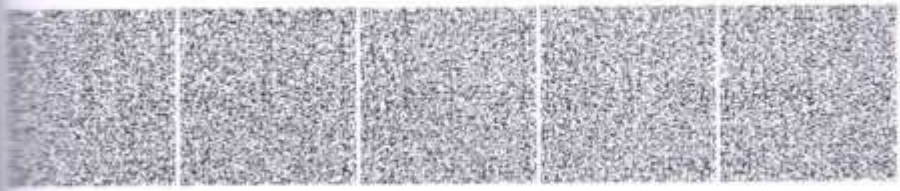
Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Appak Group"
Местонахождение:	КАЗАХСТАН, КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, РАЙОН ИМ.КАЗЫБЕК БИ, УЛИЦА САТПАЕВА, дом 17, почтовый индекс 100000
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ
Учредители (участники):	Товарищество с ограниченной ответственностью "Appak Capital Partners" ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ
Дата первичной государственной регистрации	2 августа 2013 г.

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

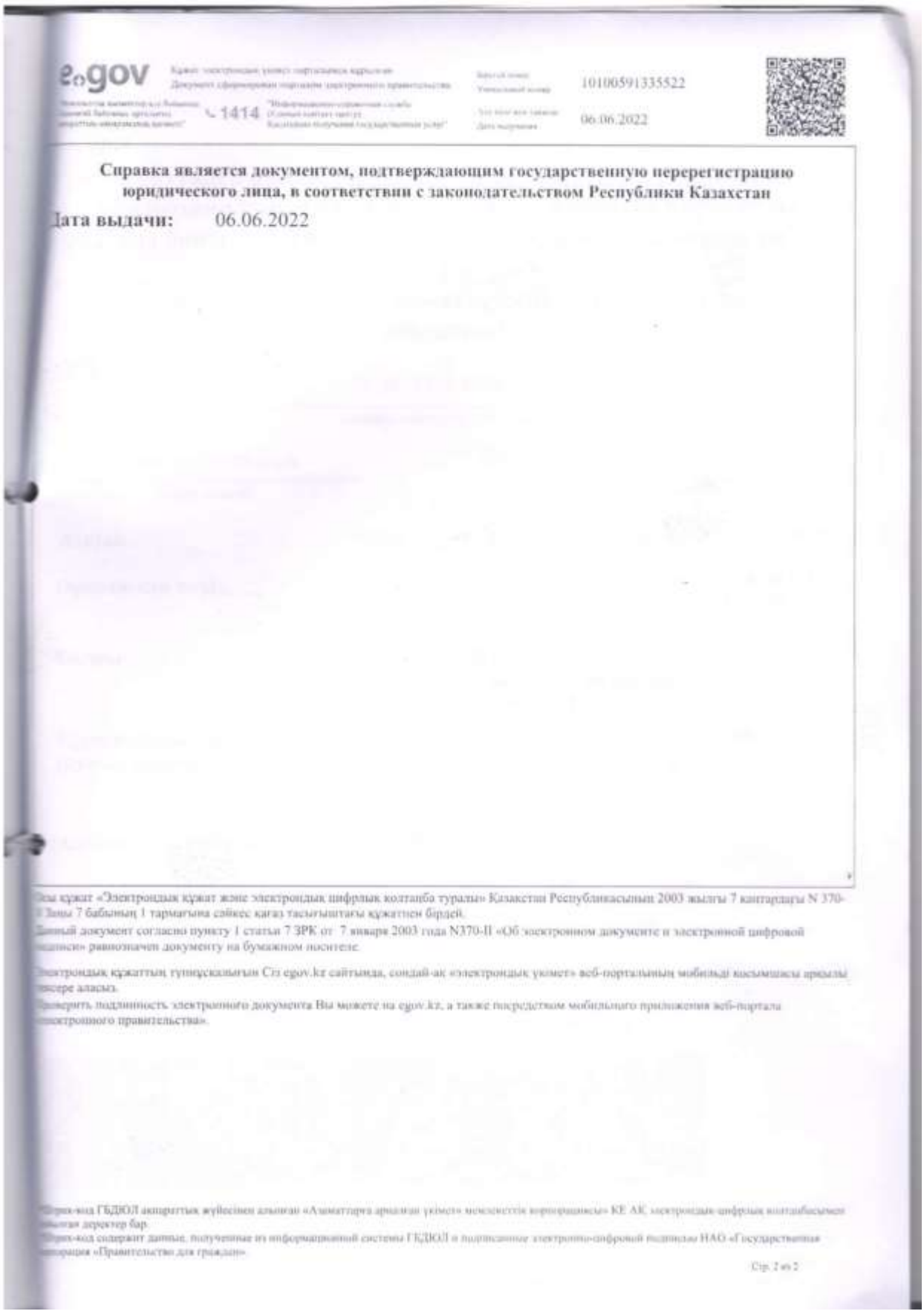
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» ЕЕ АК электрондық-цифрлық қолтаңбасының иесілігін деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ о подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 1 из 2



e-gov

1414

101080591335522

06.06.2022

Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Дата выдачи: 06.06.2022

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

QR-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Алматыдағы арнаулы үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АК электрондық цифрлық қолтаңбасымен қолданған деректер бар.

QR-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ о подписанной электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 2 из 2

e-gov

1414

10100591335522

06.06.2022

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының Қарағанды қаласының тіркеу және жер кадастры бөлімі

Заңды тұлғаны мемлекеттік қайта тіркеу туралы анықтама

БСН 130840001558

бизнес-сәйкестендіру нөмірі

Қарағанды қаласы

(елді мекен)

2013 жылғы 30 желтоқсан

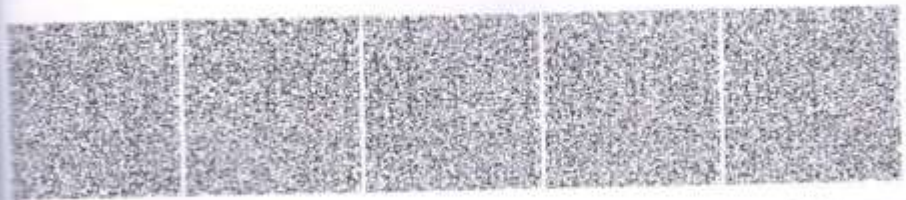
Атауы:	"Appak Group" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Орналасқан жері:	ҚАЗАҚСТАН, ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ, ҚАЗЫБЕК БИ АТЫН.АУДАНЫ, КӨШЕСІ САТПАЕВА, үй 17, пошта индексі 100000
Басшы:	Заңды тұлғаның уәкілетті органымен тағайындалған(тандалған) баскарушы ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ
Құрылтайшылар (қатысушылар):	"Appak Capital Partners" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ
Алғашқы мемлекеттік	2013 жылғы 2 тамыз

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



"Штрих-код ГБДЮЛ интернет жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АК электрондық-цифрлық қолтаңбасының деректері бар.

"Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

1-ж 2-ап 8ет

egov

1414

101005913355522

06.06.2022

тіркеу күні:

Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтама заңды тұлғаның мемлекеттік тіркелгенін растайтын құжат болып табылады

Берілген күні: 06.06.2022

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ «электрондық цифрлық қолтаңбасымен қабылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

IDKAZ037315656883071335O729<<<
8307130M2408219KAZ<<<<<<<<<<<8
LATYP<<MUSSA<<<<<<<<<<<<<<<<<<

Товарищество с ограниченной ответственностью

«NURINSKOE»

Г. Караганда *Дата «08» февраля 2019 г.*

Приказ № 01

О вступлении в должность директора

1. Руководствуясь Протоколом общего собрания участников Товарищества с ограниченной ответственностью «NURINSKOE» № 1 от 08 февраля 2019 года, приступаю к обязанностям Директора с правом первой подписи на финансовых, бухгалтерских и иных документах, а также по расчетам с бюджетом с 08 февраля 2019 года.

Директор Латып [illegible].

Geotek» ЖШС
ИН 110240006503
ИК
Z499143984 11BC03222
Б АО «СберБанк»
ИК SABRKZKA
араганды к., Сатпаев көш.
7
л.: 8 (7212) 42-42-04

Geotek

ТОО «Geotek»
БИН 110240006503
ИИК
KZ499143984 11BC03222
ДБ АО «СберБанк»
БИК SABRKZKA
г.Караганда, ул. Сатпаева,
17
тел.: 8 (7212) 42-42-04

г. Караганда «02» октября 2018 г.

ПРИКАЗ № 151 Л/С

О назначении Мынбаева М.Б.
директором

На основании Решения единственного участника Товарищества с ограниченной ответственностью «Geotek» от 02.10.2018 г., **назначить** Мынбаева Медета **Багдатовича, ИИН 920623350055, директором ТОО «Geotek»** сроком на **5 (пять) лет,** с полномочиями согласно Устава организации, с правом первой подписи на организационно-распорядительных, кадровых, финансово-расчетных, банковских документах, договорах, дополнительных соглашениях и иных документах по хозяйственно-договорной деятельности ТОО «Geotek», а также статистической, налоговой и финансовой отчетности.

Приказ вступает в законную силу с даты подписания.

Директор ТОО «Geotek» **Мынбаев М.Б.**
М.п.

Прошнуровано и
пронумеровано
Всего 35 листов

Настоящее дополнение № 1 к Контракту на недропользование № 5122-ТПИ от 10 июля 2017 года на разведку золота и редкоземельных элементов на участке Нуринский в Карагандинской области (далее - Контракт) заключено «13» июля 2022 года между Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (далее - Компетентный орган), Товариществом с ограниченной ответственностью ТОО «Geotek» (далее - Недропользователь) и Товариществом с ограниченной ответственностью «NURINSKOE».

Преамбула

Принимая во внимание, что:

1. Недропользователь обратился в Компетентный орган с просьбой о внесении изменений в Контракт №5122-ТПИ от 10.07.2017 года, в части передачи права недропользования в пользу ТОО «NURINSKOE».

2. Компетентный орган, рассмотрев обращение Недропользователя, принял решение: начать переговоры по внесению изменений и дополнений в Контракт №5122-ТПИ от 10.07.2017 года, в части перехода права недропользования от Недропользователя в пользу ТОО «NURINSKOE» (протокол ЭК №32 от 24.12.2021 года);

3. На заседании Рабочей группы Компетентного органа принято решение Дополнение №1 к Контракту рекомендовать к подписанию (Протокол РГ от 03.02.2022 года).

4. Указом Президента Республики Казахстан от 26 декабря 2018 года №806 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы государственного управления Республики Казахстан» образовано Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан с передачей ему функций Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

Компетентный орган и Недропользователь договорились о нижеследующем:

1. Стороны соглашаются на применение норм действующего законодательства к Контракту №5122-ТПИ от 10 июля 2017 года.

2. На титульном листе, по всему тексту Контракта, в приложениях и дополнениях к нему наименование Компетентного органа «Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан» заменить «Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан».

3. По всему тексту Контракта в приложениях и Дополнениях к нему слова «Товарищество с ограниченной ответственностью «Geotek» заменить словами «Товарищество с ограниченной ответственностью «NURINSKOE»

4. Пункт 25 раздела 7 Контракта «Наем персонала, приобретение товаров, работ и услуг при проведении разведки» изменить и изложить в следующей редакции:

«25. Недропользователь обязуется осуществлять в период проведения разведки ежегодное финансирование подготовки и переподготовки граждан Республики Казахстан в размере не менее одного процента от инвестиций, предусмотренных рабочей программой.

Исполнением обязанности, указанной в настоящем пункте, являются фактически понесенные расходы Недропользователя по финансированию подготовки и переподготовки граждан Республики Казахстан, в том числе на приобретение по представленному соответствующим местным исполнительным органом области, города республиканского значения, столицы и согласованному с Компетентным органом перечню товаров, работ и услуг, необходимых для улучшения материально-технической базы организаций образования, осуществляющих на территории соответствующей области, города республиканского значения, столицы подготовку кадров по специальностям, непосредственно связанным со сферой недропользования, а также расходы по финансированию профессиональной подготовки и переподготовки кадров в собственных учебных (обучающих) центрах при юридическом лице, являющемся недропользователем.

Объем финансирования, осуществленного в соответствии с абзацем первым настоящего пункта, превышающий установленный минимум, учитывается в счет исполнения соответствующих обязательств Недропользователя в следующем году».

5. Пункт 27 раздела 8 Контракта «Участие в социально-экономическом развитии региона и финансировании научных исследований» изменить и изложить в следующей редакции:

«27. В течение срока действия Контракта Недропользователь производит ежегодные отчисления на социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры в размере 1 000 000 (один миллион) тенге в бюджет соответствующего местного исполнительного органа области на код бюджетной классификации 206114 "Отчисления недропользователей на социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры", согласно Единой бюджетной классификации, предусмотренной законодательством Республики Казахстан».

6. Пункт 28 раздела 8 Контракта «Участие в социально-экономическом развитии региона и финансировании научных исследований» изменить и изложить в следующей редакции:

«28. Недропользователь обязуется ежегодно осуществлять финансирование научно-исследовательских, научно-технических и (или)

опытно-конструкторских работ, оказываемых казахстанскими производителями товаров, работ и услуг, и (или) проектов участников инновационного кластера "Парк инновационных технологий" в размере не менее одного процента от совокупного годового дохода по контрактной деятельности по итогам предыдущего года.

Исполнением обязательства по финансированию научно-исследовательских, научно-технических и (или) опытно-конструкторских работ являются фактически понесенные расходы Недропользователя на указанные работы, связанные с деятельностью в рамках Контракта, а также с деятельностью, не связанной с Контрактом, направленной на получение продукции (переделов) с высокой добавленной стоимостью, исследования в области экологии, охраны труда, обеспечения безопасного ведения работ, энергосбережения в рамках производственной деятельности (технологического цикла), и расходы на финансирование научных исследований, осуществляемых субъектами научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с законодательным актом Республики Казахстан в области науки и научно-технической деятельности, а также элементов индустриально-инновационной инфраструктуры в соответствии с Предпринимательским кодексом Республики Казахстан. Исполнением обязательств по финансированию проектов участников инновационного кластера "Парк инновационных технологий" также признается направление денег в автономный кластерный фонд в соответствии с Законом Республики Казахстан "Об инновационном кластере "Парк инновационных технологий".

Объем финансирования, осуществленного в соответствии с абзацем первым настоящего пункта, превышающий установленный минимум, учитывается в счет исполнения соответствующих обязательств Недропользователя в следующем году.

В случае отсутствия казахстанских производителей научно-исследовательских, научно-технических и (или) опытно-конструкторских работ финансирование данных работ, оказываемых иностранными производителями, осуществляется с согласия Компетентного органа».

7. Пункт 50 раздела 13 Контракта «Общие условия проведения операций по недропользованию» изменить и изложить в следующей редакции:

«50. Недропользователь берет на себя обязательства соблюдать условия Меморандума о взаимопонимании в отношении реализации Инициативы прозрачности деятельности добывающих отраслей в Республике Казахстан и нормы Законодательства, предусматривающие раскрытие информации о контролирующих лицах Недропользователя и изменении их состава, а также предоставлении доступа к информации об основных условиях недропользования по Контракту и его исполнении».

8. Раздел 14 Контракта «Ответственность Недропользователя за

нарушение условий Контракта» изменить и изложить в следующей редакции:

«52. Недропользователь несет ответственность в виде уплаты неустойки за неисполнение, ненадлежащее исполнение принятых им следующих обязательств»:

1) за невыполнение обязательств по местному содержанию в работах (услугах) в размере тридцати процентов от суммы не исполненных за отчетный период обязательств;

2) за невыполнение обязательств по местному содержанию в кадрах в размере двух тысяч месячных расчетных показателей в соответствии с Законодательством о республиканском бюджете, действующего на 1 января соответствующего года (МРП);

3) за невыполнение финансовых обязательств, указанных в главах 7 и 8 настоящего Контракта в размере суммы неисполненного за отчетный период обязательства.

Уплата неустойки за нарушение указанных обязательств прекращает основное обязательство, исполнение которого предусмотрено Контрактом в соответствующем календарном году.

Если фактические расходы Недропользователя вследствие изменения цен, действующих на рынке, а также по другим обстоятельствам, не зависящим от воли Недропользователя, оказались меньше тех, которые учитывались при заключении Контракта, согласовании рабочей программы, но при этом физический объем обязательств Недропользователя, предусмотренный Контрактом, исполнен в полном объеме, такое уменьшение фактических расходов Недропользователя не является нарушением условий Контракта и основанием для досрочного прекращения действия Контракта в одностороннем порядке.

53. Расходы по приобретению работ и услуг, используемых при проведении операций по разведке, по результатам конкурса, состоявшегося вне территории Республики Казахстан, или приобретенных в нарушение порядка приобретения работ (услуг) при проведении операций по недропользованию, исключаются из расходов, учитываемых Компетентным органом в качестве исполнения Недропользователем контрактных обязательств.

54. «Для целей пункта 53 настоящей главы учитывается стоимость работ (услуг), приобретение которых осуществлено Недропользователем с нарушением установленных настоящим Контрактом и Законодательством требований к порядку закупа таких работ (услуг), в которых доля местного содержания не соответствует требованиям пункта 26 главы 7 Контракта. При этом из указанного объема вычитается стоимость фактически приобретенных работ (услуг) местного содержания».

9. В пункте 89 раздела 23 Контракта «Дополнительные положения»

6

изменить и изложить в следующе редакции:

Компетентный орган:
Министерство индустрии и
инфраструктурного развития
Республики Казахстан
010000, г.Нур-Султан,
ул. Кабанбай Батыра, 32/1
тел.: +7-7172-98-31-35
факс: +7-7172-98-34-82

Недропользователь:
ТОО «NURINSKOE»
100012, Карагандинская область,
г.Караганда, ул.Сатпаева 17
тел.: +7-7212-42-42-04

Остальные пункты Контракта, включая все приложения, дополнения и изменения к нему, не затронутые настоящим Дополнением № 1, остаются без изменений и сохраняют свою юридическую силу в полном объеме.

Настоящее Дополнение № 1 к Контракту составлено на государственном и русском языках, в 3 (трех) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу.

В случае противоречий, разночтений или иных несоответствий между версиями настоящего Дополнения на государственном и русском языках, подлежит применению версия на русском языке.

Настоящее Дополнение № 1 к Контракту 5122-ТПИ от 10.07.2017 г. на разведку золота и редкоземельных элементов на участке Нуринский в Карагандинской области является неотъемлемой частью Контракта, заключено «13» июня 2022 года в городе Нур-Султан Республики Казахстан, уполномоченными представителями Сторон, и вступает в силу с момента его регистрации в Компетентном органе.

Подписи сторон:

Компетентный орган:

Министерство индустрии и
инфраструктурного развития
Республики Казахстан

Баймишев Р.Н.

Вице-министр

Передающая сторона:

ТОО «Geotek»

Мынбаев М.Б.

Директор

Принимающая сторона:

ТОО « NURINSKOE »

Латып М. Ю.

Директор

«13» шілде 2022 ж.

Мемлекеттік тіркеу № 6021-ТПИ

Қазақстан Республикасы
Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі
(Құзыретті орган)

«Geotek» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
(Жер қойнауын пайдаланушы)

және

«NURINSKOE» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

2017 жылғы 10 шілдедегі № 5122-ТПИ
Қарағанды облысы Нұра учаскесінде
алтын және жерде сирек кездесетін элементтер барлауға арналған
келісімшартқа
№ 1 Толықтырма

Нұр-Сұлтан қ., 2022 ж.

2017 жылғы 10 шілдедегі № 5122-ТПИ жер қойнауын пайдалануға арналған Қарағанды облысындағы Нұра учаскесінде алтын және жерде сирек кездесетін элементтер барлауға арналған келісімшартқа (бұдан әрі – келісімшарт) осы № 1 Толықтыру «13» шілде 2022 жылы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі (бұдан әрі – Құзіретті орган), «Geotek» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы) мен «NURINSKOE» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі арасында жасалды.

Кіріспе

Келесіні назарға ала отырып:

1. Жер қойнауын пайдаланушы Құзыретті органға «NURINSKOE» ЖШС пайдасына жер қойнауын пайдалану құқығын беру бөлігінде 10.07.2017 жылғы №5122 -ТПИ келісімшартқа өзгерістер енгізу туралы өтінішпен жүгінді.

2. Құзыретті орган жазған жер қойнауын пайдаланушының шешім қабылдады: келіссөздерді бастауға бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы 10.07.2017 жылғы №5122-ТПИ Келісімшарт бойыншөту бөлігінде жер қойнауын пайдалану құқығын жер қойнауын пайдаланушының "NURINSKOE ЖШС" пайдасына (24.12.2021 жылғы №32 СК хаттамасы);

3. Жұмыс тобының отырысында Құзыретті органның шешім қабылданды Қосымша №1 Келісім-шартқа қол қоюға ұсынылсын (03.02.2022 жылғы хаттамасы).

4. «Қазақстан Республикасының мемлекеттік басқару жүйесін одан әрі жетілдіру жөніндегі шаралар туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2018 жылғы 26 желтоқсандағы №806 Жарлығымен Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің функциялары беріле отырып, Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі құрылды.

Құзыретті орган мен Жер қойнауын пайдаланушы төмендегілер туралы уағдаласты:

1. Тараптар 2017 жылғы 10 шілдедегі №5122-ТПИ келісімшартқа қолданыстағы заңнама нормаларын қолдануға келіседі.

2. Титулдық парақта, Келісімшарттың бүкіл мәтіні бойынша, оған қосымшаларда және толықтыруларда Құзыретті органның «Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі» атауы «Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі» деп ауыстырылсын:

3. Келісімшарттың бүкіл мәтіні бойынша оған қосымшалар мен толықтырулардағы «Geotek» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі» деген сөздері «NURINSKOE» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі» деген сөздермен ауыстырылсын.

4. «Барлау жүргізу кезінде қызметкерлерді жалдау, тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді сатып алу» келісімшартының 7-бөлімінің 25-тармағы өзгертілсін және мынадай редакцияда жазылсын:

«25. Жер қойнауын пайдаланушы барлау жүргізу кезеңінде Қазақстан Республикасының азаматтарын жұмыс бағдарламасында көзделген барлауға арналған инвестициялардың кемінде бір пайызы мөлшерінде даярлауды және қайта даярлауды жыл сайын қаржыландыруды жүзеге асыруға міндеттенеді.

Жер қойнауын пайдаланушының Қазақстан Республикасының азаматтарын даярлау мен қайта даярлауды қаржыландыру жөніндегі нақты шеккен шығыстары осы тармақта көрсетілген міндетті орындау болып табылады,оның ішінде облыстың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың тиісті жергілікті атқарушы органы ұсынған және құзыретті органмен келісілген тиісті облыстың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың аумағында жүзеге асыратын білім беру ұйымдарының материалдық-техникалық базасын жақсарту үшін қажетті тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің тізбесі бойынша сатып алуға жұмсалған нақты шығыстары осы тармақта көрсетілген, жөніндегі шығыстарды, сондай-ақ жер қойнауын пайдаланушы болып табылатын заңды тұлғаның жанындағы жеке оқу (оқыту) орталықтарында кадрларды кәсіптік даярлау мен қайта даярлауды қаржыландыру жөніндегі шығыстарды қамтиды.

Осы тармақтың бірінші абзацына сәйкес жүзеге асырылған, белгіленген минимумнан асатын қаржыландыру көлемі келесі жылы жер қойнауын пайдаланушының тиісті міндеттемелерін орындау есебіне ескеріледі».

5. «Өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына қатысу және ғылыми зерттеулерді қаржыландыру» келісімшартының 8-бөлімінің 27-тармағы өзгертілсін және мынадай редакцияда жазылсын:

«27. Келісімшарттың қолданылуының ұзартылатын кезеңінде жер қойнауын пайдаланушы Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген Бірыңғай бюджеттік сыныптамаға сәйкес 206114 «Өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына және оның инфрақұрылымын дамытуға жер қойнауын пайдаланушылардың аударымдары» бюджеттік сыныптамасының кодына облыстың тиісті жергілікті атқарушы органының бюджетіне 1 000 000 (бір миллион) теңге мөлшерінде өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына және оның инфрақұрылымын дамытуға жыл сайын аударымдар жүргізеді».

6. «Өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына қатысу және ғылыми зерттеулерді қаржыландыру» келісімшартының 8-бөлімінің 28-тармағы өзгертілсін және мынадай редакцияда жазылсын:

«28. Жер қойнауын пайдаланушы тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді қазақстандық өндірушілер көрсететін ғылыми-зерттеу, ғылыми-техникалық және (немесе) тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды және (немесе) «Инновациялық технологиялар паркі» инновациялық кластері қатысушыларының жобаларын қаржыландыруды өткен жылдың қорытындылары бойынша келісімшарттық қызмет бойынша жылдық жиынтық табыстың кемінде бір пайызы мөлшерінде жыл сайын жүзеге асыруға міндеттенеді.

Жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшарт шеңберіндегі қызметке байланысты көрсетілген жұмыстарға жер қойнауын пайдаланушының нақты шеккен шығыстары ғылыми-зерттеу, ғылыми-техникалық және (немесе) тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды қаржыландыру жөніндегі міндеттеменің орындалуы болып табылады, сондай-ақ қосылған құны жоғары өнім (қайта бөліктер) алуға бағытталған келісімшартқа байланысты емес қызметке, экология, еңбекті қорғау, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді қамтамасыз ету, өндірістік қызмет (технологиялық цикл) шеңберінде энергия үнемдеу саласындағы зерттеулерге жұмсалған нақты шығыстары болып табылады), және ғылыми-техникалық қызмет саласындағы заңнамалық актісіне сәйкес ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет субъектілері жүзеге асыратын ғылыми зерттеулерді, сондай-ақ Қазақстан Республикасының Кәсіпкерлік кодексіне сәйкес индустриялық-инновациялық инфрақұрылым элементтерін қаржыландыруға арналған шығыстар. «Инновациялық технологиялар паркі» инновациялық кластері туралы «Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес дербес кластерлік қорға ақша жіберу «Инновациялық технологиялар паркі» инновациялық кластері қатысушыларының жобаларын қаржыландыру жөніндегі міндеттемелерді орындау деп танылады.

Осы тармақтың бірінші абзацына сәйкес жүзеге асырылған, белгіленген минимумнан асатын қаржыландыру көлемі келесі жылы жер қойнауын пайдаланушының тиісті міндеттемелерін орындау есебіне ескеріледі.

Қазақстандық ғылыми-зерттеу, ғылыми-техникалық және (немесе) тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды өндірушілер болмаған жағдайда, шетелдік өндірушілер көрсететін осы жұмыстарды қаржыландыру құзыретті органның келісімімен жүзеге асырылады».

7. «Жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды жүргізудің жалпы шарттары» келісімшартының 13-бөлімінің 50-тармағы өзгертілсін және мынадай редакцияда жазылсын:

«50. Жер қойнауын пайдаланушы Қазақстан Республикасында өндіруші салалар қызметінің ашықтығы бастамасын іске асыруға қатысты өзара түсіністік туралы меморандумның талаптарын және жер қойнауын пайдаланушының бақылаушы тұлғалары туралы ақпаратты ашуды және олардың құрамын өзгертуді, сондай-ақ жер қойнауын пайдаланудың негізгі

шарттары туралы ақпаратқа қол жеткізуді және оның орындалуын бақылауды көздейтін заңнама нормаларын сақтауға міндеттеме алады».

8. «Келісімшарт талаптарын бұзуы үшін жер қойнауын пайдаланушының жауаптылығы» келісімшартының 14-бөлімі өзгертілсін және мынадай редакцияда жазылсын:

«52. Жер қойнауын пайдаланушы өзі қабылдаған мынадай міндеттемелерді орындамағаны, тиісінше орындамағаны үшін тұрақсыздық айыбын төлеу түрінде жауапты болады»:

1) жұмыстардағы (көрсетілетін қызметтердегі) жергілікті қамту бойынша міндеттемелерді есепті кезеңде орындалмаған міндеттемелер сомасының отыз пайызы мөлшерінде орындамағаны үшін;

2) тиісті жылдың 1 қаңтарында қолданыста болған республикалық бюджет туралы заңнамаға сәйкес кадрлардағы жергілікті қамту бойынша міндеттемелерді орындамағаны үшін екі мың айлық есептік көрсеткіш мөлшерінде (АЕК);

3) осы Келісімшарттың 7 және 8-тарауларында көрсетілген қаржылық міндеттемелерді орындамағаны үшін есепті кезеңде орындалмаған міндеттеме сомасының мөлшерінде.

Көрсетілген міндеттемелерді бұзғаны үшін тұрақсыздық айыбын төлеу тиісті күнтізбелік жылда орындалуы келісімшартта көзделген негізгі міндеттемені тоқтатады.

Егер жер қойнауын пайдаланушының нарықта қолданылып жүрген бағалардың өзгеруі салдарынан, сондай-ақ жер қойнауын пайдаланушының еркіне байланысты емес басқа да мән-жайлар бойынша нақты шығыстары келісімшарт жасасу, жұмыс бағдарламасын келісу кезінде ескерілгендерден аз болса, бірақ бұл ретте жер қойнауын пайдаланушы міндеттемелерінің келісімшартта көзделген нақты көлемі толық көлемде орындалса, жер қойнауын пайдаланушының нақты шығыстарының мұндай азаюы келісімшарт талаптарын бұзу және келісімшарттың қолданылуын біржақты тәртіппен мерзімінен бұрын тоқтату үшін.

53. Қазақстан Республикасының аумағынан тыс жерде өткен конкурс нәтижелері бойынша барлау жөніндегі операцияларды жүргізу кезінде пайдаланылатын немесе жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды жүргізу кезінде жұмыстарды (көрсетілетін қызметтерді) сатып алу тәртібін бұза отырып сатып алынған жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді сатып алу жөніндегі шығыстар құзыретті орган жер қойнауын пайдаланушының келісімшарттық міндеттемелерді орындауы ретінде ескеретін шығыстардан алып тасталады.

54. Осы тараудың 53-тармағының мақсаттары үшін жер қойнауын пайдаланушы сатып алуды осы Келісімшартта және заңнамада белгіленген жергілікті қамту үлесі келісімшарттың 7-тарауының 26-тармағының талаптарына сәйкес келмейтін осындай жұмыстарды (қызметтерді) сатып алу тәртібіне қойылатын талаптарды бұза отырып жүзеге асырған жұмыстардың

(қызметтердің) құны ескеріледі. Бұл ретте көрсетілген көлемнен нақты сатып алынған жергілікті қамту жұмыстарының (қызметтерінің) құны шегеріледі.

11. Келісімшарттың 23-бөлімінің 89-тармағында «Қосымша ережелер» өзгертілсін және мынадай редакцияда жазылсын:

Құзіретті орган:
Қазақстан Республикасы
Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі
010000, Нұр-Сұлтан қ.,
Қабанбай Батыр көшесі, 32/1
тел.: +7-7172-98-31-35
факс: +7-7172-98-34-82

Жер қойнауын пайдаланушы:
«NURINSKOE» ЖШС
100012, Қарағанды облысы,
Қарағанды қ., Сатпаев көшесі 17
тел.: +7-7212-42-42-04

Осы №1 Толықтырмада қозғалмаған барлық қосымшаларды, толықтырулар мен оған өзгерістерді қоса алғанда, Келісімшарттың қалған тармақтары өзгеріссіз қалады және өзінің заңды күшін толық көлемде сақтайды.

Осы Келісімшартқа №3 Толықтырма мемлекеттік және орыс тілдерінде бірдей заңды күші бар 3 (үш) данада жасалды.

Осы Толықтырманың мемлекеттік және орыс тілдеріндегі нұсқалары арасында қайшылықтар, әркелкі оқулар немесе өзге де сәйкессіздіктер болған жағдайда, орыс тіліндегі нұсқасы қолданылуға жатады.

10.07.2017 ж. № 5122-ТПИ жер қойнауын пайдалануға арналған Қарағанды облысындағы Нұра учаскесінде алтын және жерде сирек кездесетін элементтер барлауға арналған Келісімшартына осы №1 Толықтырма Келісімшарттың ажырамас бөлігі болып табылады, «13» шілде 2022 жылы Қазақстан Республикасының Нұр-Сұлтан қаласында Тараптардың уәкілетті өкілдерімен жасалды және ол Құзыретті органда тіркелген сәттен бастап күшіне енеді.

Тараптардың қолы:

Құзіретті орган:

Қазақстан Республикасы
Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі

Байгушев Р. Н.
Вице-министр

Беруші тарап:

«Geotek» ЖШС

Мынбаев М.Б.
Директор

Қабылдаушы тарап:
«NURINSKOE» ЖШС

Ланык М.Ю.
Директор

КҰПИЯЛЫЛЫҚ ТУРАЛЫ КЕЛІСІМ
2022 жылғы 16 наурыздағы № 253-ү

1. Жалпы ережелер

1. Осы құпиялылық туралы Келісім (бұдан әрі – Келісім) бұдан әрі Тараптар деп аталатындар Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Геология комитетінің төрағасының 2021 жылғы 29 наурыздағы № 46-НҚ бұйрығымен бекітілген «Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Геология комитетінің «Орталықказжерқойнауы» Орталық Қазақстан өңіраралық геология департаменті» республикалық мемлекеттік мекемесінің ережесі негізінде әрекет ететін «Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Геология комитетінің «Орталықказжерқойнауы» Орталық Қазақстан өңіраралық геология департаменті» республикалық мемлекеттік мекемесі туралы қағиданың негізінде әрекет ететін басшы Маукулов Нурлан Уразбекович (бұдан әрі – Уәкілетті органның өңіраралық департаменті) және «NURINSKOE» ЖШС атынан бұдан әрі Тараптар деп аталатын жарғы негізінде әрекет ететін директор Латып Муса Юрьевич (бұдан әрі – пайдаланушы) арасында жасалды.

2. Уәкілетті органның өңіраралық департаменті мен пайдаланушы келесі төмендегілер туралы осы Келісімді жасасты:

2. Келісімнің мәні

1) Келісім жасасу үшін негіз «Geotek» ЖШС–нен Қарағанды облысындағы Нуринский учаскесінде алтын және сирек кездесетін элементтерін барлау үшін 2017 жылғы 10 шілдедегі № 5122-ТПИ келісімшарт бойынша жер қойнауын пайдалану құқығын «NURINSKOE» ЖШС-ке пайдасына беру болып табылады (Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің жұмыс тобы отырысының 03.02.2022 ж. хаттамасы).

3. Төлемді белгілеу тәртібі және төлеу мерзімдері

1) 22.01.2015 ж. № 59-ц құпиялылық туралы келісім қабылданған күннен бастап пайда болған тарихи шығындарды өтеу бойынша төлем бойынша міндеттеме «NURINSKOE» ЖШС-не өтеді.

2) Төлемді белгілеу тәртібі және тарихи шығындарды төлеу мерзімдері «Салық және бюджетке төленетін басқа міндетті төлемдер туралы (Салық Кодексі)» 2017 жылғы 25 желтоқсандағы Қазақстан Республикасы кодексінің 733, 734-баптарына сәйкес айқындалады.

4. Тараптардың жауапкершілігі

1) Міндеттемелерді орындамағаны немесе тиісінше орындағаны үшін Тараптар Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жауапты болады.

СОГЛАШЕНИЕ О КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ
№ 253-ү от 16 марта 2022 года

1. Общие положения

1. Настоящее Соглашение о конфиденциальности (далее – Соглашение) заключено между республиканским государственным учреждением «Центрально-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан «Центрказнедра», в лице руководителя Маукулова Нурлана Уразбековича, действующего на основании Положения о республиканском государственном учреждении «Центрально-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан «Центрказнедра», утвержденным приказом председателя Комитета геологии, экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 29 марта 2021 года №46-НҚ (далее – межрегиональный департамент Уполномоченного органа) и ТОО «NURINSKOE», в лице директора Латып Муса Юрьевича, действующего на основании устава (далее - пользователь), в дальнейшем именуемые Сторонами.

2. Межрегиональный департамент Уполномоченного органа и пользователь заключили настоящее соглашение о нижеследующем:

2. Предмет соглашении

1) Основанием для заключения Соглашения является передача права недропользования по Контракту №5122-ТПИ от 10 июля 2017 года на разведку золота и редкоземельных элементов на участке Нуринский в Карагандинской области от ТОО «Geotek» в пользу ТОО «NURINSKOE» (Протокол заседания Рабочей группы Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 03.02.2022г.).

3. Порядок установления платежа и сроки уплаты

1) Обязательство по платежу по возмещению исторических затрат возникшие с даты заключения соглашения о конфиденциальности № 59-ц от 22.01.2015г. переходят к ТОО «NURINSKOE».

2) Порядок установления платежа и сроки уплаты исторических затрат определяется в соответствии со статьями 733, 734 Кодекса Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)».

4. Ответственность сторон

1) За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

5. Күпиялылық Геологиялық ақпаратқа қол жеткізу мәселелері «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 7 – бабымен реттеледі. **6. Қорытынды ережелер, келісімнің күшіне енуі және қолданысын тоқтату** Осы Келісім оған Тараптар қол қойған күнінен бастап күшіне енеді және Келісімшарттың қолданылу мерзіміне қосылады. Осы Келісім Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес түсіндіріледі және реттеледі. 2022 жылғы «16» наурыз Қарағанды қаласында бірдей заңды күші бар мемлекеттік және орыс тілдерінде 2 (екі) данада, әрбір тарап үшін 1 (бір) данадан жасалды.	**5. Конфиденциальность** 1) Вопросы доступа к геологической информации регламентируются статьей 7 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании». **6. Заключительные положения, вступление в силу и прекращение действия соглашения** 1) Настоящее Соглашение вступает в силу со дня подписания его Сторонами и заканчивается сроком действия Контракта. 2) Настоящее Соглашение интерпретируется и регулируется в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан. 3) Совершено в городе Караганда «16» марта 2022 года в 2 (двух) экземплярах на государственном и русском языках, имеющих одинаковую юридическую силу, по 1 (одному) экземпляру для каждой из Сторон.

Уәкілетті органның өңіраралық департаменті /
Межрегиональный департамент Уполномоченного органа

_____ **Н.У. Маукулов**

Пайдаланушы /Пользователь

_____ **М. Ю Латып**

м.о./м.п
"NURINSKOE"

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫҚ ДАМУ МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

010000, Нұр-Сұлтан қ, Кабанбай Батыр даңғылы, 32/1
тел.: 8(7172) 98 33 11, 98 33 33 факс: 8(7172) 98 31 11
e-mail: mid@mid.gov.kz

010000, г. Нур-Султан, пр. Кабанбай Батыра 32/1
тел.: 8(7172) 98 33 11, 98 33 33 факс: 8(7172) 98 31 11
e-mail: mid@mid.gov.kz

_____№_____

_____

№ 04-3-18/54860 ОТ 31.12.2021

ТОО «NURINSKOE»

Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, рассмотрев заявление № 1 от 09.12.2021 года, в соответствии с пунктом 12 статьи 278 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» (далее-Кодекс) приняло следующее решение (Протокол № 32 от 24.12.2021г.): начать проведения переговоров по внесению изменений в контракт №5122-ТПИ от 10.07.2017г., на разведку золота и редкоземельных элементов на участке Нуринский в Карагандинской области, в части перехода права недроопльзования с ТОО «Geotek», в пользу ТОО «Nurinskoe»

Необходимо отметить, что при переходе права недропользования также переходят все неисполненные обязательства по контракту на недропользования, в порядке статьи 339 Гражданского кодекса Республики Казахстан либо соблюдением иных норм законодательства Республики Казахстан регламентирующих перемену лиц в обязательстве.

Дополнительно доводим до вашего сведения, что согласно статье 47 Кодекса, недропользователь, обладающий правом недропользования (долей в праве недропользования), возникшим на основании контракта на недропользование, лицензии на разведку или лицензии на добычу твердых полезных ископаемых, обязан уведомлять государственный орган, предоставивший такое право недропользования, об изменении состава лиц и (или) организаций, прямо или косвенно контролирующих деятельность недропользователя, в течение тридцати календарных дней со дня такого изменения, в соответствии с Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 2 мая 2018 года № 290 «Об утверждении формы уведомления об изменении контроля над недропользователем».

Вице-министр **М. Карабаев**

Исп.: А. Абдигазиев
тел: 983 422

ПРОТОКОЛ
заседания Рабочей группы Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан

г. Нур – Султан **03 февраля 2022 года**

Председательствовал:

Р.Баймишев - вице-министр индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, председатель рабочей группы.

Присутствовали:

И.Шархан, А.Калиев, А.Кушумов, М.Байбатыров, Б.Асанов, А.Имашев, Т.-Ж.Байдалина.

Приглашенные: А.Сыздыкова, А.Сейтмуханова.

От ТОО «Geotek» и ТОО « NURINSKOE»:

Баядилов Е.К. – заместитель генерального директора (по доверенности).

Предмет рассмотрения: проект Дополнения к Контракту №5122-ТПИ от 10.07.2017г., на разведку золота и редкоземельных элементов на участке Нуринский в Карагандинской области между Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и ТОО «Geotek», в части перехода права недропользования с ТОО «Geotek» в пользу ТОО «Nurinskoe».

Основания для рассмотрения:

1. Контракт №5122-ТПИ от 10.07.2017г.
2. Протокол № 32 от 24.12.2021г.

В ходе обсуждения было отмечено: Недропользователю предлагается заключить Соглашение о стимулировании предпринимательства Республики Казахстан, предусматривающее добровольные обязательства по исполнению местного содержания.

В ходе обсуждения были высказаны следующие замечания:

1. Недропользователю в установленном порядке необходимо переоформить в уполномоченном органе по изучению недр соглашение о конфиденциальности.

2. Условия контракта, затрагивающие финансовые обязательства, ответственность недропользователя за нарушение условий контракта, а также обязательства по соблюдению условий Меморандума о взаимопонимании в отношении реализации Инициативы прозрачности деятельности добывающих отраслей привести в соответствие с условиями модельного контракта, утвержденного Приказом и.о. Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 10 апреля 2020 года № 195.

Решение: проект Дополнения к Контракту №5122-ТПИ от 10.07.2017г., на разведку золота и редкоземельных элементов на участке Нуринский в Карагандинской области между Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и ТОО «Geotek», после устранения вышеуказанных замечаний, рекомендовать к подписанию.

Председатель: Р. Баймишев

Члены рабочей группы: И. Шархан
А. Калиев
А. Кушумов
М. Байбатыров
Б. Асанов
А. Имашев
Т.-Ж. Байдалина

Приглашенные: А. Сыздыкова
А. Сейтмуханова

От компании: Е. Баядилов

egov 1414

Код электронных услуг выражается цифрами
Документ сформирован порталом электронного правительства

Единый номер 10100576105705
Уникальный номер

Call-центр "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Канального получения государственных услуг"

Дата получения 05.04.2022

Отдел города Караганда по регистрации и земельному кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 110240006503

бизнес-идентификационный номер

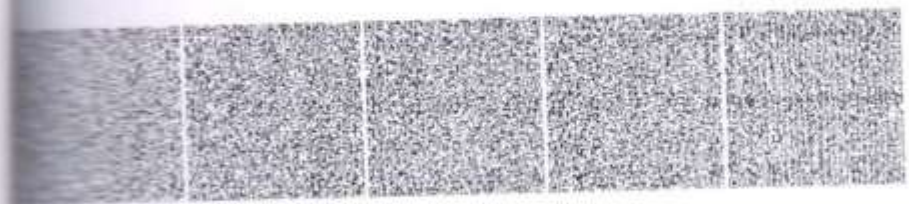
город Караганда — 26 декабря 2013 г.

(населенный пункт)

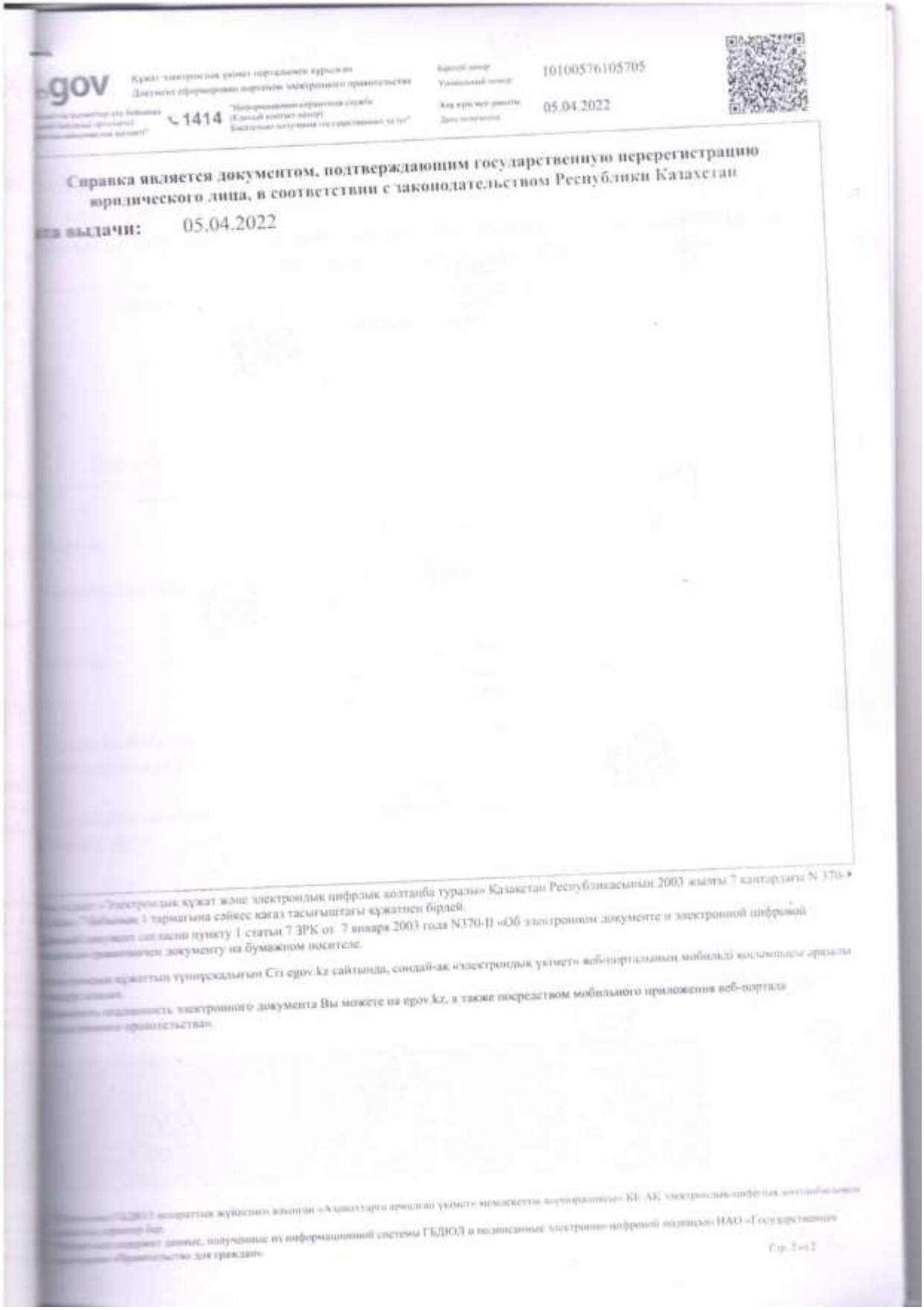
Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Geotek"
Местонахождение:	Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, улица Сатпаева, строение 17, почтовый индекс 100012
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица МЫНБАЕВ МЕДЕТ БАГДАТОВИЧ
Учредители (участники):	Товарищество с ограниченной ответственностью "Appak Minerals"
Дата первичной государственной регистрации	8 февраля 2011 г.

Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-
бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа бірдей.
document according to paragraph 1 of Article 7 of the RK dated January 7, 2003 No. 370-II «On electronic document and electronic digital
equivalent to the electronic document on paper media.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы
тексере аласыз.
You can verify the authenticity of the electronic document on egov.kz, as well as through the mobile application of the web portal
"electronic government".



