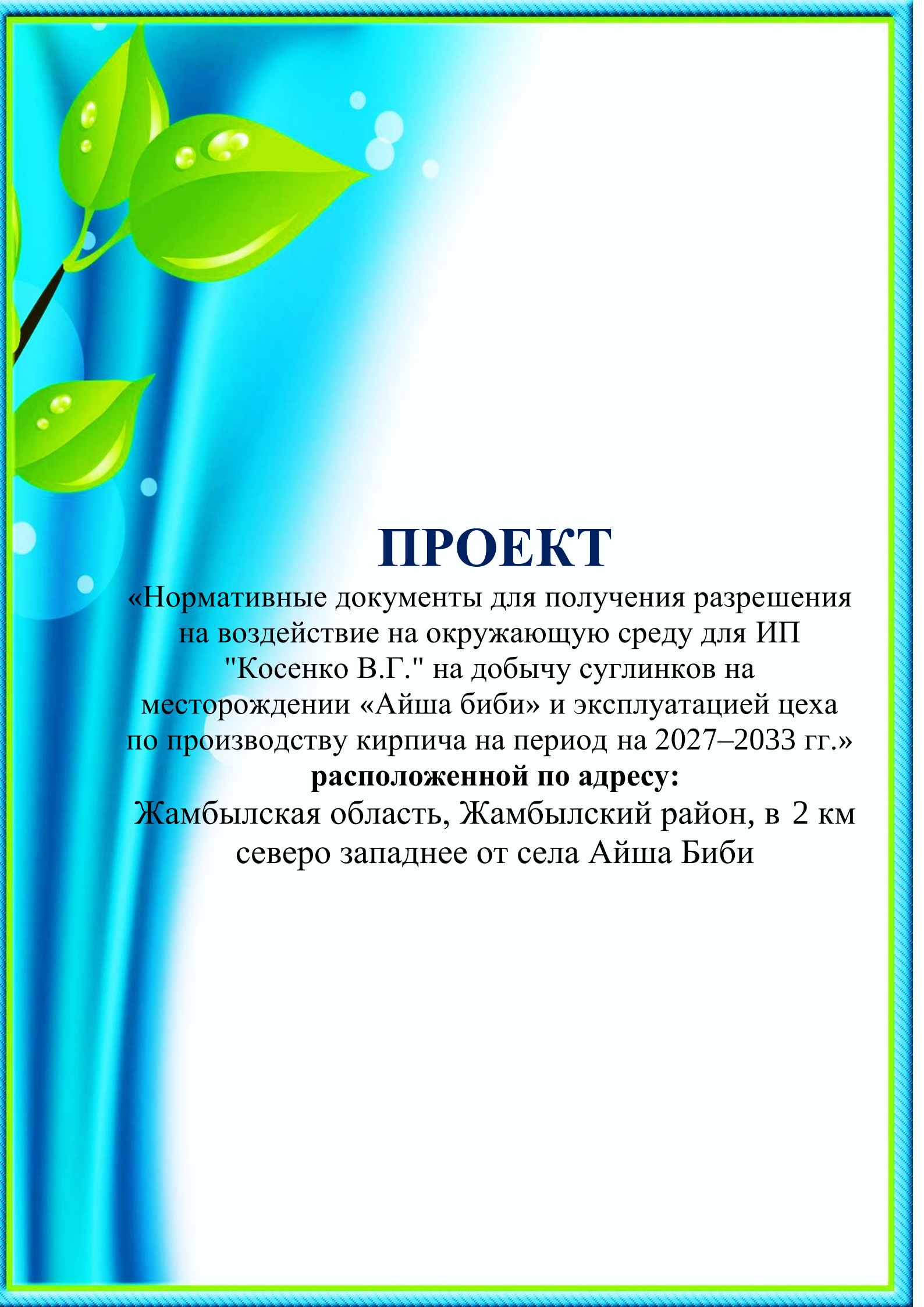




ПРОЕКТ

«Нормативные документы для получения разрешения на воздействие на окружающую среду для ИП "Косенко В.Г." на добычу суглинков на месторождении «Айша биби» и эксплуатацией цеха по производству кирпича на период на 2027–2033 гг.»

расположенной по адресу:

Жамбылская область, Жамбылский район, в 2 км северо западнее от села Айша Биби

ПРОЕКТ

«Нормативные документы для получения разрешения
на воздействие на окружающую среду для ИП
"Косенко В.Г." на добычу суглинков на
месторождении «Айша биби» и эксплуатацией цеха
по производству кирпича на период на 2027–2033 гг.»
расположенной по адресу:

Жамбылская область, Жамбылский район,
в 2 км северо западнее от села Айша Биби

ЗАКАЗЧИК:

Директор «Косенко В.Г.»