«ҚазАқпарат» жеке меншік кәсіпорны «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен
қол қойылған.
Contains data obtained from the information system TIDO and signed with the electronic digital signature of JSC "State Corporation
"Government for citizens"



egov

1414

1010576105705

05.04.2022

Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

выдачи: 05.04.2022

egov 1414

10100576105705

05.04.2022

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының Қарағанды қаласының тіркеу және жер кадастры бөлімі

Заңды тұлғаны мемлекеттік қайта тіркеу туралы анықтама

БСН 110240006503

бизнес-сәйкестендіру нөмірі

Қарағанды қаласы — 2013 жылғы 26 желтоқсан

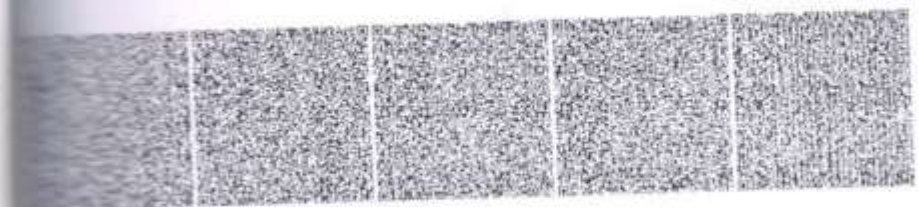
(елді мекен)

Атауы:	"Geotek" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Орналасқан жері:	Қазақстан, Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы, Қазыбек Би атындағы ауданы, көшесі Сәтпаев, құрылыс 17, пошта индексі 100012
Басшы:	Заңды тұлғаның уәкілетті органымен тағайындалған(тандалған) басқарушы МЫНБАЕВ МЕДЕТ БАГДАТОВИЧ
Құрылтайшылар (қатысушылар):	"Appak Minerals" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Алғашқы мемлекеттік тіркеу күні:	2011 жылғы 8 ақпан

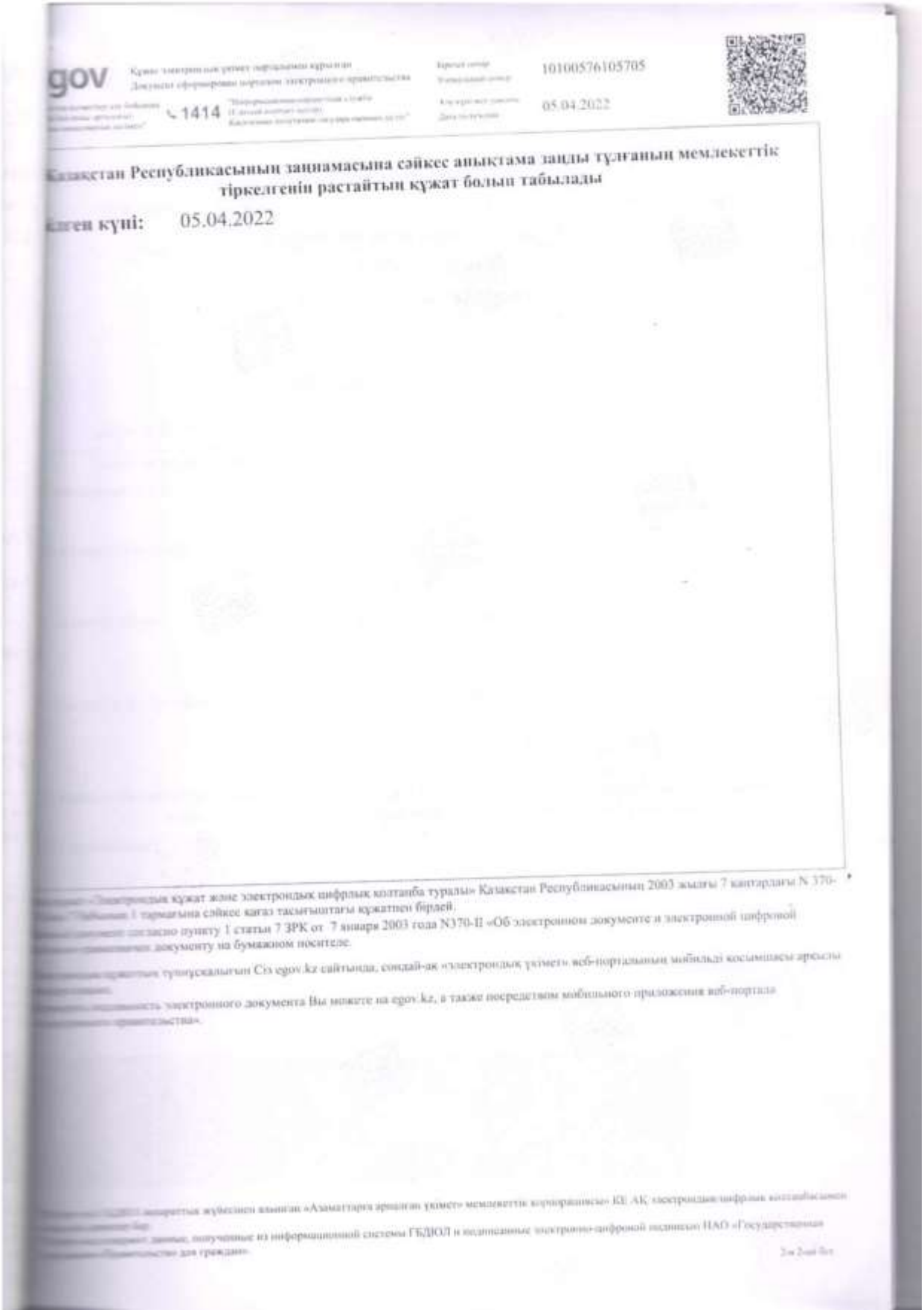
Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-
1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой
документу на бумажном носителе.

құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы
.

подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала
правительства».



2013 жылғы жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық цифрлық қолтаңбасымен
.
содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная
правительство для граждан».



gov

1414

10100576105705

05.04.2022

Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтама заңды тұлғаның мемлекеттік тіркелгенін растайтын құжат болып табылады

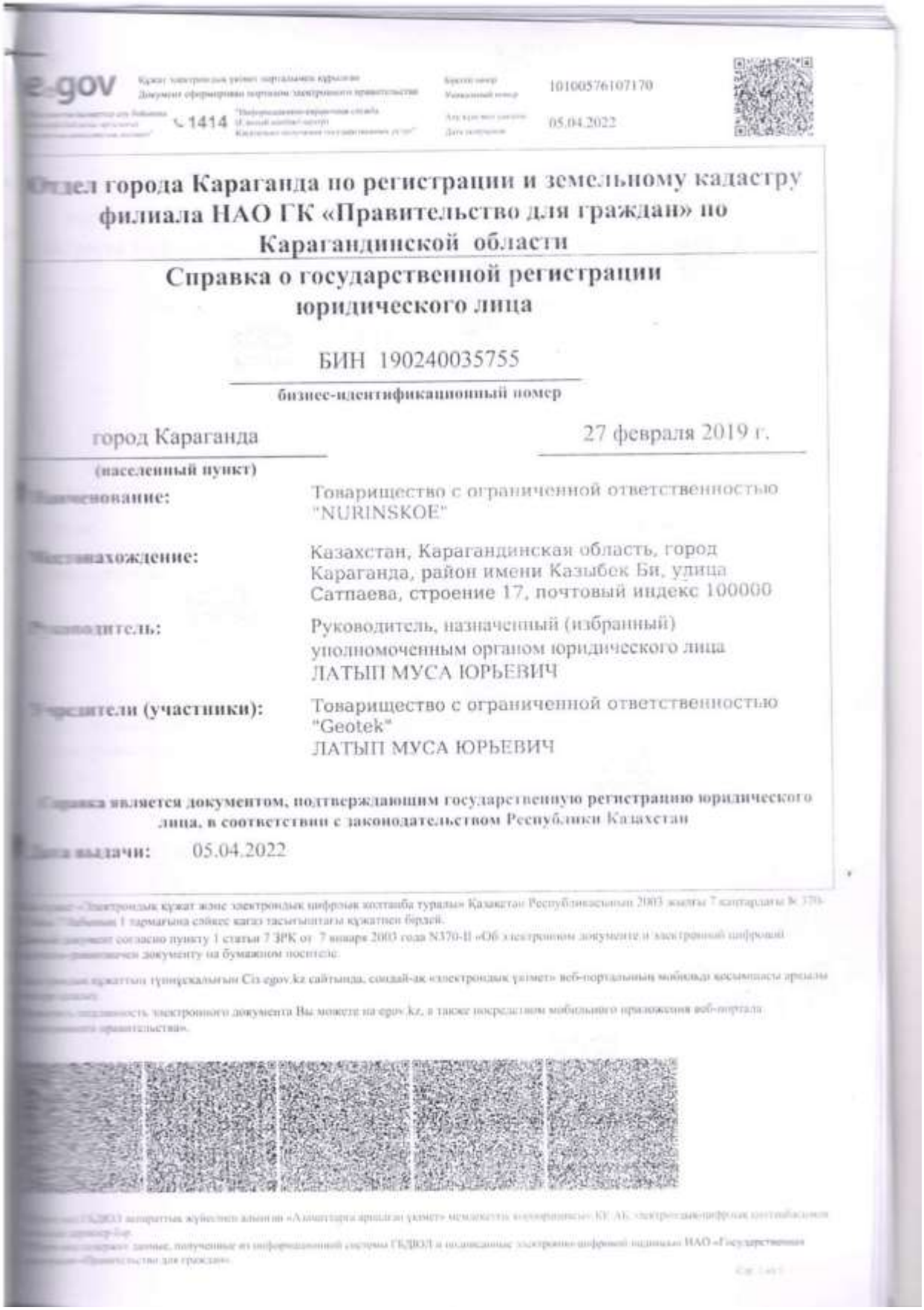
Берілген күні: 05.04.2022

«Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-
1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжаттың бірдей.
согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой
документу на бумажном носителе.

Электрондық түпнұсқалығын С1з egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы
тверждения.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала
Электронного правительства».

Құжаттың 12 ай мерзімге жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық цифрлық қолтаңбасымен
куплен сервер.
Содержащиеся данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная
Электронное правительство для граждан».

2-ж 2-ай бет



e-gov

1414

10100576107170

05.04.2022

Отдел города Караганда по регистрации и земельному кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Справка о государственной регистрации юридического лица

БИН 190240035755

бизнес-идентификационный номер

город Караганда — 27 февраля 2019 г.

(населенный пункт)

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью "NURINSKOE"

Местонахождение: Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, улица Сатпаева, строение 17, почтовый индекс 100000

Руководитель: Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица
ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ

Учредители (участники): Товарищество с ограниченной ответственностью "Geotek"
ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ

Справка является документом, подтверждающим государственную регистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Дата выдачи: 05.04.2022

«Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-
бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

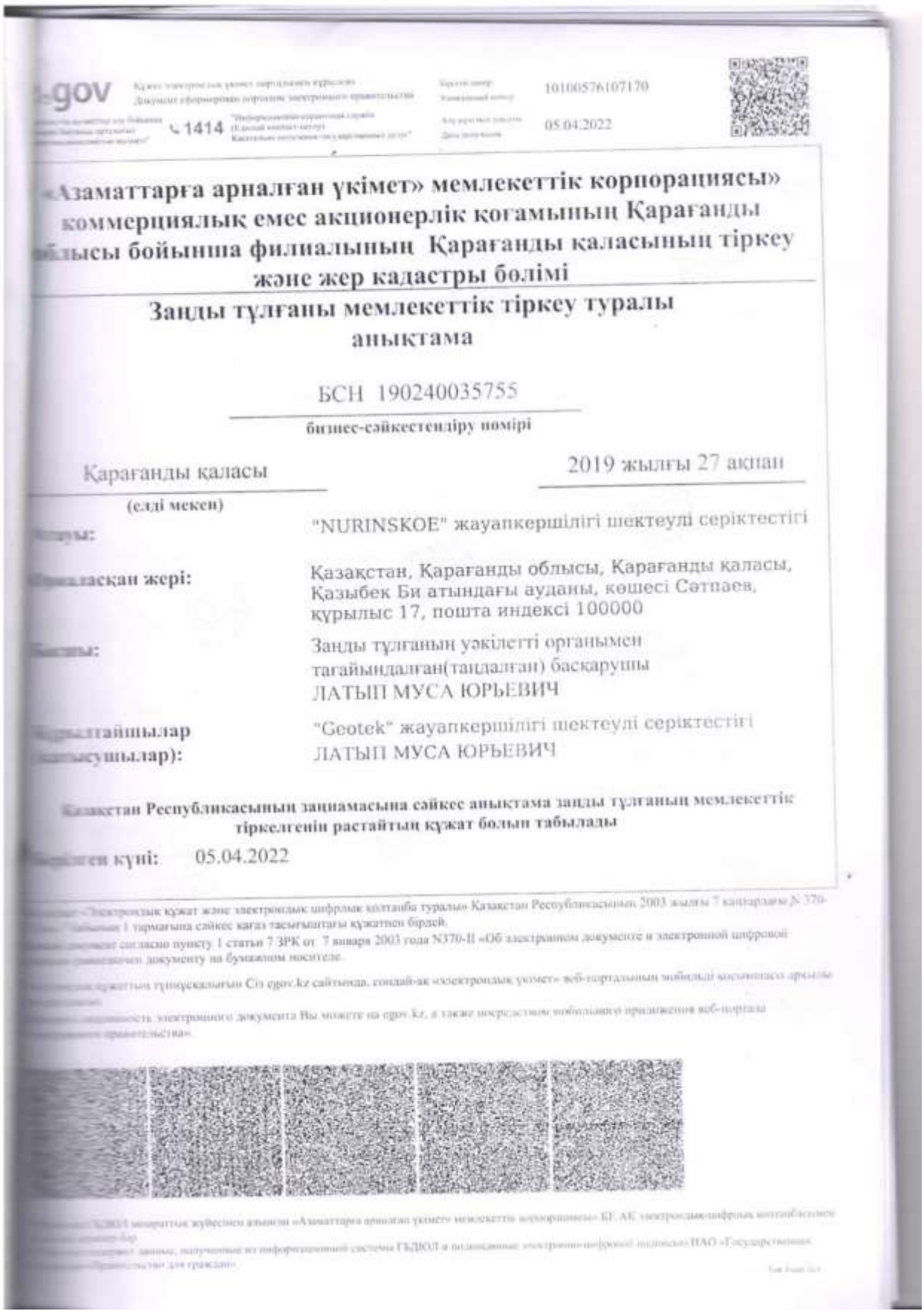
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

ГБДЮЛ автоматтық жүйесінің ақпаратын «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ «электрондық-цифрлық қолтаңбасының растаған көшірмесі бар

Данный документ содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан»



e-gov 1414 1010057610717O 05.04.2022

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының Қарағанды қаласының тіркеу және жер кадастры бөлімі

Заңды тұлғаны мемлекеттік тіркеу туралы анықтама

БСН 190240035755

бизнес-сәйкестендіру нөмірі

Қарағанды қаласы — 2019 жылғы 27 ақпан

(елді мекен)

Атауы: "NURINSKOE" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Орналасқан жері: Қазақстан, Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы, Қазыбек Би атындағы ауданы, көшесі Сәтпаев, құрылыс 17, пошта индексі 100000

Басшы: Заңды тұлғаның уәкілетті органымен тағайындалған(таңдалған) басқарушы ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ

Құрылтайшылар (қатысушылар): "Geotek" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ

Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтама заңды тұлғаның мемлекеттік тіркелгенін растайтын құжат болып табылады

Берілген күні: 05.04.2022

«Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ның 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

e-gov

1414

10100591333147

06.06.2022

Отдел города Караганда по регистрации и земельному кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 100840014277

бизнес-идентификационный номер

город Караганда — 9 января 2014 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Appak Minerals"
Местонахождение:	Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, улица Сатпаева, строение 17, почтовый индекс 100012
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица АЛДАБЕРГЕНОВ ТАЛГАТ БЕРИКОВИЧ
Учредители (участники):	Товарищество с ограниченной ответственностью "Appak Group" Товарищество с ограниченной ответственностью "Appak Capital Partners"
Дата первичной государственной	25 августа 2010 г.

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

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

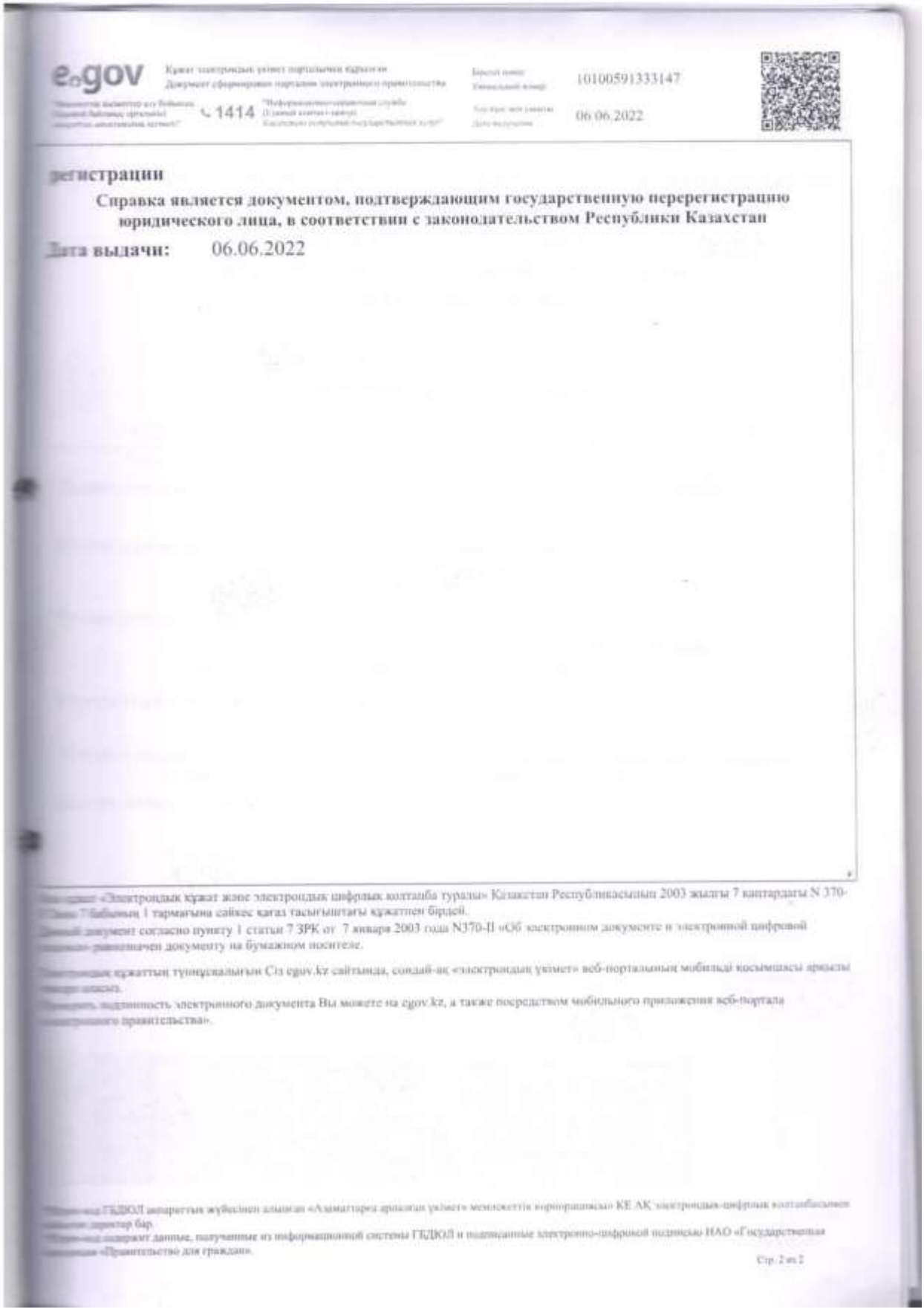
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

Осы құжат ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Алматыдағы арнаулы үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қолы қойылған деректер бар.

Этот документ содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Стр. 1 из 2



e-gov Құжат электрондық үкімет порталынан құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

1414

Бірегей нөмір / Уникальный номер: 10100591333147

Алу күні мен уақыты / Дата получения: 06.06.2022

регистрации

Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Дата выдачи: 06.06.2022

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

Құжатта ҚҚДМҰЖ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасының мәліметтері бар.

Документ содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 2 из 2

e-gov

1414

10100591336976

06.06.2022

Отдел города Караганда по регистрации и земельному кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Справка о государственной регистрации юридического лица

БИН 131240021484

бизнес-идентификационный номер

город Караганда — 25 декабря 2013 г.

(населенный пункт)

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью "Appak Capital Partners"

Местонахождение: Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, улица Сатпаева, строение 17, почтовый индекс 100012

Руководитель: Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ

Учредители (участники): ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ

Справка является документом, подтверждающим государственную регистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Дата выдачи: 06.06.2022

Бұл құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-[illegible] 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой [illegible] равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын C:\s egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы [illegible]
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала [illegible] правительства».

[redacted]

[illegible] ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен [illegible] деректер бар.
[illegible] содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная [illegible] «Правительство для граждан»

Стр. 1 из 1

e-gov

Құжат электрондық үкімет порталында құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

Бірегей нөмір
Уникальный номер
10100591336976

1414

Алу күні мен уақыты
Дата получения
06.06.2022

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының Қарағанды қаласының тіркеу және жер кадастры бөлімі

Заңды тұлғаны мемлекеттік тіркеу туралы анықтама

БСН 131240021484

бизнес-сәйкестендіру нөмірі

Қарағанды қаласы
(елді мекен)

2013 жылғы 25
желтоқсан

Атауы: "Appak Capital Partners" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Орналасқан жері: Қазақстан, Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы, Қазыбек Би атындағы ауданы, көшесі Сәтпаев, құрылыс 17, пошта индексі 100012

Басшы: Заңды тұлғаның уәкілетті органымен тағайындалған(таңдалған) басқарушы
ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ

Құрылтайшылар (қатысушылар): ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ

Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтама заңды тұлғаның мемлекеттік тіркелгенін растайтын құжат болып табылады

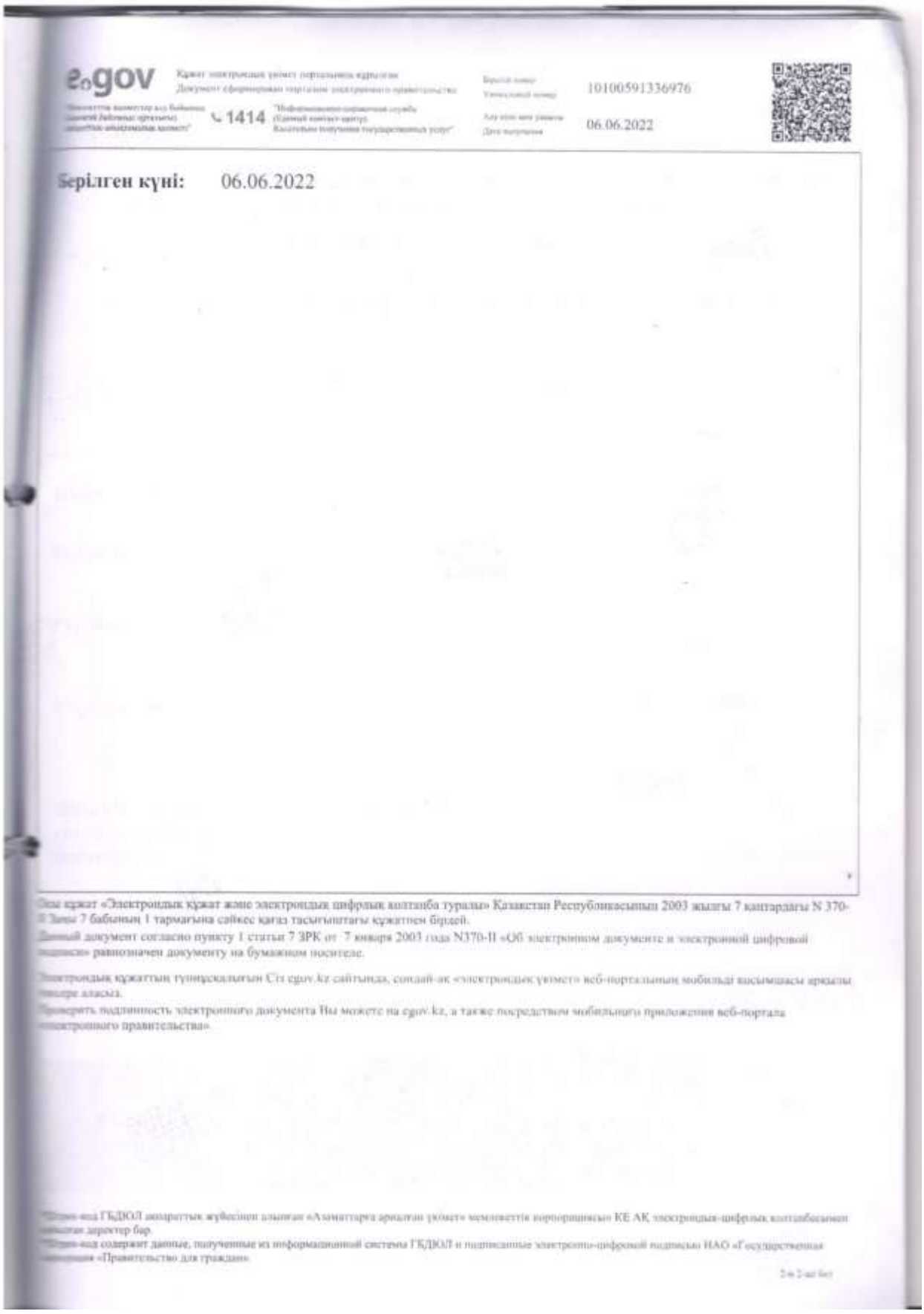
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-[illegible] 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала электронного правительства».

[redacted]

Құжатта ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен [illegible] деректер бар.
Документ содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ о подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

1-ші 2-ші бет



egov

1414

101005913369 76

06.06.2022

Берілген күні: 06.06.2022

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ҚҚДІОЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Алматарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасының мәліметтік деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГКДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

2-ге 2-ші бет

egov 1414 10100591335522 06.06.2022

Отдел города Караганда по регистрации и земельному кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

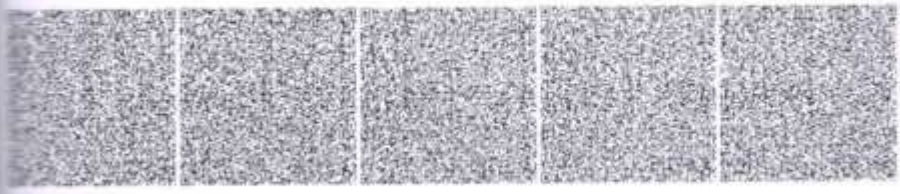
БИН 130840001558
бизнес-идентификационный номер

город Караганда — 30 декабря 2013 г.
(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Appak Group"
Местонахождение:	КАЗАХСТАН, КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, РАЙОН ИМ.КАЗЫБЕК БИ, УЛИЦА САТПАЕВА, дом 17, почтовый индекс 100000
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ
Учредители (участники):	Товарищество с ограниченной ответственностью "Appak Capital Partners" ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ
Дата первичной государственной регистрации	2 августа 2013 г.

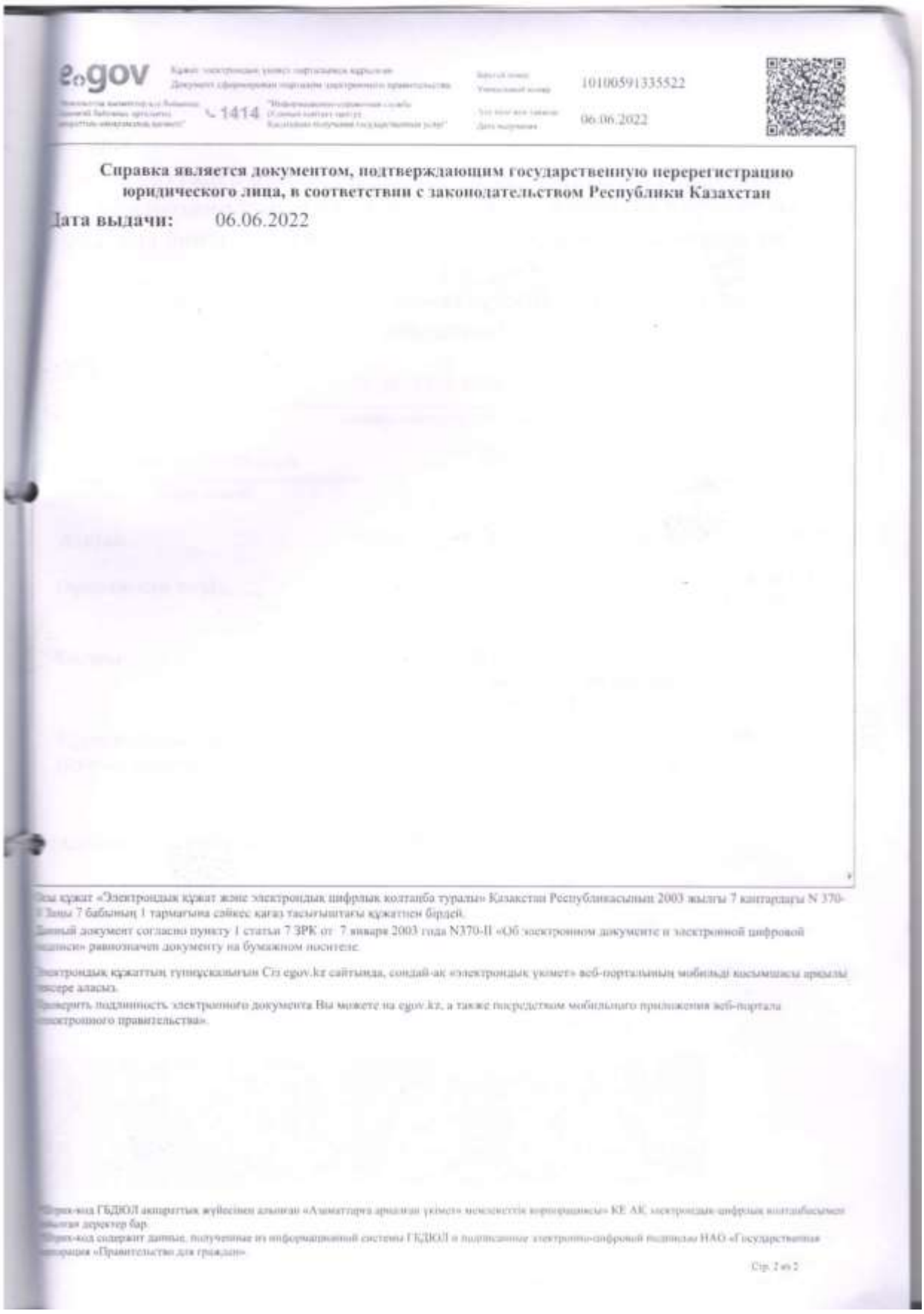
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» ЕЕ АК электрондық-цифрлық қолтаңбасының иесілік деректері бар.
*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 1 из 2



e-gov

1414

101080591335522

06.06.2022

Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Дата выдачи: 06.06.2022

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

QR-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Алматыдағы арнаулы үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АК электрондық цифрлық қолтаңбасымен куәландырған деректер бар.

QR-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ о подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 2 из 2

e-gov

1414

10100591335522

06.06.2022

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының Қарағанды қаласының тіркеу және жер кадастры бөлімі

Заңды тұлғаны мемлекеттік қайта тіркеу туралы анықтама

БСН 130840001558

бизнес-сәйкестендіру нөмірі

Қарағанды қаласы

(елді мекен)

2013 жылғы 30 желтоқсан

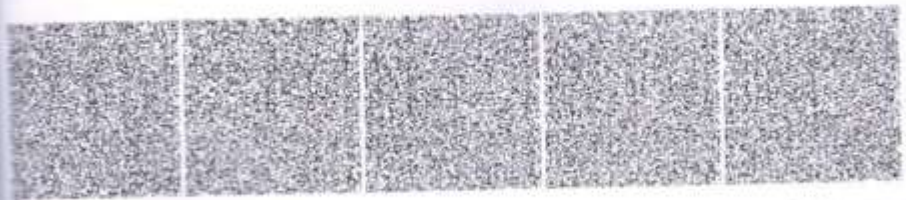
Атауы:	"Appak Group" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Орналасқан жері:	ҚАЗАҚСТАН, ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ, ҚАЗЫБЕК БИ АТЫН.АУДАНЫ, КӨШЕСІ САТПАЕВА, үй 17, пошта индексі 100000
Басшы:	Заңды тұлғаның уәкілетті органымен тағайындалған(тандалған) баскарушы ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ
Құрылтайшылар (қатысушылар):	"Appak Capital Partners" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі ЛАТЫП МУСА ЮРЬЕВИЧ
Алғашқы мемлекеттік	2013 жылғы 2 тамыз

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

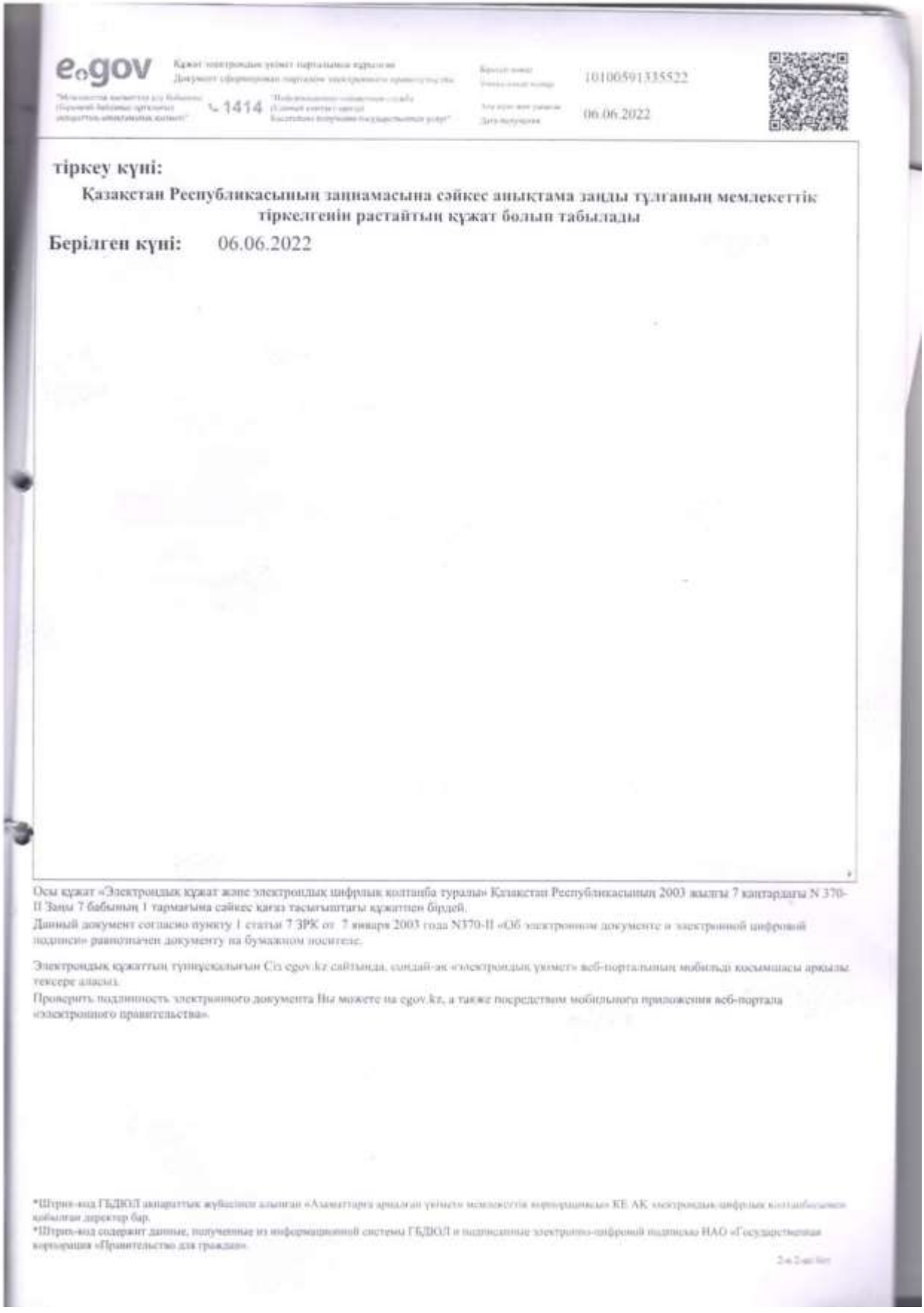
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



"Штрих-код ГБДЮЛ интернет жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АК электрондық-цифрлық қолтаңбасының деректері бар.

"Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

1-ж 2-ап 8ет



e-gov

1414

101005913355522

06.06.2022

тіркеу күні:

Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтама заңды тұлғаның мемлекеттік тіркелгенін растайтын құжат болып табылады

Берілген күні: 06.06.2022

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-портальның мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ «электрондық цифрлық қолтаңбасымен қабылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

IDKAZ037315656883071335O729<<<
8307130M2408219KAZ<<<<<<<<<<<8
LATYP<<MUSSA<<<<<<<<<<<<<<<<<<

Товарищество с ограниченной ответственностью

«NURINSKOE»

Г. Караганда *Дата «08» февраля 2019 г.*

Приказ № 01

О вступлении в должность директора

1. Руководствуясь Протоколом общего собрания участников Товарищества с ограниченной ответственностью «NURINSKOE» № 1 от 08 февраля 2019 года, приступаю к обязанностям Директора с правом первой подписи на финансовых, бухгалтерских и иных документах, а также по расчетам с бюджетом с 08 февраля 2019 года.

Директор Латып [illegible]

Geotek» ЖШС
ИН 110240006503
ИК
Z499143984 11BC03222
Б АО «СберБанк»
ИК SABRKZKA
араганды к., Сатпаев көш.
7
л.: 8 (7212) 42-42-04

Geotek

ТОО «Geotek»
БИН 110240006503
ИИК
KZ499143984 11BC03222
ДБ АО «СберБанк»
БИК SABRKZKA
г.Караганда, ул. Сатпаева,
17
тел.: 8 (7212) 42-42-04

г. Караганда «02» октября 2018 г.

ПРИКАЗ № 151 Л/С

О назначении Мынбаева М.Б.
директором

На основании Решения единственного участника Товарищества с ограниченной ответственностью «Geotek» от 02.10.2018 г., **назначить** Мынбаева Медета **Багдатовича, ИИН 920623350055, директором** ТОО «Geotek» **сроком на 5 (пять) лет,** с полномочиями согласно Устава организации, с правом первой подписи на организационно-распорядительных, кадровых, финансово-расчетных, банковских документах, договорах, дополнительных соглашениях и иных документах по хозяйственно-договорной деятельности ТОО «Geotek», а также статистической, налоговой и финансовой отчетности.

Приказ вступает в законную силу с даты подписания.

Директор ТОО «Geotek» Мынбаев М.Б.
М.п.

Прошнуровано и
пронумеровано
Всего 45 листов

1

Государственный регистрационный № 6021-ТПИ
от «13» июля 2022 г.

Дополнение № 1
к Контракту № 5122-ТПИ от 10 июля 2017 года
на разведку золота и редкоземельных элементов
на участке Нуринский в Карагандинской области

между

Министерством индустрии и инфраструктурного развития
Республики Казахстан
(Компетентный орган)

Товарищество с ограниченной ответственностью «Geotek»
(Недропользователь)

и

Товарищество с ограниченной ответственностью «NURINSKOE»

г. Нур-Султан, 2022 г.

Приложение
4

Номер: KZ31VWF00087385
Дата: 31.01.2023

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100000, Қарағанды қаласы, Бұқар-Жырау даңғылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК KKMFKZ2A
« ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСН 980540000852

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК KKMFKZ2A
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
БИН 980540000852

ТОО «NURINSKOE»

Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности.
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение:№KZ48RYS00329307 от 19.12.2022г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

ТОО «NURINSKOE», предусматривает разведку золота и редкоземельных элементов на участке «Нуринский» в Карагандинской области в связи с продлением контракта на 2 года для завершения цикла геологоразведочных работ с подсчетом запасов промышленных категорий и их утверждением ГКЗ РК Разведка твердых полезных ископаемых предусматривается с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. Согласно Разделу 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, проведение работ по разведки 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 скрининга воздействия является обязательным.

Контрактная территория (участок «Нуринский», состоящий из уч. Нуринский и Гриневский) площадью 28,1 кв. км2 расположена в Нуринском районе Карагандинской области. Ближайший населенный пункт от контрактной территории село Кенжарык, расположен на расстояние 3,7 км. Разведочные работы предусмотрены в пределах географических координат угловых точек: Участок Гриневский 1.49°56'58 с.ш.,70°41'00 в.д,2.49°56'58 с.ш.,70°42'00 в.д,3.49°56'40 с.ш.,70°42'00 в.д,4.49°56'40 с.ш.,70°41'00 в.д. Участок Нуринский 1.49°54'37"с.ш,70°36'00"в.д, 2.49°54'37" с.ш,70°40'43" в.д,3.49°52'00" с.ш,70°42'43" в.д,4.49°52'00" с.ш,70°36'00" в.д; Геологоразведочные работы на золото на участке

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Нуринский в Карагандинской области проводятся недропользователем по Контракту №5122-ТПИ от 10.07.2017 г. И Дополнению №1. Площадь контрактной территории составляла 66 кв.км. Часть контрактной площади (57,4%, 37,9 кв.км) намечается в качестве планового её возврата государству как неперспективная или малоперспективная по оценке недропользователя. 42,6 % (28,1 кв.км)контрактной территории остаются за недропользователем, т.к считаются перспективными. В связи с вышесказанным другие участки для проведения намечаемой деятельности предприятием не рассматриваются.

Целевым назначением работ является завершение цикла геологоразведочных работ в целях подсчета запасов промышленной категории и их утверждения, с учетом возврата части контрактной территории за исключением участков, в которых подтверждено обнаружение минерализации (проявления). Пространственные границы объекта определяются условиями действующего контракта №5122-ТПИ от 10.07.2017 г. и Дополнения к нему (которое будет получено после получения необходимых согласований сгосударственными органами) (участок Нуринский – 27,4 км2, участок Гриневский – 0,7 км2). Главной геологической задачей на планируемый период работ является сбор необходимой разведочной информации для подсчета запасов руды и металла по промышленной категории и их утверждения. Для выполнения поставленных задач предусматривается применение традиционных методов разведки – наземные горно-вскрышные работы и бурение скважин. Наземные горно-вскрышные работы – проходка канав и траншей механизированным способом. Ориентировочный объем горно-вскрышных работ составляет 12000 м3. Поисковое бурение скважин планируется глубиной 50-200 м. Ориентировочный объем бурения составит 2000 п.м. В процессе проведения геологоразведочных работ планируются следующие виды опробования: Бороздовое опробование, Керновое опробование, групповое опробование. Геофизические исследования скважин В ходе проведения работ планируется провести каротаж, гамма-каратаж, индукционный каротаж, ДС. Топогеодезические работы. Планом разведки предусматриваются привязка пунктов на местности. Все проектные пункты инструментально выносятся на местность. Будут проведены необходимые лабораторные работы.

Краткое описание намечаемой деятельности

Наземные горно-вскрышные работы. Проходку канав и траншей предусматривается вести механическим способом, с применением экскаватора. Ориентировочный объем горных работ составит 12000 м3. Сразу после опробования все канавы засыпаются. В первую очередь для засыпки используется порода, размещенная на правом борту канав, затем производится покрытие засыпаемой выработки плодородно-растительным слоем с левого борта канавы. Объём засыпки соответствует объёму канав. Буровые работы. Ориентировочный объем бурения составит 2000 п.м. Бурение скважин проектом предусматривается буровыми станками колонкового бурения с дизельным приводом силового агрегата. Перед проведением буровых работ планируется организация буровой площадки (снятие ПСП). Все пробуренные скважины после их закрытия подлежат ликвидации согласно общепринятой методике Опробование В процессе проведения геологоразведочных работ планируются следующие виды

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

опробования: Бороздовое опробование, Керновое опробование, групповое опробование. Лабораторные работы. Лабораторные аналитические исследования будут выполнены согласно установленным методикам и стандартам по различным видам работ. Вместе с тем, в соответствии с требованиями ГКЗ РК, аналитическая лаборатория должна быть сертифицирована в соответствии с требованиями стандартизации Республики Казахстан. Для проживания персонала будет организован вахтовый поселок. Планируемый лагерь будет состоять передвижных контейнеров. В полевом лагере для питьевых нужд и приготовлении пищи предусматривается использовать бутилированную воду питьевого качества. Воду для бытовых нужд - душевые, сан.узлы, кухня, уборка - предусматривается завозить автоцистерной. Горячее водоснабжение организуется с помощью электрических водонагревателей. Источником воды будет являться система центрального водоснабжения ближайших населенных пунктов, водозабор будет производиться на договорной основе с поставщиком услуг. Техническую воду для бытовых нужд планируется приобретать по договору у предприятий (организаций) имеющих разрешение на специальные водопользования. В полевом лагере для сбора и накопления хозяйственно бытовых стоков предусмотрена организация металлической емкости. По мере наполнения будет осуществлять откачка и вывоз стоков по договору с местной ассенизационной службой. Слив стоков на рельеф местности и в водные объекты исключается. На буровых площадках предусмотрена установка биотуалетов. Электроснабжение полевого лагеря предусматривается организовать за счет установки дизельных электростанций или бензиновой электростанцией. При необходимости обогрев вагончиков будет производиться от электричества. Заправку передвижной техники предусматривается производить на ближайших АЗС. Стационарная техника (буровые станки, дизельные электростанции) будут заправляться автозаправщиком, так же будет организован склад ГСМ с двумя наземными горизонтальными резервуарами.

Геологоразведочные работы планируется провести в течении двух полевых сезонов 2023-2024 гг. (в 2023 году работы начнут проводить после получения необходимых согласований, продолжительность сезона – 214 дней).

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Контрактная территория (участок «Нуринский», состоящий из уч. Нуринский и Гриневский) площадью 28,1 кв. км2 расположена в Нуринском районе Карагандинской области. Разведку золота на участке проводят на основание Контракта №5122-ТПИ от 10.07.2017 г. и Дополнения №1. Ближайший населенный пункт от контрактной территории село Кенжарык, расположен на расстояние 3,7 км.

Для удовлетворения хозяйственно-бытовых и технологических нужд предусмотрено использование привозной воды. Источником воды для бытовых нужд возможно будет определена система центрального водоснабжения ближайших населенных пунктов, либо приобретение у частных лиц, имеющих в собственности скважины. 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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

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

Гидрографическая сеть характеризуется отсутствием постоянных водотоков. На расстояние 3,8 км от границы участка Нуринский протекает река Куланутпес. На территории участка расположено Озеро Остемир. Работы будут проводится на расстояние не менее 500 м от поверхностных водных объектов. Работы будут проводиться за пределами водных объектов. Необходимость установления дополнительных водоохранных полосы и зоны отсутствует.

Вид водопользования – общее (по договору), качество необходимых водных ресурсов: хозяйственно-питьевые и технологические нужды. Объемы потребления воды хозяйственно-питьевого качества: предположительно 330 м3/год; технического качества: предположительно 100 м3/год.

Разведочные работы предусмотрены в пределах географических координат угловых точек Участок Гриневский 1.49°56'58 с.ш.,70°41'00 в.д,2.49°56'58 с.ш.,70°42'00 в.д,3.49°56'40 с.ш., 70°42'00 в.д,4.49°56'40 с.ш.,70°41'00 в.д. Участок Нуринский 1.49°54'37"с.ш,70°36'00"в.д,2.49°54'37" с.ш, 70°40'43" в.д,3.49°52'00" с.ш,70°42'43" в.д,4.49°52'00" с.ш,70°36'00" в.д; Контрактная площадь составляет 28,1 км.2. Разведку золота на участке проводят на основание Контракта №5122-ТПИ от 10.07.2017 г. и Дополнения №1. Работы планируется провести в 2023-2024 гг.

По данным РГУ "Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира" территория участка располагается за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Данная территория не входит в ареалы распространения растений, занесенных в Красную книгу Казахстана. На территории преобладают многолетники (главным образом типчак и полыни). На засоленных почвах распространены солончаки. На участке введения работ размещение буровых площадок будет осуществляться таким образом, чтобы исключить вырубку деревьев и кустарников, а также минимизировать размер буровой площадки. Ввиду этого не предусматривается компенсационная посадка. По возможности при геологоразведочных работах будут использоваться существующие дороги и площадки. Снятие ПСП предусмотрено при организации буровой площадки. По окончании буровых работ снятый почвенно-растительный слой возвращается на место, территория буровых площадок будет полностью приводиться в безопасное, стабильное состояние, позволяющее природной среде полностью самовосстановиться. Влияние, оказываемое на растительный мир в результате проведения геологоразведочных работ, связанное с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух носит локальный характер и при выполнении всех работ в соответствии с проектом не вызывает изменения земной поверхности.

Животный мир представлен главным образом грызунами (монгольская пищуха, малая пищуха, средний суслик, тушканчик-прыгун, сырый хомячок, полевка, степная пеструшка). Реже встречаются ежи, зайцы-русаки, лисы, волки. Согласно данным РГУ "Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» территория не входит в ареалы распространения животных, занесенных в Красную книгу Казахстана. Предприятием будут осуществляться все мероприятия по сохранению среды

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

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)). 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.

Ориентировочный максимальный валовый выброс загрязняющих веществ составит:13,41978929 т/год. Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу: Железо (II, III) оксиды 3 Кл.,0,00107 т/год,Марганец и его соединения 2 Кл.,0,00009 т/год,Азота (IV) диоксид 2 Кл.,1,9281604 т/год,Азот(II) оксид 3 Кл.,2,50500169 т/год,Сероводород 2 Кл.,0,00000336 т/год,Углерод оксид 4 Кл.,1,60883 т/год,Фтористые газообразные соединения 2 Кл.,0,00008 т/год,Фториды неорганические плохо растворимые 2 Кл.,0,00033 т/год, Углеводороды предельные С12-С19 4 Кл.,0,00119664 т/год,Пыль неорганическая, содержащаядвуокись кремния в %: 70-20 3 Кл.,7,12274 т/год,Смесь углеводородов предельных С1-С54 Кл.,0,170697575 т/год,Смесь углеводородов предельных С6-С103 Кл.,0,063087725 т/год,Пентилены (амилены - смесьизомеров)4 Кл.,0,00630625 т/год,Бензол2 Кл.,0,00583395 т/год,Ксилол3 Кл.,0,005471005 т/год,Толуол3 Кл.,0,000734345 т/год,Этилбензол3 Кл.,0,00015135 т/год,Диоксид серы3 Кл.,0,000005 т/год.В соответствие 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.

Сброс не предусмотрен. Для сбора и накопления хозяйственно-бытовых стоков на территории полевого лагеря планируется организация септического зумпфа. Септический зумпф будет представлять собой герметичную металлическую емкость для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод, которая по мере накопления будет откачиваться ассенизаторской машиной и вывозиться на очистные сооружения на договорной основе со специализированной организацией.

В процессе осуществления намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов: 1) ТБО в ориентировочном объеме 1,5 т/год образуются в процессе жизнедеятельности персонала, №20 03 01 2) Медицинские отходы в ориентировочном объеме 0,0025 т/год образуется образуются по мере оказания

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

медицинской помощи сотрудникам предприятия и при использовании медицинских аптечек, №18 01 04 3) Промасленная ветошь в ориентировочном объеме 0,13 т/год образуется при мелком ремонте и эксплуатации спецтехники и автотранспорта, №15 02 02* 4) Огарки сварочных электродов в ориентировочном объеме 0,0015 т/год образуются во время сварочных работ, №12 01 13 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).

Согласно пп.7.12. п.7 Раздела 2, Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) не прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности не приведет к случаям, предусмотренным в пп.1 п.28 Главы 3 Инструкции.

Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

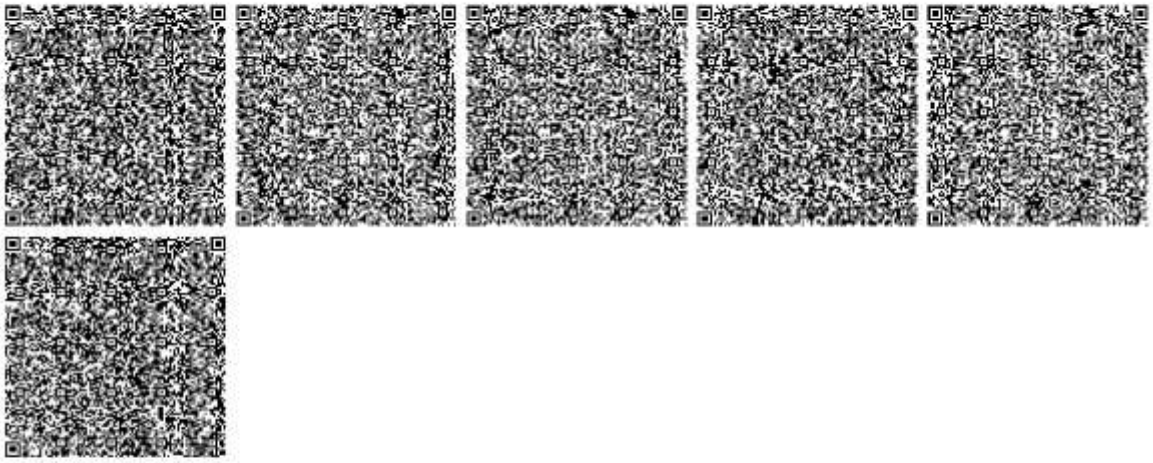
В соответствии с п.3 ст.49 Экологического кодекса РК, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку. При проведении экологической оценки по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».

И.о. руководителя **Д. Исжанов**

Исп.: Шайзадаева Ж.А.
Тел.: 41-08-71

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

И.о. руководителя Исжанов Дархан Ергалиевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 5

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

13.12.2022

1. Город –
2. Адрес – **Казахстан, Карагандинская область, Нуринский район**
4. Организация, запрашивающая фон – **Участок "Нуринский"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **участок "Нуринский"**
6. Разрабатываемый проект – **ЗОНД**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Казахстан, Карагандинская область, Нуринский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение 6

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

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

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

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

03.02.2023 №ЗТ-2023-00119484

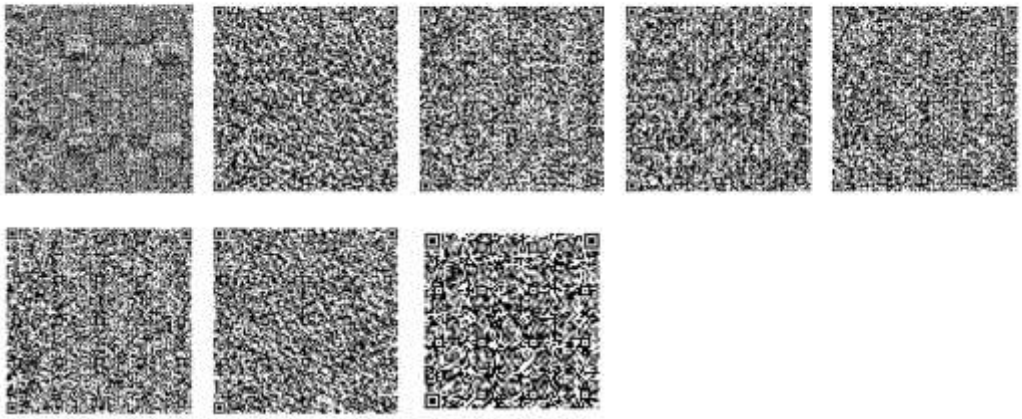
Товарищество с ограниченной ответственностью "NURINSKOE"

На №ЗТ-2023-00119484 от 25 января 2023 года

Рассмотрев Ваше обращение, поступившее в Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области, сообщаем следующее. На указанных Вами территориях зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеются, так как участки являются малоизученными в плане выявления объектов историко-культурного наследия. В соответствии с требованиями ст.30 Закона РК «Об охране и использовании историко-культурного наследия» (26 декабря 2019 года № 288-VI) до отвода земельных участков необходимо произвести исследовательские работы по выявлению объектов историко-культурного наследия. Согласно ст.36-2 вышеуказанного Закона раскопки и разведки на памятниках выполняются на основе лицензии, выданной Министерством культуры и спорта РК. Акты и заключения о наличии памятников истории и культуры выдаются после проведения научно-исследовательских работ. В случае несогласия с данным решением сообщаем Вам, что согласно статьям 9, 22, 91 и 100 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, Вы вправе обжаловать его в вышестоящих инстанциях либо в суде.

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:
https://i2.app.link/eotinish_blank
Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Руководитель ЖУМАКЕНОВ ЕРКЕБУЛАН КАЙРУЛЛАЕВИЧ



Исполнитель:

ТЕМИРОВА ГУЛЬНАР АШИМОВНА

тел.: 7022247171

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7

Приложение 7

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Қарағанды облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қазыбек би атын.ауданы, Әлиханов көшесі 2

Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, район им. Казыбек би, улица Алиханова 2

27.01.2023 №ЗТ-2023-00119505

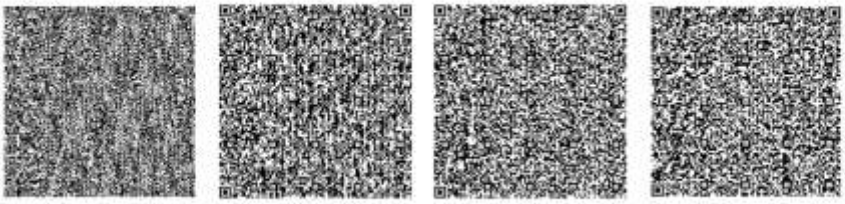
Товарищество с ограниченной ответственностью "NURINSKOE"

На №ЗТ-2023-00119505 от 25 января 2023 года

Директору ТОО «NURINSKOE» Латып М.Ю. Ответ на обращение Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области, рассмотрев Ваше обращение от 24 января 2023 года №05 (рег.№ЗТ-2023-00119505 от 25 января 2023 года) касательно предоставления информации по отсутствию/наличию почвенных очагов сибирской язвы на территории намечаемых работ по разведке золота и редкоземельных элементов на участке «Нуринский» Нуринского района Карагандинской области в пределах компетенции сообщает следующее. Согласно Кадастру стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан за 1948-2002 годы на следующих географических координатах, схожих указанным в обращении имеется следующий стационарно-неблагополучный по сибирской язве пункт: 1) село Изенды (совхоз Нуринский) Кенжарыкского сельского округа Нуринского района: широта - 49°54', долгота - 70°57'; Дополнительно сообщаем, в случае несогласия с ответом за Вами остается право подачи жалобы в порядке статей 91, 89 часть 2 Административного процедурно-процессуального кодекса РК. Заместитель руководителя Г. Байгутанова ?: Муксинова Г. ': (8-7212)41-14-15 *: g.muksinova@dsm.gov.kz

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерленіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:
https://l2.app.link/eotinish_blank
Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Заместитель руководителя департамента БАЙГУТАНОВА ГУЛЖАН ЖАКТАЕВНА



Исполнитель:

МУКСИНОВА ГУЛЬМИРА МУКСИНОВНА

тел.: 7212411494

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

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

Приложение 8

«ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ИНВЕСТИЦИЯЛАР ЖӘНЕ ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЖЕР ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУ КОМИТЕТІНІҢ «ОРТАЛЫҚҚАЗЖЕРҚОЙНАУЫ» ОРТАЛЫҚ ҚАЗАҚСТАН ӨҢІРАРАЛЫҚ ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЖЕР ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

Қазақстан Республикасы, 100012, Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы Қазыбек би ауыл. ауданы, Бұхар Жырау даңғылы, 47 үй
тел./факс: 8 (7212) 41-33-52, e-mail: centrkazmedra@mid.gov.kz

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТРАЛЬНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ КОМИТЕТА ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА ПО ИНВЕСТИЦИЯМ И РАЗВИТИЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН «ЦЕНТРКАЗНЕДРА» В ГОРОДЕ КАРАГАНДЕ»

Республика Казахстан, 100012, Карагандинская область, город Караганда район им. Казыбек би, пр. Бухар Жырау, 47
тел./факс: 8 (7212) 41-33-52, e-mail: centrkazmedra@mid.gov.kz

10.07.2015г. № 27-10-7-1965

Директору
ТОО «Geotek»
Бучинскому В.
г. Караганда, ул. Сатпаева, 7
т. 41-37-58

О подземных водах
На исх. № 73 от 03.07.2015г.

На Ваше обращение сообщаем, что земельный участок, обозначенный для проведения разведочных работ на золото и редкоземельных элементов на участке Нуринский в Карагандинской области, в пределах географических координат угловых точек:

№ точки	Географические координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	49°56′58″	70°36′00″
2	49°56′58″	70°42′00″
3	49°52′00″	70°42′00″
4	49°52′00″	70°36′00″

не попадает в контуры месторождений подземных вод, используемых и предназначенных для питьевых целей, а также в зоны санитарной охраны.

Руководитель М. Перзадаев

Исп. Кочевая О.Б.
Т. 41-33-57

001675

12000643 **123**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02239Р

Дата выдачи лицензии 27.02.2012 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат **ИП САЛИХОВА ЗУЛЬФИЯ ЖАМИЛЬЕВНА**

ИИН: 841225451081

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

Производственная база **г. Караганда, ул. Полетаева, дом 13 кв. 27**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Умаров Ермек Касымгалиевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 18.02.2020

Место выдачи г.Нур-Султан

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

12000643 **Страница 1 из 2**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02239Р

Дата выдачи лицензии 27.02.2012

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

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

Орган, выдавший приложение к лицензии	Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля
Руководитель (уполномоченное лицо)	БЕКЕЕВ АДЛЕТБЕК ТОЛЕНДИЕВИЧ
Дата выдачи приложения к лицензии	27.02.2012
Номер приложения к лицензии	001 02239Р
Город	Республика Казахстан, г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

12000643 **Страница 2 из 2**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02239Р

Дата выдачи лицензии 27.02.2012

Филиалы, представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(место нахождения)

Орган, выдавший приложение к лицензии Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан, Комитет экологического регулирования и контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) БЕКЕЕВ АДЛЕТБЕК ТОЛЕНДИЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

Дата выдачи приложения к лицензии 27.02.2012

Номер приложения к лицензии 001 02239Р

Город Республика Казахстан, г.Астана

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

РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

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

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Нуринский район_____ Расчетный год:2023 На начало года
Базовый год:2023
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0001

Примесь = 0123 (Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0010000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0328 (Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0050000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0300000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0415 (Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 50.0000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 0416 (Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 30.0000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 0501 (Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.5000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0602 (Бензол (64)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0621 (Метилбензол (349)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.6000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0627 (Этилбензол (675)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1301 (Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0300000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 2754 (Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6037 (0333 + 1325) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = 6041 (0330 + 0342) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0050000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = 6044 (0330 + 0333) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = 6359 (0342 + 0344) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0050000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

```
 Примесь - 0344 ( Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                 натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете
                 на фтор/) (615) )
                 Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. =   0.2000000  ПДКс.с. =   0.0300000  ПДКсг =   0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

2. Параметры города
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Название: Нуринский район
     Коэффициент А =  200
     Скорость ветра Ump = 9.0 м/с
     Средняя скорость ветра =  4.0 м/с
     Температура летняя =  27.0  град.С
     Температура зимняя = -15.1  град.С
     Коэффициент рельефа =  1.00
     Площадь города =  0.0 кв.км
     Угол между направлением на СЕВЕР и осью X =  90.0 угловых градусов


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа
                 оксид) (274)
              ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~~|~~~~|~~~|~~~г/с~~
000101 6008 П1    1.0                      20.0     2975    -1580        1         1   0 3.0 1.000 0 0.0059000


4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа
                 оксид) (274)
              ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

_____________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |     M     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 6008|    0.005900| П1 |   1.580456 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.005900 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      1.580456 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа
                 оксид) (274)
              ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
     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 9.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа
                 оксид) (274)
              ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 6034,  Y= -249
                    размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Ump) м/с

          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
```

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

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~
```

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
 | Координаты центра  : X=     6034 м;  Y=     -249 |
 | Длина и ширина     : L=  12000 м;  B=  10000 м   |
 | Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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 9.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----C-----|----|----|----|----|---
1-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 1
                                                                                            |
2-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 2
                                                                                            |
3-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 3
                                                                                            |
4-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 4
                                                                                            |
5-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 5
                                                                                            |
6-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 6
                                                                                            |
7-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 7
                                                                                            |
8-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 8
                                                                                            |
9-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 9
                                                                                            |
10-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-10
                                                                                            |
11-C .  .  .  .  0.000 0.001 0.001 0.001 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  C-11
                                                                                            |
12-| .  .  .  .  0.001 0.001 0.002 0.001 0.001 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-12
                                                                                            |
13-| .  .  .  0.001 0.001 0.003 0.010 0.002 0.001 0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-13
                                                                                            |
14-| .  .  .  0.001 0.001 0.004 0.037 0.003 0.001 0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-14
                                                                                            |
15-| .  .  .  0.000 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-15
                                                                                            |
16-| .  .  .  .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-16
                                                                                            |
17-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-17
                                                                                            |
18-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-18
                                                                                            |
19-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-19
                                                                                            |
20-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-20
                                                                                            |
21-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-21
                                                                                            |
 |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----C-----|----|----|----|----|---
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
   19   20   21   22   23   24   25
  --|----|----|----|----|----|----|---
    .  .  .  .  .  .  .  |- 1
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |- 2
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |- 3
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |- 4
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |- 5
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |- 6
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |- 7
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |- 8
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |- 9
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |-10
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  C-11
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |-12
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |-13
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |-14
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |-15
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |-16
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |-17
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |-18
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |-19
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |-20
                         |
    .  .  .  .  .  .  .  |-21
                         |
  --|----|----|----|----|----|----|---
```

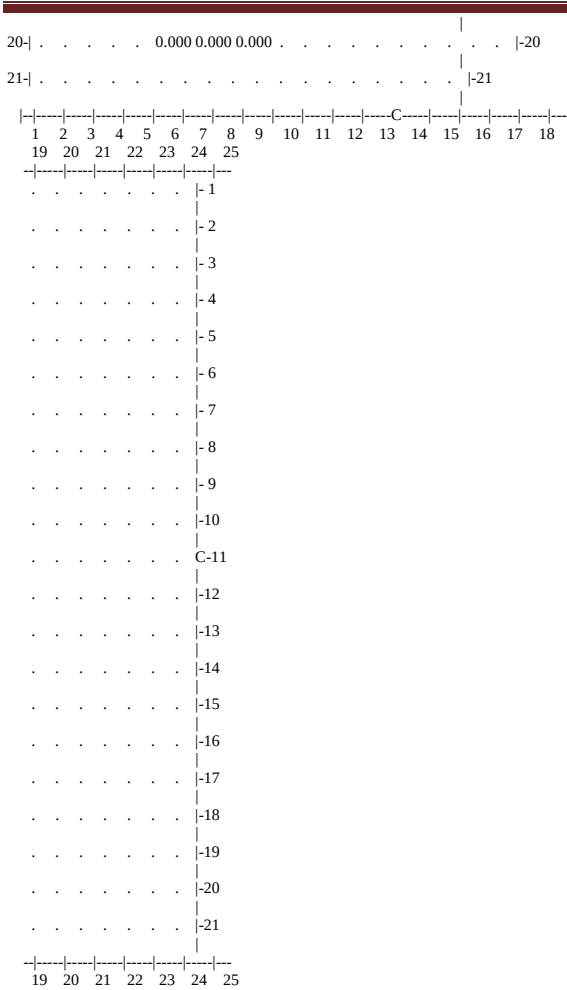
```
    19   20   21   22   23   24   25


     В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  0.0372637 долей ПДКмр
                                    =  0.0149055 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  3034.0 м
    ( X-столбец 7, Y-строка 14)      Yм = -1749.0 м
 При опасном направлении ветра  :     341 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  9.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа
                 оксид) (274)
            ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     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 9.0(Uмр) 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=    630:   901:   630:   901:
----------:------:------:------:
 x=  11232: 11232: 11624: 11624:
----------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
        Координаты точки :  X= 11232.0 м,  Y=   630.0 м
                             _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000153 доли ПДКмр|
                                     |      0.0000061 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   255 град.
                      и скорости ветра  9.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________________
 |Ном.|    Код    |Тип|   Выброс    |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
 |----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
 |  1 |000101 6008| П1|   0.005900|   0.000015 | 100.0  | 100.0 | 0.002590824  |
 |                    В сумме =   0.000015   100.0                    |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
            ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo  |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~~|~~м~~|~~м~~|~~м/с~~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~~|~~~м~~~~~|~~~м~~~~~|~~~м~~~~~|гр.|~~~~|~~~~~|~~~|~~~г/с~~
000101 6008 П1    1.0                      20.0     2975    -1580        1        1   0 3.0 1.000 0 0.0005000


4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
            ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

_____________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |     M     |Тип|      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|  1 |000101 6008|    0.000500| П1|   5.357479 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000500 г/с                                   |
|    Сумма Cм по всем источникам =      5.357479 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
```

```
   Объект   :0001 участок "Нуринский".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2023 (СП)    Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
   Сезон    :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
   Примесь  :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
         ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
   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 9.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город    :014 Нуринский район.
   Объект   :0001 участок "Нуринский".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2023 (СП)    Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
   Примесь  :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
         ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра  X= 6034,  Y= -249
            размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

       _____Расшифровка_обозначений_____
      | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
      | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
      | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
      | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
  |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  4751 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~
```

```
 y= -1249 : Y-строка 13  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=190)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.011: 0.035: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1749 : Y-строка 14  Cmax=  0.126 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=341)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.015: 0.126: 0.010: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 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: 0.000: 0.000:
Фоп:   87 :   86 :   85 :   83 :   80 :   69 :  341 :  287 :  279 :  276 :  275 :  274 :  273 :    :    :    :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп:    :    :    :    :    :    :    :    :
Uоп:    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2249 : Y-строка 15  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2749 : Y-строка 16  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3249 : Y-строка 17  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3749 : Y-строка 18  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4249 : Y-строка 19  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4749 : Y-строка 20  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~
```



В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1263176 долей ПДКмр
= 0.0012632 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3034.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 14) Yм = -1749.0 м
При опасном направлении ветра : 341 град.
и "опасной" скорости ветра : 9.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 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 9.0(Uмр) 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=	630:	901:	630: 901:
x=	11232:	11232:	11624: 11624:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000: 0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 11232.0 м, Y= 630.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000518 доли ПДКмр|
| 0.0000005 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 255 град.
и скорости ветра 9.00 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6008	П1	0.00050000	0.000052	100.0	100.0	0.103632972
			В сумме =	0.000052	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 1001	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	4473	-580				1.0	1.000	0	0.0000080
000101 1002	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	2901	-1576				1.0	1.000	0	0.0720000
000101 1003	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	2700	-1550				1.0	1.000	0	0.0720000
000101 1004	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	2973	-1578				1.0	1.000	0	0.1260000
000101 6008	П1	1.0			20.0		2975	-1580	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0008000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm		
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		
1	000101 1001	0.00000800	T	0.003503	0.54	7.0		
2	000101 1002	0.072000	T	31.524700	0.54	7.0		
3	000101 1003	0.072000	T	31.524700	0.54	7.0		
4	000101 1004	0.126000	T	55.168228	0.54	7.0		
5	000101 6008	0.000800	П1	0.142866	0.50	11.4		

Суммарный Mq = 0.270808 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 118.363998 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
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 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 6034, Y= -249
размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

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

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

y= 4751 : Y-строка 1 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=181)
---:

```
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________

 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  4251 : Y-строка  2  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________

 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________

 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  3751 : Y-строка  3  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________

 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________

 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  3251 : Y-строка  4  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________

 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________

 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  2751 : Y-строка  5  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________

 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________

 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  2251 : Y-строка  6  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________

 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.033: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________

 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1751 : Y-строка  7  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________

 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________

 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1251 : Y-строка  8  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________

 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.048: 0.050: 0.050: 0.049: 0.047: 0.043: 0.040: 0.036: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
```

```
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.063: 0.082: 0.114: 0.168: 0.246: 0.275: 0.203: 0.130: 0.090: 0.068: 0.055: 0.045: 0.038: 0.033: 0.026:
Cc : 0.010: 0.013: 0.016: 0.023: 0.034: 0.049: 0.055: 0.041: 0.026: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005:
Фоп:  106 :  109 :  114 :  122 :  135 :  157 :  189 :  217 :  234 :  243 :  249 :  253 :  255 :  257 :  259 :  260 :
Uоп: 6.25 : 5.06 : 3.93 : 2.84 : 1.73 : 1.03 : 0.87 : 1.26 : 2.21 : 3.28 : 4.78 : 5.93 : 7.09 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.028: 0.037: 0.050: 0.071: 0.113: 0.140: 0.109: 0.067: 0.046: 0.033: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.013:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.014: 0.018: 0.024: 0.033: 0.049: 0.075: 0.084: 0.059: 0.038: 0.026: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.022: 0.031: 0.048: 0.057: 0.050: 0.034: 0.025: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :
~~~
```

```
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.014: 0.018: 0.023: 0.033: 0.055: 0.093: 0.105: 0.073: 0.041: 0.026: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.023: 0.033: 0.050: 0.066: 0.060: 0.043: 0.028: 0.023: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  293 :  291 :  290 :  288 :  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -4249 : Y-строка 19  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.040: 0.044: 0.047: 0.051: 0.053: 0.053: 0.052: 0.049: 0.046: 0.042: 0.038: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:   47 :   41 :   35 :   27 :   18 :    8 :  357 :  347 :  337 :  328 :  321 :  315 :  310 :  306 :  303 :  300 :
Uоп: 9.00 : 7.55 : 6.80 : 6.15 : 5.67 : 5.40 : 5.37 : 5.63 : 6.09 : 6.72 : 7.51 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  297 :  295 :  294 :  292 :  291 :  289 :  288 :  287 :  286 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -4749 : Y-строка 20  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.039: 0.037: 0.034: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -5249 : Y-строка 21  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=  3034.0 м,  Y= -1749.0 м
                            _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.6987320 доли ПДКмр|
                             |       0.3397464 мг/м3     |
                             ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   340 град.
                    и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|   Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 1004| T |     0.1260|   1.685205 |  99.2  |  99.2 |  13.3746405  |
|                     В сумме =   1.685205    99.2                          |
|     Суммарный вклад остальных =   0.013527     0.8                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
              ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
```

```
   | Координаты центра  : X=     6034 м;  Y=     -249 |
   | Длина и ширина     : L=  12000 м;  B=  10000 м   |
   | Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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 9.0(Uмр) м/с

  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.017 0.019 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.024 0.023 0.021 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.021 0.023 0.026 0.028 0.030 0.031 0.031 0.030 0.029 0.026 0.024 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 |- 5
                                                                                                                 |
 6-| 0.025 0.029 0.032 0.034 0.035 0.036 0.036 0.035 0.035 0.033 0.030 0.026 0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.030 0.034 0.037 0.039 0.041 0.042 0.042 0.041 0.040 0.037 0.035 0.032 0.027 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.035 0.038 0.042 0.046 0.048 0.050 0.050 0.049 0.047 0.043 0.040 0.036 0.033 0.027 0.022 0.018 0.015 0.013 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.039 0.044 0.049 0.054 0.059 0.062 0.063 0.060 0.056 0.051 0.045 0.040 0.036 0.031 0.025 0.021 0.017 0.014 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.043 0.050 0.058 0.067 0.077 0.084 0.085 0.080 0.070 0.061 0.052 0.045 0.039 0.035 0.028 0.023 0.018 0.015 |-10
                                                                                                                 |
11-C 0.047 0.057 0.069 0.086 0.108 0.128 0.134 0.117 0.093 0.074 0.060 0.050 0.042 0.037 0.031 0.024 0.020 0.016 C-11
                                                                                                                 |
12-| 0.051 0.063 0.082 0.114 0.168 0.246 0.275 0.203 0.130 0.090 0.068 0.055 0.045 0.038 0.033 0.026 0.021 0.017 |-12
                                                                                                                 |
13-| 0.053 0.068 0.092 0.141 0.272 0.501 0.676 0.358 0.175 0.105 0.074 0.058 0.047 0.039 0.034 0.027 0.021 0.017 |-13
                                                                                                                 |
14-| 0.053 0.068 0.093 0.144 0.289 0.587 1.699 0.410 0.185 0.108 0.076 0.058 0.047 0.040 0.034 0.027 0.021 0.017 |-14
                                                                                                                 |
15-| 0.051 0.064 0.084 0.119 0.188 0.303 0.342 0.249 0.146 0.096 0.071 0.056 0.046 0.039 0.033 0.026 0.021 0.017 |-15
                                                                                                                 |
16-| 0.048 0.058 0.071 0.091 0.118 0.149 0.161 0.137 0.105 0.080 0.063 0.052 0.044 0.037 0.032 0.025 0.020 0.016 |-16
                                                                                                                 |
17-| 0.044 0.051 0.060 0.071 0.083 0.093 0.096 0.089 0.077 0.065 0.055 0.047 0.041 0.035 0.029 0.023 0.019 0.015 |-17
                                                                                                                 |
18-| 0.040 0.045 0.051 0.057 0.063 0.067 0.068 0.065 0.060 0.054 0.048 0.042 0.037 0.033 0.026 0.021 0.017 0.015 |-18
                                                                                                                 |
19-| 0.036 0.040 0.044 0.047 0.051 0.053 0.053 0.052 0.049 0.046 0.042 0.038 0.034 0.028 0.023 0.019 0.016 0.013 |-19
                                                                                                                 |
20-| 0.032 0.035 0.038 0.041 0.043 0.044 0.044 0.043 0.042 0.039 0.037 0.034 0.029 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 |-20
                                                                                                                 |
21-| 0.026 0.030 0.033 0.035 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.034 0.032 0.028 0.024 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 |-21
                                                                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 1
                                               |
     0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 2
                                               |
     0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 3
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 4
                                               |
     0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 5
                                               |
     0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 6
                                               |
     0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 |- 7
                                               |
     0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 8
                                               |
     0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 9
                                               |
     0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |-10
                                               |
     0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 C-11
                                               |
     0.014 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |-12
                                               |
     0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 |-13
                                               |
     0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 |-14
                                               |
     0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 |-15
                                               |
     0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |-16
                                               |
     0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |-17
                                               |
     0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |-18
                                               |
     0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |-19
                                               |
     0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 |-20
                                               |
     0.010 0.009 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 |-21
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22   23   24   25
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  1.6987320 долей ПДКмр
                                    =  0.3397464 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  3034.0 м
     ( X-столбец 7, Y-строка 14)     Yм = -1749.0 м
 При опасном направлении ветра  :     340 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  9.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
               ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  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 9.0(Uмр) м/с