Руководитель



_____ Косенко В.Г.

_____ 2026 г.

РАЗРАБОТЧИК:

ТОО «ТаразЭко Проект»

Директор



_____ Есимбекова Г.К.

_____ 2026 г.

г.Тараз, 2026г.

2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Главный специалист

Дабылтаева Ж. Б.

Специалист

Рахымбаева М.Т.

3. АННОТАЦИЯ

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду для месторождения суглинки Айша биби в районе Айша биби, Жамбылской области ИП «КОСЕНКО В.Г.» на 2027-2033 г.г. (в дальнейшем именуемое **Предприятие**) выполнен в соответствии с «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденным Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63; расчеты выбросов ЗВ произведены в соответствии с «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей», утвержденными Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан; расчет приземных концентраций произведен с использованием программы УПРЗА ПК ЭРА.

Данный проект состоит из 11 глав машинописного текста с необходимыми таблицами и 3-х приложений (расчет платежей за эмиссии в окружающую среду, расчет выбросов ЗВ в атмосферу, расчет рассеивания ЗВ в атмосфере).

Предприятие расположено в 3 километрах на восточный стороне от села Каменка и 18 км к востоку от районного центра с. Кулан Жамбылской области в районе им. Т. Рыскулова (см.рис.1, ситуационная схема). Основной деятельностью Предприятия является добыча СУГЛИНКИ, переработка, производство асфальтобетона, ремонт дорог.

Источник Предприятия не оснащены пылегазоочистными установками.

Основными производственными участками для площадки, в том числе являющимися источниками воздействия на атмосферный воздух являются: горные работы при добыче СУГЛИНКИ.

При проведении инвентаризации на предприятии установлено 5 источников выбросов ЗВ в атмосферу, из них – 5 неорганизованный, оснащенные пыле-газоочистными установками – отсутствуют.

От источников загрязнения в атмосферный воздух выбрасываются 6,5482607 т/г загрязняющих веществ 1-го наименования (пыль неорганическая);

Категория объекта.

Согласно п.п. 7.11, пункта 2, Раздел 2 Приложение 2 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) от 2 января 2024 года № 400-VI ЗРК «добыча и переработка общераспространенных полезных

ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год», согласно решению по определению категории «23» сентября 2021 года объект «Месторождения СУГЛИНКИ Айша биби в районе Т.Рыскулова Жамбылской области ИП «КОСЕНКО В.Г.»» относится к объектам II категории.

Проверка целесообразности расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере показала, что расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для рассматриваемой площадки требуется: пыли неорганической

Нормативная плата за загрязнение атмосферы от всех источников загрязнения атмосферы в целом по предприятию будет составлять – 282452 тенге в год (табл. «Расчет платежей за эмиссии в окружающую среду» глава «Расчет эмиссии ЗВ»).

Вышеприведенные концентрации позволяют классифицировать выбросы всех загрязняющих веществ как нормативно допустимые. Срок достижения нормативов НДВ по всем ингредиентам – 2025 г.

Площадка Предприятия находится на давно сформированной благоустроенной территории.

Основные термины и обозначения:

НДВ – норматив допустимые выбросы

ВСВ – временно согласованные выбросы

ПДК – предельно-допустимая концентрация

ПДК_{мр} – максимально разовая предельно-допустимая концентрация

ПДК_{сс} – средне-суточная предельно-допустимая концентрация

СЗЗ – санитарно-защитная зона

НМУ – неблагоприятные метеорологические условия

ЗВ – загрязняющие вещества

ВВ – вредные вещества

УПРЗА – унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы

ИЗА – источник загрязнения атмосферы

4. СОДЕРЖАНИЕ

1. Титульный лист.....	1
2. Список исполнителей	2
3. Аннотация.....	4
4. Содержание	8
5. Введение.....	9
6. Общие сведения о предприятии	10
6.1. Месторасположение.....	10
6.2. Карта-схема.....	10
6.3. Ситуационная карта-схема	10
6.4. Рельеф.....	10
7. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	11
7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	11
7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газов.....	11
7.3. Перспектива развития предприятия на	11
7.4. Оценка степени соответствия применяемой технологии	11
7.5. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	12
7.6. Характеристика аварийных выбросов.....	12
7.7. Экономическая оценка ущерба	12
7.8. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	12
7.9. Обоснование полноты и достоверности данных (г/сек, т/год), принятых для расчета НДС	12
8. Проведение расчетов и определение предложений нормативов НДС	13
8.1. Расчет приземных концентраций вредных веществ в атмосфере.....	13
8.2. Метеорологические характеристики и коэффициенты.....	13
8.3. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы.....	13
8.4. Предложения по нормативам НДС	14
8.5. Мероприятия по снижению выбросов ЗВ	14
8.6. Мероприятия по снижению производственных шумов и вибрации	14
8.7. Обоснование возможности достижения нормативов НДС с учетом использования малоотходных технологий	14
8.8. Уточнение размеров области воздействия	15
9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	16
10. Контроль за соблюдением нормативов НДС	17
11. Список использованной литературы	18
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	19
1. Расчет платежей.....	20
2. Расчеты выбросов ЗВ в атмосферу	21
3. Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере по программе УПРЗА «ЭРА».....	22

5. ВВЕДЕНИЕ

Данная работа выполнялась на основании договора между ИП «КОСЕНКО В.Г.» и разработчиком проекта ТОО «ЭКО-КС»

Целью данной работы являлась разработка нормативов выбросов.

В разработанном документе проведен анализ статистической отчетности предприятия по форме 2 ТП-воздух; выполнены расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере при максимальных значениях выбросов для площадок предприятия согласно целесообразности проведения расчетов выбросов.

В процессе инвентаризации выявлены все источники загрязнения атмосферы (организованные и неорганизованные), для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов.

Проект НДВ выполнен в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

«Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденным Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2024 года № 63

Приказ №221- Ө от 12.06.2016 года "Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды". Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан

Разработчик ТОО "ЭКО-КС" действующий на основании Государственной Лицензии по природоохранному проектированию и нормированию, выданной МООС РК под №01027Р от 13.07.2007 г.

Разработчик: ТОО «ЭКО-КС», г.Тараз, улица Сухамбаева, д.149. тел.: 87177178171

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

6.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов – жилых массивов, промышленных зон, лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т. д.

Почтовый адрес Предприятия:

080900, Жамбылская область, район Турар Рыскулова, с.о. Кулан.

В районе расположения площадок отсутствуют зоны отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санатории,

дома отдыха и сельскохозяйственные угодия, а также посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха предприятия, стационарные посты наблюдения Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды.

Территория месторождение Айша биби граничить с севера с территорией производственной базы, по остальным направлениям пустырь. Ближайшая жилая зона, расположен в 1800 м к югу от объекта.

Основные производственные участки, в том числе являющиеся значимыми источниками воздействия на атмосферный воздух: добычные работы.

6.2. Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Карты-схемы расположения источников загрязнения в атмосферу приведены на рис.2.