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

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
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 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 6034, Y= -249
размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 4751 : Y-строка 1 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=181)

x=	34 :	534:	1034:	1534:	2034:	2534:	3034:	3534:	4034:	4534:	5034:	5534:	6034:	6534:	7034:	7534:
Qc :	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	8034:	8534:	9034:	9534:	10034:	10534:	11034:	11534:	12034:
Qc :	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 4251 : Y-строка 2 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=181)

x=	34 :	534:	1034:	1534:	2034:	2534:	3034:	3534:	4034:	4534:	5034:	5534:	6034:	6534:	7034:	7534:
Qc :	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:
Cc :	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:

x=	8034:	8534:	9034:	9534:	10034:	10534:	11034:	11534:	12034:
Qc :	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 3751 : Y-строка 3 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=182)

x=	34 :	534:	1034:	1534:	2034:	2534:	3034:	3534:	4034:	4534:	5034:	5534:	6034:	6534:	7034:	7534:
Qc :	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:

x=	8034:	8534:	9034:	9534:	10034:	10534:	11034:	11534:	12034:
Qc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 3251 : Y-строка 4 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=182)

x=	34 :	534:	1034:	1534:	2034:	2534:	3034:	3534:	4034:	4534:	5034:	5534:	6034:	6534:	7034:	7534:
Qc :	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:
Cc :	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:

x=	8034:	8534:	9034:	9534:	10034:	10534:	11034:	11534:	12034:
Qc :	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 2751 : Y-строка 5 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=182)

x=	34 :	534:	1034:	1534:	2034:	2534:	3034:	3534:	4034:	4534:	5034:	5534:	6034:	6534:	7034:	7534:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~
```

```
Сс : 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.033: 0.035: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006:
Фоп:  115 :  119 :  126 :  135 :  147 :  165 :  186 :  205 :  220 :  231 :  238 :  243 :  247 :  250 :  252 :  254 :
Uоп: 6.62 : 5.55 : 4.50 : 3.56 : 2.77 : 2.20 : 2.06 : 2.38 : 3.05 : 3.94 : 5.27 : 6.35 : 7.40 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.033: 0.040: 0.043: 0.040: 0.032: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.020: 0.025: 0.026: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.016: 0.018: 0.017: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :
~~~
```

```
Ви : 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.049: 0.106:      : 0.051: 0.023: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :      : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :
~~~
```

```
Фоп:  288 :  287 :  285 :  284 :  283 :  282 :  282 :  281 :  280 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :
~~~
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----C----|----|----|----|----|---
1-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 1
                                                                   |
2-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 2
                                                                   |
3-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 3
                                                                   |
4-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |- 4
                                                                   |
5-| 0.013 0.015 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 |- 5
                                                                   |
6-| 0.016 0.018 0.021 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 |- 6
                                                                   |
7-| 0.020 0.022 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.027 0.026 0.024 0.023 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 |- 7
                                                                   |
8-| 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.032 0.033 0.032 0.030 0.028 0.026 0.023 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 |- 8
                                                                   |
9-| 0.025 0.028 0.032 0.035 0.038 0.040 0.041 0.039 0.036 0.033 0.029 0.026 0.023 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 |- 9
                                                                   |
10-| 0.028 0.032 0.037 0.043 0.050 0.054 0.055 0.052 0.046 0.039 0.034 0.029 0.025 0.022 0.018 0.015 0.012 0.010 |-10
                                                                   |
11-C 0.031 0.037 0.045 0.056 0.070 0.083 0.087 0.076 0.060 0.048 0.039 0.032 0.027 0.024 0.020 0.016 0.013 0.010 C-11
                                                                   |
12-| 0.033 0.041 0.053 0.073 0.109 0.159 0.178 0.131 0.084 0.059 0.044 0.035 0.029 0.025 0.021 0.017 0.013 0.011 |-12
                                                                   |
13-| 0.034 0.044 0.060 0.091 0.176 0.324 0.437 0.232 0.113 0.068 0.048 0.037 0.030 0.025 0.022 0.017 0.014 0.011 |-13
                                                                   |
14-| 0.035 0.044 0.060 0.093 0.187 0.380 1.100 0.265 0.119 0.070 0.049 0.038 0.031 0.026 0.022 0.017 0.014 0.011 |-14
                                                                   |
15-| 0.033 0.041 0.054 0.077 0.121 0.196 0.221 0.161 0.094 0.062 0.046 0.036 0.030 0.025 0.022 0.017 0.013 0.011 |-15
                                                                   |
16-| 0.031 0.037 0.046 0.059 0.076 0.097 0.104 0.089 0.068 0.052 0.041 0.034 0.028 0.024 0.021 0.016 0.013 0.010 |-16
                                                                   |
17-| 0.028 0.033 0.039 0.046 0.053 0.060 0.062 0.058 0.050 0.042 0.036 0.030 0.026 0.023 0.019 0.015 0.012 0.010 |-17
                                                                   |
18-| 0.026 0.029 0.033 0.037 0.040 0.043 0.044 0.042 0.039 0.035 0.031 0.027 0.024 0.021 0.017 0.014 0.011 0.009 |-18
                                                                   |
19-| 0.023 0.026 0.028 0.031 0.033 0.034 0.035 0.034 0.032 0.030 0.027 0.024 0.022 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 |-19
                                                                   |
20-| 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.028 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.022 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 |-20
                                                                   |
21-| 0.017 0.020 0.022 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.018 0.016 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 |-21
                                                                   |
  |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----C----|----|----|----|----|---
    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
    19   20   21   22   23   24   25
  --|----|----|----|----|----|----|---
    0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 1
                                              |
    0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 2
                                              |
    0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
                                              |
    0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 4
                                              |
    0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 5
                                              |
    0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 6
                                              |
    0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 7
                                              |
    0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 8
                                              |
    0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 9
                                              |
    0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-10
                                              |
    0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 C-11
                                              |
    0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-12
                                              |
    0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-13
                                              |
    0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-14
                                              |
    0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-15
                                              |
    0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-16
                                              |
    0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-17
                                              |
    0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-18
                                              |
    0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-19
                                              |
    0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-20
                                              |
    0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-21
                                              |
    --|----|----|----|----|----|----|---
      19   20   21   22   23   24   25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.1004752 долей ПДКмр
= 0.4401901 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3034.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 14) Yм = -1749.0 м
При опасном направлении ветра : 340 град.
и "опасной" скорости ветра : 9.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 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 9.0(Uмр) м/с

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

y= 630: 901: 630: 901:
x= 11232: 11232: 11624: 11624:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 11232.0 м, Y= 630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0040941 доли ПДКмр|
| 0.0016376 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 255 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 1004	T	0.1640	0.001966	48.0	48.0	0.011990159
2	000101 1002	T	0.0930	0.001094	26.7	74.7	0.011762344
3	000101 1003	T	0.0930	0.001034	25.3	100.0	0.011115698
	В сумме =		0.004094	100.0			
	Суммарный вклад остальных =		0.000000	0.0			

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~					гр.	~~~	~~~~	~~	~~~	г/с~~
000101 1002	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	2901	-1576					3.0	1.000	0	0.0120000	
000101 1003	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	2700	-1550					3.0	1.000	0	0.0120000	
000101 1004	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	2973	-1578					3.0	1.000	0	0.0210000	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 1002	0.012000	T	21.016468	0.54	3.5
2	000101 1003	0.012000	T	21.016468	0.54	3.5
3	000101 1004	0.021000	T	36.778816	0.54	3.5
Суммарный Mq =		0.045000 г/с				
Сумма См по всем источникам =		78.811752 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.54 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
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 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 6034, Y= -249
размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 4751 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=181)

x=	34 :	534:	1034:	1534:	2034:	2534:	3034:	3534:	4034:	4534:	5034:	5534:	6034:	6534:	7034:	7534:
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=	8034:	8534:	9034:	9534:	10034:	10534:	11034:	11534:	12034:
Qc :	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:

y= 4251 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=181)

x=	34 :	534:	1034:	1534:	2034:	2534:	3034:	3534:	4034:	4534:	5034:	5534:	6034:	6534:	7034:	7534:
Qc :	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:	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=	8034:	8534:	9034:	9534:	10034:	10534:	11034:	11534:	12034:
Qc :	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:

y= 3751 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=182)

x=	34 :	534:	1034:	1534:	2034:	2534:	3034:	3534:	4034:	4534:	5034:	5534:	6034:	6534:	7034:	7534:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	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=	8034:	8534:	9034:	9534:	10034:	10534:	11034:	11534:	12034:
Qc :	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:

y= 3251 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=182)

x=	34 :	534:	1034:	1534:	2034:	2534:	3034:	3534:	4034:	4534:	5034:	5534:	6034:	6534:	7034:	7534:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	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=	8034:	8534:	9034:	9534:	10034:	10534:	11034:	11534:	12034:
Qc :	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:

y= 2751 : Y-строка 5 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=182)

x=	34 :	534:	1034:	1534:	2034:	2534:	3034:	3534:	4034:	4534:	5034:	5534:	6034:	6534:	7034:	7534:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	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=	8034:	8534:	9034:	9534:	10034:	10534:	11034:	11534:	12034:
Qc :	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:

```
~~~
```

```
Qc : 0.003: 0.005: 0.007: 0.013: 0.026: 0.046: 0.078: 0.034: 0.016: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.012: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  96 :  98 :  100 :  104 :  111 :  129 :  192 :  241 :  254 :  259 :  261 :  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.028: 0.070: 0.021: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.018: 0.008: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:    :    :    :
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007:    :    : 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:    :    :    :
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :    :    : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :    :    :    :
~~~
```

```
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .   .   .  |- 5
                                                                                                        |
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .   .  |- 6
                                                                                                        |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .  |- 7
                                                                                                        |
 8-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .  |- 8
                                                                                                        |
 9-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 9
                                                                                                        |
10-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                                                                        |
11-C 0.002 0.003 0.005 0.007 0.009 0.010 0.010 0.009 0.007 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C-11
                                                                                                        |
12-| 0.003 0.004 0.006 0.010 0.014 0.018 0.021 0.016 0.011 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
                                                                                                        |
13-| 0.003 0.005 0.007 0.013 0.026 0.046 0.078 0.034 0.016 0.009 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
                                                                                                        |
14-| 0.003 0.005 0.007 0.013 0.027 0.070 0.312 0.046 0.017 0.009 0.006 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                                                                                                        |
15-| 0.003 0.004 0.006 0.010 0.015 0.023 0.029 0.021 0.013 0.008 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
                                                                                                        |
16-| 0.002 0.003 0.005 0.007 0.009 0.011 0.013 0.011 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                                                                                                        |
17-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                                                                                                        |
18-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                                                                                                        |
19-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-19
                                                                                                        |
20-| 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 0.001 0.001 .  |-20
                                                                                                        |
21-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .   .  |-21
                                                                                                        |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
    1   2   3   4   5   6   7   8   9   10  11  12  13  14  15  16  17  18
    19  20  21  22  23  24  25
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     .   .   .   .   .   .   .  |- 1
                                |
     .   .   .   .   .   .   .  |- 2
                                |
     .   .   .   .   .   .   .  |- 3
                                |
     .   .   .   .   .   .   .  |- 4
                                |
     .   .   .   .   .   .   .  |- 5
                                |
     .   .   .   .   .   .   .  |- 6
                                |
     .   .   .   .   .   .   .  |- 7
                                |
     .   .   .   .   .   .   .  |- 8
                                |
     .   .   .   .   .   .   .  |- 9
                                |
     .   .   .   .   .   .   .  |-10
                                |
    0.000 .   .   .   .   .   .  C-11
                                |
    0.000 .   .   .   .   .   .  |-12
                                |
    0.000 .   .   .   .   .   .  |-13
                                |
    0.000 .   .   .   .   .   .  |-14
                                |
    0.000 .   .   .   .   .   .  |-15
                                |
    0.000 .   .   .   .   .   .  |-16
                                |
     .   .   .   .   .   .   .  |-17
                                |
     .   .   .   .   .   .   .  |-18
                                |
     .   .   .   .   .   .   .  |-19
                                |
     .   .   .   .   .   .   .  |-20
                                |
     .   .   .   .   .   .   .  |-21
                                |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19  20  21  22  23  24  25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.3120018 долей ПДКмр
= 0.0468003 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3034.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 14) Yм = -1749.0 м
При опасном направлении ветра : 340 град.
и "опасной" скорости ветра : 9.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 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 9.0(Ump) м/с

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

y= 630: 901: 630: 901:
x= 11232: 11232: 11624: 11624:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 11232.0 м, Y= 630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002202 доли ПДКмр|
| 0.0000330 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 255 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 1004	T	0.0210	0.000105	47.8	47.8	0.005016539
2	000101 1002	T	0.0120	0.000059	26.8	74.7	0.004921225
3	000101 1003	T	0.0120	0.000056	25.3	100.0	0.004650676
	В сумме =		0.000220	100.0			

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>	<Ис>	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 1001	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	4473	-580				1.0	1.000	0	0.0000100
000101 1002	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	2901	-1576				1.0	1.000	0	0.0240000
000101 1003	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	2700	-1550				1.0	1.000	0	0.0240000
000101 1004	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	2973	-1578				1.0	1.000	0	0.0420000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 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 1001	0.00001000	T	0.001751	0.54	7.0
2	000101 1002	0.024000	T	4.203294	0.54	7.0
3	000101 1003	0.024000	T	4.203294	0.54	7.0
4	000101 1004	0.042000	T	7.355764	0.54	7.0

Суммарный Mq = 0.090010 г/с
Сумма См по всем источникам = 15.764103 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
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 9.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

```
   Город    :014 Нуринский район.
   Объект   :0001 участок "Нуринский".
   Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
   Примесь  :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
            ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра  X= 6034,  Y= -249
                  размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

        ____________Расшифровка_обозначений____________
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
       | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
       | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
       | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
       | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
  |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
  ~~~~~~~~~~~~~~
```

```
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :    :
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :      :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :    :    :    :    :    :
Ки : 1002 : 1002 : 1002 :      :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :    :    :    :    :    :
Ки : 1003 : 1003 : 1003 :      :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
 y= -4249 : Y-строка 19  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y= -4749 : Y-строка 20  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y= -5249 : Y-строка 21  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=  3034.0 м,  Y= -1749.0 м
                           _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2254691 доли ПДКмр|
                           |       0.1127345 мг/м3     |
                           ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   340 град.
                    и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|   Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 1004| T |     0.0420|   0.224694 |  99.7  |  99.7 |   5.3498569  |
|                     В сумме =   0.224694    99.7                          |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000775     0.3                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
             ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     6034 м;  Y=     -249 |
     |  Длина и ширина     : L=  12000 м;  B=  10000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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 9.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                                                                                                      |
 2-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                                                                                                      |
 3-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                                                                                                      |
 4-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 4
                                                                                                                      |
 5-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 5
                                                                                                                      |
 6-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 6
                                                                                                                      |
 7-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 7
                                                                                                                      |
 8-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 8
                                                                                                                      |
 9-| 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 9
                                                                                                                      |
10-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 |-10
                                                                                                                      |
```

```
11-C 0.006 0.008 0.009 0.012 0.014 0.017 0.018 0.016 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 C-11
                                                                                                                    |
12-| 0.007 0.008 0.011 0.015 0.022 0.033 0.037 0.027 0.017 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |-12
                                                                                                                    |
13-| 0.007 0.009 0.012 0.019 0.036 0.067 0.090 0.048 0.023 0.014 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 |-13
                                                                                                                    |
14-| 0.007 0.009 0.012 0.019 0.038 0.078 0.225 0.055 0.025 0.014 0.010 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 |-14
                                                                                                                    |
15-| 0.007 0.009 0.011 0.016 0.025 0.040 0.045 0.033 0.019 0.013 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |-15
                                                                                                                    |
16-| 0.006 0.008 0.009 0.012 0.016 0.020 0.021 0.018 0.014 0.011 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |-16
                                                                                                                    |
17-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |-17
                                                                                                                    |
18-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-18
                                                                                                                    |
19-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-19
                                                                                                                    |
20-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-20
                                                                                                                    |
21-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-21
                                                                                                                    |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 1
                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 2
                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                               |
     0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                               |
     0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                               |
     0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C-11
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
                                               |
     0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                                               |
     0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                                               |
     0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                                               |
     0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22   23   24   25


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.2254691 долей ПДКмр
                                    =  0.1127345 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  3034.0 м
     ( X-столбец 7, Y-строка 14)      Yм = -1749.0 м
 При опасном направлении ветра  :     340 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  9.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  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 9.0(Uмр) м/с

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

```
 y=    630:   901:   630:   901:
 ----------:------:------:------:
  x=  11232: 11232: 11624: 11624:
 ----------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
                 _____Расшифровка_обозначений_____
                | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
                | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
                | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
                | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
   |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
        Координаты точки :  X=  4534.0 м,  Y=  -749.0 м
                                  _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1400355 доли ПДКмр|
                                     |      0.0011203 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   341 град.
                      и скорости ветра  5.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|   Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6010| П1| 0.00051596|   0.140035 | 100.0  | 100.0 | 271.4076233  |
|                        В сумме =   0.140035   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
                                    |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                    |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C-11
                                    |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
                                    |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
                                    |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                                    |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
                                    |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                                    |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-17
                                    |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-18
                                    |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    |-19
                                    |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    |-20
                                    |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .    |-21
                                    |
  --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22    23    24    25


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  0.1400355 долей ПДКмр
                                    =  0.0011203 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  4534.0 м
     ( X-столбец 10, Y-строка 12)     Yм =  -749.0 м
 При опасном направлении ветра  :     341 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  5.59 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  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 9.0(Uмр) 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=    630:   901:   630:   901:
----------:------:------:------:
 x=  11232: 11232: 11624: 11624:
----------:------:------:------:
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 v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X= 11232.0 м,  Y=   630.0 м
                                  _____________________________
  Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0006539 доли ПДКмр|
                                 |      0.0000052 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Достигается при опасном  направлении   260 град.
                       и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6010| П1| 0.00051596|   0.000654 | 100.0  | 100.0 |   1.2673569  |
|                      В сумме =   0.000654   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

_____________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 1001 T    1.0       0.10  2.00  0.0157 100.0     4473    -580                    1.0 1.000 0 0.0012000
000101 1002 T    1.0       0.10  2.00  0.0157 100.0     2901   -1576                    1.0 1.000 0 0.0600000
000101 1003 T    1.0       0.10  2.00  0.0157 100.0     2700   -1550                    1.0 1.000 0 0.0600000
000101 1004 T    1.0       0.10  2.00  0.0157 100.0     2973   -1578                    1.0 1.000 0 0.1050000
```

```
000101 6008 П1   1.0                    20.0     2975    -1580       1       1   0 1.0 1.000 0 0.0074000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
               ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |    М     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 1001|    0.001200| T  |   0.021016 |   0.54  |     7.0  |
|   2 |000101 1002|    0.060000| T  |   1.050823 |   0.54  |     7.0  |
|   3 |000101 1003|    0.060000| T  |   1.050823 |   0.54  |     7.0  |
|   4 |000101 1004|    0.105000| T  |   1.838941 |   0.54  |     7.0  |
|   5 |000101 6008|    0.007400| П1 |   0.052860 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.233600 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      4.014465 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.54 м/с         |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
               ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
     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 9.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
               ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 6034,  Y= -249
                    размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

          _____________Расшифровка_обозначений_____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
     |~~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  4751 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=181)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  3751 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3251 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2751 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2251 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1751 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1251 : Y-строка  8  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   751 : Y-строка  9  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   251 : Y-строка 10  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=184)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
```

~~~
~~~

```
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
 _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
 | Координаты центра  : X=     6034 м;  Y=     -249 |
 | Длина и ширина     : L=  12000 м;  B=  10000 м   |
 | Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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 9.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----C-----|----|----|----|----|---
1-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
                                                                                             |
2-|  .    .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000  .    .    .    .    .  |- 2
                                                                                             |
3-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .  |- 3
                                                                                             |
4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .  |- 4
                                                                                             |
5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .  |- 5
                                                                                             |
6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .  |- 6
                                                                                             |
7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .  |- 7
                                                                                             |
8-| 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 0.001  .  |- 8
                                                                                             |
9-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 9
                                                                                             |
10-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                                                             |
11-C 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C-11
                                                                                             |
12-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.009 0.007 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
                                                                                             |
13-| 0.002 0.002 0.003 0.005 0.009 0.017 0.024 0.012 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
                                                                                             |
14-| 0.002 0.002 0.003 0.005 0.010 0.020 0.059 0.014 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                                                                                             |
15-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.012 0.008 0.005 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
                                                                                             |
16-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                                                                                             |
17-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                                                                                             |
18-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-18
                                                                                             |
19-| 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 0.001 0.001 0.000 |-19
                                                                                             |
20-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .  |-20
                                                                                             |
21-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    .  |-21
                                                                                             |
  |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----C-----|----|----|----|----|---
    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
    19   20   21   22   23   24   25
   --|----|----|----|----|----|----|---
     .    .    .    .    .    .    .  |- 1
                                      |
     .    .    .    .    .    .    .  |- 2
                                      |
     .    .    .    .    .    .    .  |- 3
                                      |
     .    .    .    .    .    .    .  |- 4
                                      |
     .    .    .    .    .    .    .  |- 5
                                      |
     .    .    .    .    .    .    .  |- 6
                                      |
     .    .    .    .    .    .    .  |- 7
                                      |
     .    .    .    .    .    .    .  |- 8
                                      |
     .    .    .    .    .    .    .  |- 9
                                      |
     .    .    .    .    .    .    .  |-10
                                      |
     .    .    .    .    .    .    .  C-11
                                      |
    0.000 .    .    .    .    .    .  |-12
                                      |
    0.000 .    .    .    .    .    .  |-13
                                      |
    0.000 .    .    .    .    .    .  |-14
                                      |
    0.000 .    .    .    .    .    .  |-15
                                      |
    0.000 .    .    .    .    .    .  |-16
                                      |
     .    .    .    .    .    .    .  |-17
                                      |
     .    .    .    .    .    .    .  |-18
                                      |
     .    .    .    .    .    .    .  |-19
                                      |
     .    .    .    .    .    .    .  |-20
                                      |
     .    .    .    .    .    .    .  |-21
                                      |
   --|----|----|----|----|----|----|---
```

```
    19   20   21   22   23   24   25

     В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  0.0592214 долей ПДКмр
                                    =  0.2961072 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  3034.0 м
    ( X-столбец 7, Y-строка 14)      Yм = -1749.0 м
 При опасном направлении ветра  :     340 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  9.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
              ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  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 9.0(Uмр) м/с

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

```
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с        |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
               ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
     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 9.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
               ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 6034,  Y= -249
                    размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

          ____________Расшифровка_обозначений____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  4751 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  2534.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____|_____
 y=  2251 : Y-строка  6  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=181)
----------|-------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____|_____
 y=  1751 : Y-строка  7  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=181)
----------|-------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____|_____
 y=  1251 : Y-строка  8  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=181)
----------|-------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____|_____
 y=   751 : Y-строка  9  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=181)
----------|-------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____|_____
 y=   251 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=182)
----------|-------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____|_____
 y=  -249 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=183)
----------|-------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____|_____
 y=  -749 : Y-строка 12  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=184)
----------|-------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 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=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~
```

```
 y= -4749 : Y-строка 20  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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:
~~~
```

```
                                                                                |
19-| .   .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .   .   .   .   .   .   .   |-19
                                                                                |
20-| .   .   .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .   .   .   .   .   .   .   .   .   |-20
                                                                                |
21-| .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   |-21
                                                                                |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
     1   2   3   4   5   6   7   8   9   10  11  12  13  14  15  16  17  18
     19  20  21  22  23  24  25
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     .   .   .   .   .   .   .   .   |- 1
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |- 2
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |- 3
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |- 4
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |- 5
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |- 6
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |- 7
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |- 8
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |- 9
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |-10
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   C-11
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |-12
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |-13
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |-14
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |-15
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |-16
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |-17
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |-18
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |-19
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |-20
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .   .   |-21
                                     |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19  20  21  22  23  24  25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0406576 долей ПДКмр
= 0.0008132 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3034.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 14) Yм = -1749.0 м
При опасном направлении ветра : 341 град.
и "опасной" скорости ветра : 6.11 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 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 9.0(Uмр) 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=    630:   901:   630:   901:
----------:------:------:------:
 x=  11232: 11232: 11624: 11624:
----------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 11232.0 м, Y= 630.0 м

```
                                 _____________________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0001321 доли ПДКмр|
                                    |      0.0000026 мг/м3    |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

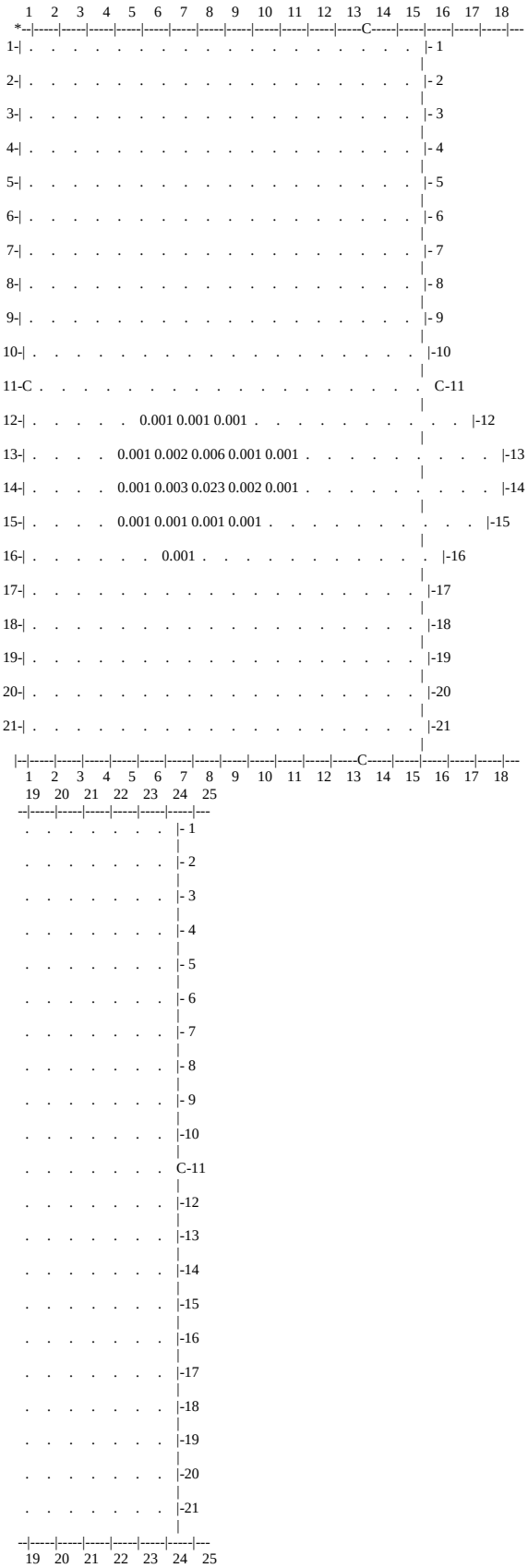
```
   Достигается при опасном  направлении   255 град.
                      и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  _____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6008| П1| 0.00040000|   0.000132 | 100.0  | 100.0 | 0.330250114  |
|                     В сумме =   0.000132   100.0                      |
~~~
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

```
_____
 y=   251 : Y-строка 10  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -249 : Y-строка 11  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -749 : Y-строка 12  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -1249 : Y-строка 13  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=190)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.006: 0.001: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -1749 : Y-строка 14  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=341)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.023: 0.002: 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: 0.001: 0.005: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -2249 : Y-строка 15  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -2749 : Y-строка 16  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -3249 : Y-строка 17  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)



В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0227372 долей ПДКмр
= 0.0045474 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3034.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 14) Yм = -1749.0 м
При опасном направлении ветра : 341 град.
и "опасной" скорости ветра : 9.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 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 9.0(Uмр) 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= 630: 901: 630: 901:
x= 11232: 11232: 11624: 11624:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 11232.0 м, Y= 630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000093 доли ПДКмр|
| 0.0000019 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 255 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6008	П1	0.001800	0.000009	100.0	100.0	0.005181649
	В сумме =		0.000009	100.0			

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 1001	Т	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	4473	-580				1.0	1.000	0	0.0000677
000101 6011	П1	1.0			20.0		4478	-585	1		1	0	1.0	1.000	0 3.014699

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>~<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 1001	0.000068	Т	0.000119	0.54	7.0
2	000101 6011	3.014699	П1	2.153491	0.50	11.4
Суммарный Mq =		3.014766 г/с				
Сумма См по всем источникам =		2.153610 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

```
    Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
    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 9.0(Ump) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город     :014 Нуринский район.
    Объект    :0001 участок "Нуринский".
    Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
    Примесь   :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
            ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра  X= 6034,  Y= -249
                   размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Ump) м/с

          ____________Расшифровка_обозначений____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~~                    ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  4751 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :  534: 1034: 1534: 2034: 2534: 3034: 3534: 4034: 4534: 5034: 5534: 6034: 6534: 7034: 7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.042: 0.046: 0.051: 0.057: 0.064: 0.072: 0.080: 0.087: 0.092: 0.093: 0.091: 0.085: 0.078: 0.070: 0.063: 0.056:
~~~
```

~~~
~~~

```
----------------------------------------------------------------------------
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y= -4749 : Y-строка 20  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.035: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.051: 0.049: 0.046: 0.043:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
                                                
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 11232.0 м, Y= 630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0006115 доли ПДКмр|
| 0.0305761 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 260 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6011	П1	3.0147	0.000612	100.0	100.0	0.000202843
	В сумме =			0.000612	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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

```
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.031: 0.037: 0.046: 0.056: 0.064: 0.067: 0.062: 0.053: 0.044: 0.036: 0.030: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   751 : Y-строка  9  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.035: 0.045: 0.060: 0.081: 0.102: 0.109: 0.098: 0.076: 0.056: 0.043: 0.034: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   251 : Y-строка 10  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.019: 0.022: 0.025: 0.031: 0.040: 0.053: 0.078: 0.117: 0.168: 0.210: 0.151: 0.108: 0.071: 0.050: 0.037: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -249 : Y-строка 11  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=189)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.015: 0.034: 0.011: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.042: 0.060: 0.094: 0.151: 0.453: 1.008: 0.339: 0.135: 0.084: 0.055: 0.040: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -749 : Y-строка 12  Cmax=  0.079 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=341)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.020: 0.079: 0.014: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.019: 0.022: 0.026: 0.033: 0.043: 0.061: 0.097: 0.164: 0.599: 2.357: 0.421: 0.140: 0.087: 0.056: 0.040: 0.031:
Фоп:   88 :   88 :   87 :   87 :   86 :   85 :   84 :   80 :   70 :  341 :  286 :  279 :  276 :  275 :  274 :  273 :
Uоп: 5.06 : 4.37 : 3.67 : 2.99 : 2.30 : 1.61 : 0.93 : 9.00 : 9.00 : 5.82 : 9.00 : 0.72 : 1.08 : 1.76 : 2.45 : 3.11 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.020: 0.079: 0.014: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :     :     :     :     :
Uоп: 3.81 : 4.55 : 5.22 : 5.89 : 6.55 :     :     :     :     :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :     :     :
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -1249 : Y-строка 13  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.041: 0.056: 0.084: 0.129: 0.230: 0.323: 0.198: 0.118: 0.076: 0.052: 0.038: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -1749 : Y-строка 14  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.048: 0.066: 0.093: 0.118: 0.127: 0.114: 0.086: 0.061: 0.045: 0.035: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
```

~~~
~~~

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0785725 доли ПДКмр|
                                     |      2.3571740 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   341 град.
                       и скорости ветра  5.82 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6011| П1|     1.1142|   0.078571 | 100.0  | 100.0 | 0.070517413  |
|                        В сумме =   0.078571   100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000002     0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
    0.001 0.001 0.000 .   .   .   .  C-11
                                     |
    0.001 0.001 0.000 .   .   .   .  |-12
                                     |
    0.001 0.001 0.000 .   .   .   .  |-13
                                     |
    0.001 0.001 0.000 .   .   .   .  |-14
                                     |
    0.001 0.001 .   .   .   .   .    |-15
                                     |
    0.001 0.000 .   .   .   .   .    |-16
                                     |
    0.001 0.000 .   .   .   .   .    |-17
                                     |
    0.000 .   .   .   .   .   .      |-18
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .       |-19
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .       |-20
                                     |
     .   .   .   .   .   .   .       |-21
                                     |
  --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19   20   21   22   23   24   25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0785725 долей ПДКмр
= 2.3571740 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 4534.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 12) Yм = -749.0 м
При опасном направлении ветра : 341 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.82 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКм.р для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

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 9.0(Uмр) м/с

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

```
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :014 Нуринский район.
     Объект   :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2023 (СП)    Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Сезон    :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
     Примесь  :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
              ПДКм.р для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|  Код   |    M    |Тип |    Cm    |   Um   |   Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 1001|  0.00000250| T |   0.000146 |   0.54 |     7.0  |
|   2 |000101 6011|    0.111375| П1 |   2.651952 |   0.50 |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.111377 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      2.652097 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :014 Нуринский район.
     Объект   :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2023 (СП)    Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Сезон    :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
     Примесь  :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
              ПДКм.р для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
     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 9.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :014 Нуринский район.
     Объект   :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2023 (СП)    Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Примесь  :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
              ПДКм.р для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 6034,  Y= -249
                    размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

          _____________Расшифровка_обозначений_____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
     |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  4751 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
_____
 y=  -249 : Y-строка 11  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=189)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.030: 0.067: 0.023: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.045: 0.101: 0.034: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:  94 :  95 :  96 :  97 :  98 :  100 :  103 :  110 :  127 :  189 :  239 :  252 :  258 :  261 :  263 :  264 :
Uоп: 5.06 : 4.39 : 3.68 : 3.01 : 2.33 : 1.64 : 0.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.72 : 1.12 : 1.79 : 2.47 : 3.16 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.030: 0.067: 0.023: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~
```

```
 y= -3249 : Y-строка 17  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3749 : Y-строка 18  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4249 : Y-строка 19  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -4749 : Y-строка 20  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -5249 : Y-строка 21  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=  4534.0 м,  Y=  -749.0 м
                                  _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1570821 доли ПДКмр|
                                     |      0.2356231 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   341 град.
                     и скорости ветра  5.82 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
 |Ном.|   Код    |Тип|   Выброс  |   Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
 |----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
 |  1 |000101 6011| П1|    0.1114|   0.157078 | 100.0  | 100.0 |   1.4103540  |
 |                    В сумме =   0.157078   100.0                    |
 |     Суммарный вклад остальных =   0.000004     0.0                  |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
    ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
      Город     :014 Нуринский район.
      Объект    :0001 участок "Нуринский".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
      Примесь   :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
              ПДКм.р для примеси 0501 = 1.5 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     6034 м;  Y=     -249 |
      |  Длина и ширина     : L=  12000 м;  B=  10000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 м                 |
```

~~~
~~~

```
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  4534.0 м
     ( X-столбец 10, Y-строка 12)     Yм =  -749.0 м
 При опасном направлении ветра  :     341 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  5.82 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
     Примесь   :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
               ПДКм.р для примеси 0501 = 1.5 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 9.0(Uмр) м/с

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

```
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2023 (СП)    Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
   Сезон    :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
   Примесь  :0602 - Бензол (64)
         ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
   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 9.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город    :014 Нуринский район.
   Объект   :0001 участок "Нуринский".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2023 (СП)    Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
   Примесь  :0602 - Бензол (64)
         ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра  X= 6034,  Y= -249
            размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

       _____Расшифровка_обозначений_____
      | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
      | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
      | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
      | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
      | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
      | Ки - код источника для верхней строки  Ви |
  |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
Uоп: 3.85 : 4.55 : 5.22 : 5.89 : 6.64 : 7.25 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~
```

```
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
 1-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 5
                                                                                                                 |
 6-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.014 0.017 0.020 0.020 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.006 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.018 0.025 0.031 0.033 0.030 0.023 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.012 0.016 0.024 0.036 0.051 0.064 0.046 0.033 0.022 0.015 0.011 0.009 0.008 0.006 |-10
                                                                                                                 |
11-C 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.018 0.029 0.046 0.139 0.309 0.104 0.041 0.026 0.017 0.012 0.009 0.008 0.007 C-11
                                                                                                                 |
12-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.019 0.030 0.050 0.184 0.723 0.129 0.043 0.027 0.017 0.012 0.009 0.008 0.007 |-12
                                                                                                                 |
13-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.017 0.026 0.039 0.070 0.099 0.061 0.036 0.023 0.016 0.012 0.009 0.008 0.006 |-13
                                                                                                                 |
14-| 0.006 0.006 0.008 0.009 0.011 0.015 0.020 0.028 0.036 0.039 0.035 0.026 0.019 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006 |-14
                                                                                                                 |
15-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.019 0.023 0.024 0.022 0.018 0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 |-15
                                                                                                                 |
16-| 0.005 0.006 0.007 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.016 0.015 0.013 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 |-16
                                                                                                                 |
17-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 |-17
                                                                                                                 |
18-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 |-18
                                                                                                                 |
19-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-19
                                                                                                                 |
20-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |-20
                                                                                                                 |
21-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-21
                                                                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 1
                                               |
     0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 2
                                               |
     0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 3
                                               |
     0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 4
                                               |
     0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 5
                                               |
     0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 6
                                               |
     0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 7
                                               |
     0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 8
                                               |
     0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 9
                                               |
     0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-10
                                               |
     0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 C-11
                                               |
     0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-12
                                               |
     0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-13
                                               |
     0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-14
                                               |
     0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-15
                                               |
     0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-16
                                               |
     0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-17
                                               |
     0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-18
                                               |
     0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-19
                                               |
     0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-20
                                               |
     0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-21
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22   23   24   25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.7225776 долей ПДКмр
= 0.2167733 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 4534.0 м
(Х-столбец 10, Y-строка 12) Yм = -749.0 м
При опасном направлении ветра : 341 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.82 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.

```
   Объект   :0001 участок "Нуринский".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2023 (СП)    Расчет проводился 07.03.2023 9:19:
   Примесь  :0602 - Бензол (64)
         ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 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 9.0(Uмр) м/с

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

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 6034, Y= -249
размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Ump) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 4751 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 4534.0; напр.ветра=181)
x= 34 : 534: 1034: 1534: 2034: 2534: 3034: 3534: 4034: 4534: 5034: 5534: 6034: 6534: 7034: 7534:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
x= 8034: 8534: 9034: 9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4251 : Y-строка 2 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 4534.0; напр.ветра=181)
x= 34 : 534: 1034: 1534: 2034: 2534: 3034: 3534: 4034: 4534: 5034: 5534: 6034: 6534: 7034: 7534:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
x= 8034: 8534: 9034: 9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3751 : Y-строка 3 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 4534.0; напр.ветра=181)
x= 34 : 534: 1034: 1534: 2034: 2534: 3034: 3534: 4034: 4534: 5034: 5534: 6034: 6534: 7034: 7534:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
x= 8034: 8534: 9034: 9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3251 : Y-строка 4 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 4534.0; напр.ветра=181)
x= 34 : 534: 1034: 1534: 2034: 2534: 3034: 3534: 4034: 4534: 5034: 5534: 6034: 6534: 7034: 7534:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
x= 8034: 8534: 9034: 9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 2751 : Y-строка 5 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 4534.0; напр.ветра=181)
x= 34 : 534: 1034: 1534: 2034: 2534: 3034: 3534: 4034: 4534: 5034: 5534: 6034: 6534: 7034: 7534:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
x= 8034: 8534: 9034: 9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 2251 : Y-строка 6 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 4534.0; напр.ветра=181)
x= 34 : 534: 1034: 1534: 2034: 2534: 3034: 3534: 4034: 4534: 5034: 5534: 6034: 6534: 7034: 7534:
~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.042: 0.071: 0.260: 1.023: 0.183: 0.061: 0.038: 0.024: 0.017: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.052: 0.205: 0.037: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003:
Фоп: 88 : 88 : 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 80 : 70 : 341 : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :
Uоп: 5.06 : 4.37 : 3.67 : 2.99 : 2.30 : 1.61 : 0.93 : 9.00 : 9.00 : 5.82 : 9.00 : 0.72 : 1.08 : 1.76 : 2.45 : 3.11 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.042: 0.071: 0.260: 1.023: 0.183: 0.061: 0.038: 0.024: 0.017: 0.013:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~
~~~

```
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3749 : Y-строка 18  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=359)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 1
                                                                                                                |
 2-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 2
                                                                                                                |
 3-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 3
                                                                                                                |
 4-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 |- 4
                                                                                                                |
 5-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |- 5
                                                                                                                |
 6-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 6
                                                                                                                |
 7-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.018 0.019 0.020 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 7
                                                                                                                |
 8-| 0.007 0.009 0.010 0.011 0.014 0.016 0.020 0.024 0.028 0.029 0.027 0.023 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 |- 8
                                                                                                                |
 9-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.020 0.026 0.035 0.044 0.047 0.042 0.033 0.024 0.019 0.015 0.012 0.010 0.009 |- 9
                                                                                                                |
10-| 0.008 0.009 0.011 0.013 0.017 0.023 0.034 0.051 0.073 0.091 0.065 0.047 0.031 0.022 0.016 0.013 0.011 0.009 |-10
                                                                                                                |
11-C 0.008 0.010 0.011 0.014 0.018 0.026 0.041 0.066 0.197 0.437 0.147 0.058 0.037 0.024 0.017 0.013 0.011 0.009 C-11
                                                                                                                |
12-| 0.008 0.010 0.011 0.014 0.019 0.026 0.042 0.071 0.260 1.023 0.183 0.061 0.038 0.024 0.017 0.013 0.011 0.009 |-12
                                                                                                                |
13-| 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.024 0.037 0.056 0.100 0.140 0.086 0.051 0.033 0.022 0.017 0.013 0.011 0.009 |-13
                                                                                                                |
14-| 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.021 0.029 0.040 0.051 0.055 0.049 0.037 0.027 0.020 0.015 0.012 0.010 0.009 |-14
                                                                                                                |
15-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.022 0.027 0.032 0.034 0.031 0.026 0.021 0.017 0.014 0.011 0.010 0.008 |-15
                                                                                                                |
16-| 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.017 0.020 0.022 0.022 0.021 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 |-16
                                                                                                                |
17-| 0.007 0.008 0.008 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 |-17
                                                                                                                |
18-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 |-18
                                                                                                                |
19-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |-19
                                                                                                                |
20-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-20
                                                                                                                |
21-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-21
                                                                                                                |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 1
                                               |
     0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
                                               |
     0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 3
                                               |
     0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 4
                                               |
     0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 |- 5
                                               |
     0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 6
                                               |
     0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 7
                                               |
     0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 8
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 9
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |-10
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 C-11
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |-12
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |-13
                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |-14
                                               |
     0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |-15
                                               |
     0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-16
                                               |
     0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-17
                                               |
     0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-18
                                               |
     0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-19
                                               |
     0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-20
                                               |
     0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-21
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22   23   24   25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.0225824 долей ПДКмр
= 0.2045165 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 4534.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 12) Yм = -749.0 м
При опасном направлении ветра : 341 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.82 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

```
    Город    :014 Нуринский район.
    Объект   :0001 участок "Нуринский".
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2023 (СП)     Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
    Примесь  :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
           ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 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 9.0(Ump) м/с

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

```
    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 9.0(Ump) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город     :014 Нуринский район.
    Объект    :0001 участок "Нуринский".
    Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
    Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
          ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра  X= 6034,  Y= -249
             размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Ump) м/с

        _____Расшифровка_обозначений_____
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
       | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
       | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
       | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
       | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
  |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
  ~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1751 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________

 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1251 : Y-строка  8  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001: 0.001: 0.000:
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=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   751 : Y-строка  9  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 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=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   251 : Y-строка 10  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________

 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -249 : Y-строка 11  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=189)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.009: 0.019: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.012: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________

 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -749 : Y-строка 12  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=341)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.012: 0.046: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.027: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________

 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -1249 : Y-строка 13  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
```

```
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~
```

```
 y= -5249 : Y-строка 21  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  4534.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~
```

```
    .  .  .  .  .  .  .  .|- 2
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|- 3
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|- 4
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|- 5
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|- 6
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|- 7
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|- 8
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|- 9
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|-10
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .C-11
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|-12
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|-13
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|-14
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|-15
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|-16
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|-17
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|-18
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|-19
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|-20
                          |
    .  .  .  .  .  .  .  .|-21
                          |
  --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19   20   21   22   23   24   25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0455612 долей ПДКмр
= 0.0273367 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 4534.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 12) Yм = -749.0 м
При опасном направлении ветра : 341 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.82 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 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 9.0(Uмр) м/с

```
                 _____Расшифровка_обозначений_____
                | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
                | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
                | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
                | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
                | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
                | Ки - код источника для верхней строки  Ви |
  |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________
y=   630:  901:  630:  901:
----------:------:------:------:
x=  11232: 11232: 11624: 11624:
----------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 11232.0 м, Y= 630.0 м
_____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002184 доли ПДКмр|
| 0.0001310 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Достигается при опасном направлении 260 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
1	000101 6011	П1	0.0129	0.000218	100.0	100.0	0.016903618
	В сумме = 0.000218 100.0						
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0							
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>															
000101 1001	Т	1.0		0.10	2.00	0.0157	100.0	4473	-580				1.0	1.000	0 6E-8
000101 6011	П1	1.0				20.0	4478	-585	1		1	0	1.0	1.000	0 0.0026730

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

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

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>~<ис>			доли ПДК	м/с	м
1	000101 1001	0.00000006	Т	0.000263	0.54	7.0
2	000101 6011	0.002673	П1	4.773513	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.002673 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 4.773776 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
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 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 6034, Y= -249
размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

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

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

y= 4751 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4534.0; напр.ветра=181)

x=	34 :	534:	1034:	1534:	2034:	2534:	3034:	3534:	4034:	4534:	5034:	5534:	6034:	6534:	7034:	7534:
Qc :		0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :		0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	8034:	8534:	9034:	9534:	10034:	10534:	11034:	11534:	12034:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 4251 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4534.0; напр.ветра=181)

x=	34 :	534:	1034:	1534:	2034:	2534:	3034:	3534:	4034:	4534:	5034:	5534:	6034:	6534:	7034:	7534:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

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

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

```
|     Суммарный вклад остальных =   0.000007     0.0                    |
~~~
```

```
                                  |
    0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                                  |
    0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                                  |
    0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                                  |
    0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                                  |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                                  |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2827478 долей ПДКмр
= 0.0056550 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 4534.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 12) Yм = -749.0 м
При опасном направлении ветра : 341 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.82 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 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 9.0(Uмр) м/с

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

```
_____________________________
 y=   630:  901:  630:  901:
----------:------:------:------:
 x=  11232: 11232: 11624: 11624:
----------:------:------:------:
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 v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 11232.0 м, Y= 630.0 м

```
                    _____________________________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0013555 доли ПДКмр|
                                    |      0.0000271 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 260 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|   Код   |Тип|  Выброс  |   Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6011| П1|  0.002673|   0.001356 | 100.0  | 100.0 | 0.507108569  |
|                    В сумме =   0.001356   100.0                              |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

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

```
_____________________________________________________________________________________________________________
   Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~~м~~|~~~м~~|~~~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~~|~~~м~~~~~|~~~м~~~~~|~~~м~~~~~|гр.|~~~~|~~~~~|~~~|~~~г/с~~
000101 1002 Т    1.0      0.10  2.00  0.0157 100.0    2901    -1576                  1.0 1.000 0 0.0029000
000101 1003 Т    1.0      0.10  2.00  0.0157 100.0    2700    -1550                  1.0 1.000 0 0.0029000
000101 1004 Т    1.0      0.10  2.00  0.0157 100.0    2973    -1578                  1.0 1.000 0 0.0050000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

```
_____________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
```

```
|Номер|  Код   |    M     |Тип |    Cm    |   Um   |   Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|  1 |000101 1002|   0.002900| T |   8.464967 |   0.54 |    7.0  |
|  2 |000101 1003|   0.002900| T |   8.464967 |   0.54 |    7.0  |
|  3 |000101 1004|   0.005000| T |  14.594769 |   0.54 |    7.0  |
|~~~
```

```
~~~
```

~~~
~~~

```
Фоп:  77 :  74 :  70 :  63 :  51 :  27 : 349 : 317 : 301 : 292 : 288 : 284 : 282 : 281 : 279 : 278 :
Uоп: 6.10 : 4.95 : 3.78 : 2.68 : 1.49 : 0.77 : 0.68 : 1.07 : 2.02 : 3.56 : 4.70 : 5.90 : 7.08 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.022: 0.038: 0.047: 0.035: 0.020: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.025: 0.028: 0.020: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.018: 0.016: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :
~~~
```

```
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
        Координаты точки :  X=  3034.0 м,  Y= -1749.0 м
                            _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4473824 доли ПДКмр|
                                     |      0.0134215 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   340 град.
                      и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|   Код   |Тип|   Выброс  |   Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 1004| T |   0.005000|   0.445821 |  99.7  |  99.7 |  89.1642838  |
|                        В сумме =   0.445821    99.7                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001561     0.3                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
     Примесь   :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
               ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     6034 м;  Y=     -249 |
     |  Длина и ширина     : L=  12000 м;  B=  10000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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 9.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
                                                                                                                          |
 2-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 2
                                                                                                                          |
 3-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 3
                                                                                                                          |
 4-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 4
                                                                                                                          |
 5-| 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 5
                                                                                                                          |
 6-| 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 6
                                                                                                                          |
 7-| 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 7
                                                                                                                          |
 8-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 8
                                                                                                                          |
 9-| 0.010 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.017 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.008 0.007 0.005 0.005 0.004 |- 9
                                                                                                                          |
10-| 0.011 0.013 0.015 0.018 0.020 0.022 0.023 0.021 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 |-10
                                                                                                                          |
11-C 0.013 0.015 0.018 0.023 0.029 0.034 0.036 0.031 0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.005 0.004 C-11
                                                                                                                          |
12-| 0.014 0.017 0.022 0.030 0.045 0.066 0.073 0.054 0.035 0.024 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 0.005 0.004 |-12
                                                                                                                          |
13-| 0.014 0.018 0.025 0.038 0.072 0.134 0.178 0.095 0.046 0.028 0.020 0.015 0.013 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 |-13
                                                                                                                          |
14-| 0.014 0.018 0.025 0.038 0.077 0.157 0.447 0.109 0.049 0.029 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 |-14
                                                                                                                          |
15-| 0.014 0.017 0.022 0.032 0.050 0.081 0.091 0.066 0.039 0.026 0.019 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.004 |-15
                                                                                                                          |
16-| 0.013 0.015 0.019 0.024 0.031 0.040 0.043 0.036 0.028 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 0.005 0.004 |-16
                                                                                                                          |
17-| 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.025 0.025 0.024 0.021 0.017 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 |-17
                                                                                                                          |
18-| 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.018 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |-18
                                                                                                                          |
19-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 |-19
                                                                                                                          |
20-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 |-20
                                                                                                                          |
21-| 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 |-21
                                                                                                                          |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
      1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                               |
```

```
    0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
                                              |
    0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 7
                                              |
    0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 8
                                              |
    0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 9
                                              |
    0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-10
                                              |
    0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 C-11
                                              |
    0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-12
                                              |
    0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-13
                                              |
    0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-14
                                              |
    0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-15
                                              |
    0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-16
                                              |
    0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-17
                                              |
    0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-18
                                              |
    0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-19
                                              |
    0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-20
                                              |
    0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-21
                                              |
  --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19   20   21   22   23   24   25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.4473824 долей ПДКмр
= 0.0134215 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3034.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 14) Yм = -1749.0 м
При опасном направлении ветра : 340 град.
и "опасной" скорости ветра : 9.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 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 9.0(Uмр) м/с

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

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м/с~~~	~~~м3/с~~~	градС	~~~м~~~~~	~~~м~~~~~	~~~м~~~~~	~~~м~~~~~	гр.	~~~~	~~~~~	~~~	~~~г/с~~~
000101 1002	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	2901	-1576			1.0	1.000	0		0.0029000
000101 1003	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	2700	-1550			1.0	1.000	0		0.0029000
000101 1004	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	2973	-1578			1.0	1.000	0		0.0050000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 1002	0.002900	T	5.078979	0.54	7.0
2	000101 1003	0.002900	T	5.078979	0.54	7.0
3	000101 1004	0.005000	T	8.756862	0.54	7.0

Суммарный Mq = 0.010800 г/с
Сумма См по всем источникам = 18.914822 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
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 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 6034, Y= -249
размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 4751 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=181)

x=	34 :	534:	1034:	1534:	2034:	2534:	3034:	3534:	4034:	4534:	5534:	6034:	6534:	7034:	7534:
Qc :		0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	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:

x=	8034:	8534:	9034:	9534:	10034:	10534:	11034:	11534:	12034:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 4251 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=182)

x=	34 :	534:	1034:	1534:	2034:	2534:	3034:	3534:	4034:	4534:	5034:	5534:	6034:	6534:	7034:	7534:
Qc :		0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:
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:

x=	8034:	8534:	9034:	9534:	10034:	10534:	11034:	11534:	12034:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

```
~~~
```

```
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -249 : Y-строка 11  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=186)
----------|-------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.021: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -749 : Y-строка 12  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=189)
----------|-------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.027: 0.039: 0.044: 0.032: 0.021: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1249 : Y-строка 13  Cmax=  0.107 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=192)
----------|-------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.023: 0.043: 0.080: 0.107: 0.057: 0.028: 0.017: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  96 :  98 : 100 : 104 : 111 : 136 : 192 : 242 : 254 : 259 : 261 : 263 : 264 : 265 : 266 : 266 :
Uоп: 5.99 : 4.77 : 3.61 : 2.40 : 1.10 : 0.63 : 9.00 : 0.82 : 1.69 : 2.86 : 4.47 : 5.69 : 6.91 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.010: 0.017: 0.032: 0.096: 0.031: 0.015: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.015: 0.025: 0.011: 0.016: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.024:      : 0.010: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :      : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп:  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :     :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:     :    :    :    :    :
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :     :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :    :    :    :    :
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :     :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1749 : Y-строка 14  Cmax=  0.268 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=340)
----------|-------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.023: 0.046: 0.094: 0.268: 0.065: 0.029: 0.017: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.013: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  86 :  86 :  84 :  82 :  77 :  57 :  340 :  286 :  279 :  276 :  275 :  274 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 5.99 : 4.75 : 3.56 : 2.32 : 1.10 : 0.50 : 9.00 : 0.88 : 1.61 : 2.81 : 4.47 : 5.68 : 6.90 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.010: 0.019: 0.035: 0.267: 0.035: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.015: 0.033: 0.001: 0.018: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.027:      : 0.013: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :      : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :     :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:     :    :    :    :    :
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :     :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :    :    :    :    :
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :     :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -2249 : Y-строка 15  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=349)
----------|-------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.030: 0.048: 0.055: 0.040: 0.023: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  77 :   74 :   70 :   63 :   51 :   27 :  349 :  317 :  301 :  292 :  288 :  284 :  282 :  281 :  279 :  278 :
Uоп: 6.10 : 4.95 : 3.78 : 2.68 : 1.49 : 0.77 : 0.68 : 1.07 : 2.02 : 3.56 : 4.70 : 5.90 : 7.08 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.023: 0.028: 0.021: 0.012: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.015: 0.017: 0.012: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп:  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y= -2749 : Y-строка 16  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=354)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.024: 0.026: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 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=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y= -3249 : Y-строка 17  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=355)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y= -3749 : Y-строка 18  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=356)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y= -4249 : Y-строка 19  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=357)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y= -4749 : Y-строка 20  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=357)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y= -5249 : Y-строка 21  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=358)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   34 :  534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                |
    0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
                                |
    0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                |
    0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                |
    0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                |
    0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                |
    0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 C-11
                                |
    0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
                                |
    0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
                                |
    0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                                |
    0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
                                |
    0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                                |
    0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                                |
    0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                                |
    0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                                |
    0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                                |
    0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                                |
  --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22    23    24    25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2684294 долей ПДКмр
= 0.0134215 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3034.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 14) Yм = -1749.0 м
При опасном направлении ветра : 340 град.
и "опасной" скорости ветра : 9.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 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 9.0(Uмр) м/с

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

```
   Объект    :0001 участок "Нуринский".
   Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
   Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
               пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
           ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
   Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~~|~~~м~~~~~|~~~м~~~~~|~~~м~~~~~|гр.|~~~~|~~~~~|~~|~~~~г/с~~
000101 1002 T    1.0       0.10  2.00  0.0157 100.0    2901    -1576                    1.0 1.000 0 0.0290000
000101 1003 T    1.0       0.10  2.00  0.0157 100.0    2700    -1550                    1.0 1.000 0 0.0290000
000101 1004 T    1.0       0.10  2.00  0.0157 100.0    2973    -1578                    1.0 1.000 0 0.0500000
000101 6010 П1   1.0                   20.0     4478     -589       1       1   0 1.0 1.000 0 0.1751840


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город    :014 Нуринский район.
   Объект   :0001 участок "Нуринский".
   Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
   Сезон    :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
   Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
               пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
           ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

_____________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|  Код    |    М     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 1002|    0.029000| T  |   2.539490 |   0.54   |     7.0  |
|   2 |000101 1003|    0.029000| T  |   2.539490 |   0.54   |     7.0  |
|   3 |000101 1004|    0.050000| T  |   4.378431 |   0.54   |     7.0  |
|   4 |000101 6010|    0.175184| П1 |   6.256965 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.283184 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =     15.714375 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------- |
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.52 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город    :014 Нуринский район.
   Объект   :0001 участок "Нуринский".
   Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
   Сезон    :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
   Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
               пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
           ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
   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 9.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город    :014 Нуринский район.
   Объект   :0001 участок "Нуринский".
   Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
   Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
               пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
           ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра  X= 6034,  Y= -249
              размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

        _____Расшифровка_обозначений_____
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
       | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
       | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
       | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
       | Ки - код источника для верхней строки  Ви |
  |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4751 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  6034.0; напр.ветра=197)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

```
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.016: 0.017: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.016: 0.017: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  280 :  279 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп: 3.90 : 4.59 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
 y= -4249 : Y-строка 19  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра= 44)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y= -4749 : Y-строка 20  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=    34.0; напр.ветра= 44)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y= -5249 : Y-строка 21  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   534.0; напр.ветра= 36)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=  4534.0 м,  Y=  -749.0 м
                           _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3803703 доли ПДКмр|
                                     |      0.3803703 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   341 град.
                    и скорости ветра  5.59 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|   Код    |Тип|   Выброс    |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6010| П1|     0.1752|   0.380370 | 100.0  | 100.0 |   2.1712615  |
|                Остальные источники не влияют на данную точку.                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :014 Нуринский район.
     Объект    :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
           ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     6034 м;  Y=     -249 |
     |  Длина и ширина     : L=  12000 м;  B=  10000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 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 9.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 5
                                                                                                                 |
 6-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.011 0.010 0.009 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.013 0.016 0.017 0.016 0.013 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.012 0.018 0.026 0.033 0.024 0.018 0.013 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 |-10
                                                                                                                 |
```

```
11-C 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.015 0.024 0.071 0.156 0.057 0.022 0.014 0.009 0.007 0.005 0.004 0.004 C-11
                                                                                                                  |
12-| 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.020 0.022 0.026 0.095 0.380 0.067 0.022 0.014 0.009 0.006 0.005 0.004 0.004 |-12
                                                                                                                  |
13-| 0.004 0.005 0.007 0.011 0.022 0.040 0.053 0.029 0.036 0.051 0.031 0.019 0.012 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 |-13
                                                                                                                  |
14-| 0.005 0.006 0.008 0.013 0.026 0.051 0.134 0.033 0.019 0.020 0.018 0.014 0.010 0.007 0.006 0.004 0.004 0.003 |-14
                                                                                                                  |
15-| 0.006 0.007 0.009 0.013 0.018 0.025 0.027 0.020 0.012 0.012 0.011 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-15
                                                                                                                  |
16-| 0.006 0.007 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.011 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-16
                                                                                                                  |
17-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-17
                                                                                                                  |
18-| 0.005 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-18
                                                                                                                  |
19-| 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-19
                                                                                                                  |
20-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-20
                                                                                                                  |
21-| 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-21
                                                                                                                  |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 1
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 2
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 3
                                               |
     0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
                                               |
     0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
                                               |
     0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
                                               |
     0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
                                               |
     0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
                                               |
     0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
                                               |
     0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10
                                               |
     0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 C-11
                                               |
     0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-12
                                               |
     0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-13
                                               |
     0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-14
                                               |
     0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-15
                                               |
     0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-16
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-17
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-18
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-19
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-20
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-21
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22   23   24   25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.3803703 долей ПДКмр
= 0.3803703 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 4534.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 12) Yм = -749.0 м
При опасном направлении ветра : 341 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 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 9.0(Uмр) м/с

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

~~~
~~~

```
   Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
   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 9.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город    :014 Нуринский район.
   Объект   :0001 участок "Нуринский".
   Вар.расч. :1    Расч.год: 2023 (СП)     Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
   Примесь  :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                    пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
                    клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
             ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра  X= 6034,  Y= -249
                  размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

        _____Расшифровка_обозначений_____
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
       | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
       | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
       | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
       | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
  |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~
```

```
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~
```

```
Сс : 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  241 :  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :  251 :  252 :  253 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~
```

```
Ви : 0.004: 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~
```

```
Qc : 0.095: 0.117: 0.166: 0.287: 0.679: 6.088: 8.308: 0.754: 0.312: 0.185: 0.130: 0.106: 0.082: 0.068: 0.054: 0.044:
Cc : 0.029: 0.035: 0.050: 0.086: 0.204: 1.827: 2.492: 0.226: 0.094: 0.055: 0.039: 0.032: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013:
Фоп:  83 :  85 :  86 :  85 :  81 :  66 : 298 : 280 : 302 : 293 : 341 : 328 : 317 : 277 : 276 : 275 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.044: 0.081: 0.132: 0.233: 0.552: 4.947: 6.753: 0.612: 0.304: 0.180: 0.112: 0.091: 0.071: 0.038: 0.029: 0.023:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.039: 0.017: 0.015: 0.027: 0.064: 0.580: 0.788: 0.071: 0.008: 0.005: 0.018: 0.015: 0.011: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6005 : 6007 : 6007 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.009: 0.015: 0.027: 0.064: 0.561: 0.767: 0.071:    :    :    :    :    : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6004 :    :    :    :    :    : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~
```

```
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.014: 0.017: 0.012: 0.015: 0.017: 0.017: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6004 : 6004 : 6004 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~
```

```
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  303 :  301 :  299 :  297 :  296 :  295 :  293 :  293 :  292 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 :
~~~
```

```
    0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 |- 2
                                              |
    0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 |- 3
                                              |
    0.026 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 |- 4
                                              |
    0.029 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 |- 5
                                              |
    0.031 0.027 0.023 0.020 0.017 0.015 0.014 |- 6
                                              |
    0.034 0.028 0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 |- 7
                                              |
    0.035 0.029 0.025 0.021 0.018 0.016 0.014 |- 8
                                              |
    0.035 0.029 0.025 0.021 0.018 0.016 0.014 |- 9
                                              |
    0.034 0.028 0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 |-10
                                              |
    0.031 0.027 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 C-11
                                              |
    0.028 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 |-12
                                              |
    0.026 0.023 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 |-13
                                              |
    0.026 0.022 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 |-14
                                              |
    0.025 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 |-15
                                              |
    0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 |-16
                                              |
    0.023 0.020 0.018 0.015 0.014 0.012 0.011 |-17
                                              |
    0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 |-18
                                              |
    0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 |-19
                                              |
    0.020 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 |-20
                                              |
    0.019 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 |-21
                                              |
  --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19    20    21    22    23    24    25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм = 15.4462824 долей ПДКмр
= 4.6338849 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 3034.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 14) Yм = -1749.0 м
При опасном направлении ветра : 340 град.
и "опасной" скорости ветра : 9.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

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 9.0(Uмр) м/с

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

```
| 5 |000101 6005| П1|    0.1680|   0.000422 |   2.4  |  96.6 | 0.002513941  |
|                    В сумме =   0.016786    96.6                        |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000584     3.4                      |
~~~
```

```
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~
```

```
Ки : 1002 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :
~~~
```

```
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :
~~~
```

```
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :
Ви : 0.016: 0.019: 0.026: 0.037: 0.057: 0.075: 0.068: 0.049: 0.032: 0.026: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :
~~~
```

```
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 : 1003 :
~~~
```

```
                                                
```

(516)

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 9.0(Uмр) м/с

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

y=	630:	901:	630:	901:
x=	11232:	11232:	11624:	11624:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 11232.0 м, Y= 630.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0071848 доли ПДКмр|
Достигается при опасном направлении 255 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 1004	T	0.7140	0.003424	47.7	47.7	0.004796063
2	000101 1002	T	0.4080	0.001920	26.7	74.4	0.004704938
3	000101 1003	T	0.4080	0.001814	25.2	99.6	0.004446279
	В сумме =		0.007158	99.6			
	Суммарный вклад остальных =		0.000027	0.4			

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
--------- Примесь 0333---------															
000101 6010	П1	1.0			20.0	4478	-589	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0005160	
--------- Примесь 1325---------															
000101 1002	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	2901	-1576				1.0	1.000	0	0.0029000
000101 1003	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	2700	-1550				1.0	1.000	0	0.0029000
000101 1004	T	1.0	0.10	2.00	0.0157	100.0	2973	-1578				1.0	1.000	0	0.0050000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники | Их расчетные параметры

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6010	0.064495	П1	2.303537	0.50	11.4
2	000101 1002	0.058000	T	5.078979	0.54	7.0
3	000101 1003	0.058000	T	5.078979	0.54	7.0
4	000101 1004	0.100000	T	8.756862	0.54	7.0

Суммарный Mq = 0.280495 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 21.218359 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

```
    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
    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 9.0(Uмр) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город    :014 Нуринский район.
    Объект   :0001 участок "Нуринский".
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2023 (СП)    Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
    Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                     1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра  X= 6034,  Y= -249
                   размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

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

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 6010 : 6010 :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      : 0.000: 0.000:      :      :
Ки : 1002 : 1002 : 1002 : 1002 :      : 6010 : 1004 :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 1003 : 1003 : 1003 : 6010 :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
----------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y= -3249 : Y-строка 17  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=355)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
   1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 5
                                                                                                                 |
 6-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.014 0.013 0.011 0.012 0.010 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 |-10
                                                                                                                 |
11-C 0.008 0.009 0.011 0.014 0.017 0.020 0.021 0.019 0.026 0.057 0.029 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 C-11
                                                                                                                 |
12-| 0.008 0.010 0.013 0.018 0.027 0.039 0.044 0.032 0.035 0.140 0.025 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |-12
                                                                                                                 |
13-| 0.009 0.011 0.015 0.023 0.043 0.080 0.107 0.057 0.028 0.019 0.012 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |-13
                                                                                                                 |
14-| 0.009 0.011 0.015 0.023 0.047 0.095 0.268 0.065 0.029 0.017 0.012 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |-14
                                                                                                                 |
15-| 0.009 0.011 0.014 0.020 0.031 0.049 0.055 0.040 0.023 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |-15
                                                                                                                 |
16-| 0.008 0.010 0.013 0.016 0.019 0.024 0.026 0.022 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |-16
                                                                                                                 |
17-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.015 0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 |-17
                                                                                                                 |
18-| 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |-18
                                                                                                                 |
19-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |-19
                                                                                                                 |
20-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-20
                                                                                                                 |
21-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-21
                                                                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
                                               |
     0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 7
                                               |
     0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 8
                                               |
     0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 9
                                               |
     0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-10
                                               |
     0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 C-11
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-12
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-13
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-14
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-15
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                                               |
     0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                                               |
     0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22   23   24   25

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  0.2684294
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  3034.0 м
    ( X-столбец 7, Y-строка 14)      Yм = -1749.0 м
 При опасном направлении ветра  :     340 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  9.00 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :014 Нуринский район.
     Объект   :0001 участок "Нуринский".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                      1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     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 9.0(Uмр) м/с

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

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 12000x10000 с шагом 500
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 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 6034, Y= -249
размеры: длина(по X)= 12000, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

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

y= 4751 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=181)
x= 34 : 534: 1034: 1534: 2034: 2534: 3034: 3534: 4034: 4534: 5034: 5534: 6034: 6534: 7034: 7534:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
x= 8034: 8534: 9034: 9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4251 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=181)
x= 34 : 534: 1034: 1534: 2034: 2534: 3034: 3534: 4034: 4534: 5034: 5534: 6034: 6534: 7034: 7534:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
x= 8034: 8534: 9034: 9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3751 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=182)
x= 34 : 534: 1034: 1534: 2034: 2534: 3034: 3534: 4034: 4534: 5034: 5534: 6034: 6534: 7034: 7534:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
x= 8034: 8534: 9034: 9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3251 : Y-строка 4 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=182)
x= 34 : 534: 1034: 1534: 2034: 2534: 3034: 3534: 4034: 4534: 5034: 5534: 6034: 6534: 7034: 7534:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
x= 8034: 8534: 9034: 9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 2751 : Y-строка 5 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 3034.0; напр.ветра=182)
x= 34 : 534: 1034: 1534: 2034: 2534: 3034: 3534: 4034: 4534: 5034: 5534: 6034: 6534: 7034: 7534:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
x= 8034: 8534: 9034: 9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:

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

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :    :
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 :     :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:     :    :    :    :    :    :
Ки : 1002 : 1002 : 1002 :     :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:     :    :    :    :    :    :
Ки : 1003 : 1003 : 1003 :     :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~
```

```
20-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-20
                                                                                                                 |
21-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-21
                                                                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
                                               |
     0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                               |
     0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C-11
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                                               |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                                               |
     0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                                               |
     0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19   20   21   22   23   24   25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.2640389
Достигается в точке с координатами: Хм = 3034.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 14) Yм = -1749.0 м
При опасном направлении ветра : 340 град.
и "опасной" скорости ветра : 9.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

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 9.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
         | Ки - код источника для верхней строки  Ви |
    |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=    630:   901:   630:   901:
----------:------:------:------:
 x=  11232: 11232: 11624: 11624:
----------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 11232.0 м, Y= 630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0009743 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 255 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 1004| T |     0.0840|   0.000403 |  41.3  |  41.3 | 0.004796064  |
|  2 |000101 1002| T |     0.0480|   0.000226 |  23.2  |  64.5 | 0.004704938  |
|  3 |000101 1003| T |     0.0480|   0.000213 |  21.9  |  86.4 | 0.004446279  |
|  4 |000101 6008| П1|     0.0200|   0.000132 |  13.6  | 100.0 | 0.006605003  |
|                    В сумме =   0.000974   100.0                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                  |
~~~
```

```
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
        | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   751 : Y-строка  9  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 1004 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:    :    :    :    :    :    :
Ки : 1002 : 1002 : 1002 :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:    :    :    :    :    :    :
Ки : 1003 : 1003 : 1003 :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~
```

```
 |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
    19   20   21   22   23   24   25
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                    |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                    |
    0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                    |
    0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                    |
    0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                    |
    0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 6
                                    |
    0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                    |
    0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                    |
    0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                    |
    0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-10
                                    |
    0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 C-11
                                    |
    0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-12
                                    |
    0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
                                    |
    0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                                    |
    0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
                                    |
    0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                                    |
    0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                                    |
    0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                                    |
    0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                                    |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                                    |
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                                    |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    19   20   21   22   23   24   25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.2254691
Достигается в точке с координатами: Хм = 3034.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 14) Yм = -1749.0 м
При опасном направлении ветра : 340 град.
и "опасной" скорости ветра : 9.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Нуринский район.
Объект :0001 участок "Нуринский".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 07.03.2023 9:20:
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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 9.0(Uмр) м/с

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

```
| 3 |000101 1002| T |     0.0480|   0.000215 |  15.5  |  84.9 | 0.004477680  |
| 4 |000101 1003| T |     0.0480|   0.000209 |  15.1  | 100.0 | 0.004359013  |
|                    В сумме =   0.001387   100.0                          |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                       |
~~~
```

```
   |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 _____
 y=  4751 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  2534.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   251 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -249 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -749 : Y-строка 12  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -1249 : Y-строка 13  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=190)
----------:_____________________________________________________________________
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.010: 0.025: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -1749 : Y-строка 14  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=341)
----------:_____________________________________________________________________
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.014: 0.062: 0.009: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:   87 :   86 :   85 :   83 :   80 :   69 :  341 :  287 :  279 :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :     :     :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 1.61 : 0.93 : 9.00 : 9.00 : 8.44 : 9.00 : 9.00 : 1.09 : 1.78 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :     :     :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.014: 0.062: 0.009: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:     :     :
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Uоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -2249 : Y-строка 15  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -2749 : Y-строка 16  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=   8034:  8534:  9034:  9534: 10034: 10534: 11034: 11534: 12034:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -3249 : Y-строка 17  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3034.0; напр.ветра=358)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    34 :   534:  1034:  1534:  2034:  2534:  3034:  3534:  4034:  4534:  5034:  5534:  6034:  6534:  7034:  7534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
                                                
```

фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо
растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

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 9.0(Uмр) м/с

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

y=	630:	901:	630:	901:
x=	11232:	11232:	11624:	11624:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 11232.0 м, Y= 630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001414 доли ПДКмр|
Достигается при опасном направлении 255 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6008	П1	0.0290	0.000141	100.0	100.0	0.004876793
Остальные источники не влияют на данную точку.							