Масштаб 1:500

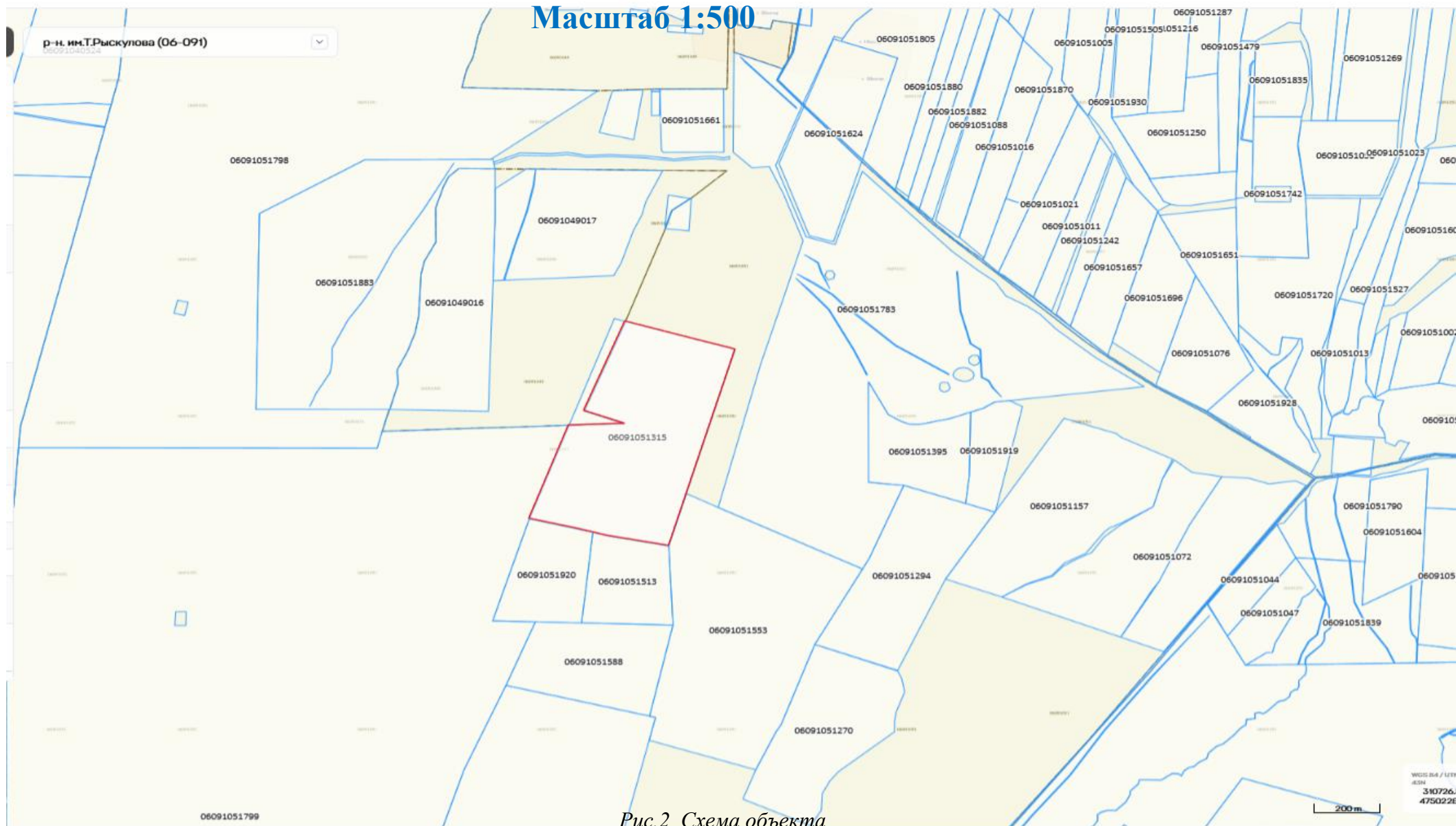


Рис.2 Схема объекта

3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха

В районе расположения площадок отсутствуют зоны отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санатории, дома отдыха и т.д., а также посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха предприятия, стационарные посты наблюдения Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды.



Рис.2 Ситуационная схема объекта

7. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы

Территория карьера составляет 38 га.

В инвентаризацию вошли все организованные и неорганизованные источники выделения ЗВ в атмосферу с указанием номера каждого источника на карте–схеме.

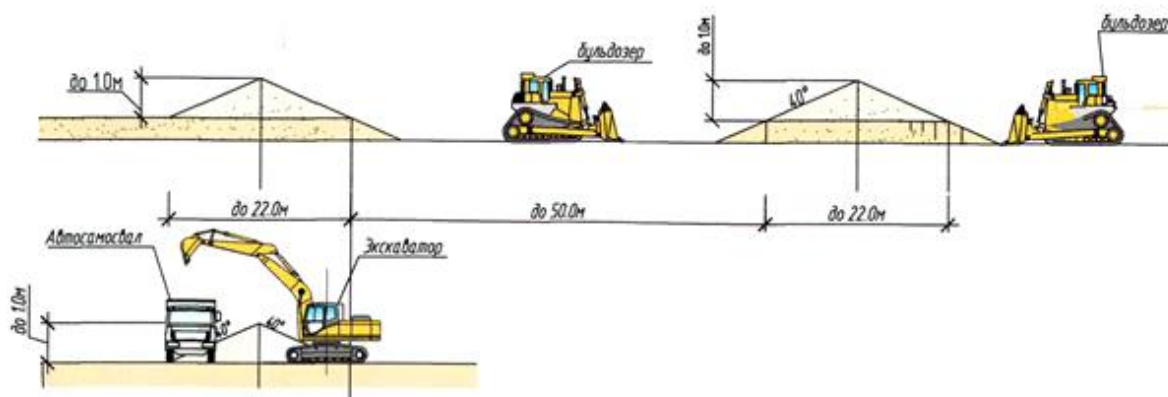
Загрязнение окружающей среды от площадки Предприятия в основном, обусловлено:

- эмиссией загрязняющих веществ в атмосферу при снятии вскрыши;
- эмиссией загрязняющих веществ в атмосферу при погрузке вскрыши;
- эмиссией загрязняющих веществ в атмосферу при загрузке вскрыши;
- эмиссией загрязняющих веществ в атмосферу при планировании бульдозером вскрыши;
- эмиссией загрязняющих веществ в атмосферу при выгрузке вскрыши;
- эмиссией загрязняющих веществ в атмосферу при хранении вскрыши;
- эмиссией загрязняющих веществ в атмосферу при загрузке СУГЛИНКИ;
- эмиссией загрязняющих веществ в атмосферу при перевозке СУГЛИНКИ;

7.1. 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

Разработка первоначальной вскрыши осуществляется бульдозером Т-170 путем срезки и перемещения грунта в валы, с последующей погрузки последней экскаватором в автосамосвалы.

Схема снятия растительного грунта и вскрышных пород месторождения



Параметры въездной и разрезной траншей принимаются согласно «Нормам технологического проектирования...» и составляют:

Въездная траншея

- длина – 72 м;
- ширина по низу – 14,5 м (при двухполосном движении);
- уклон – 7%;
- глубина – 5 м;

***Примечание:** - Принятая ширина траншеи при разработке первой заходки обеспечивает нормальный разворот автосамосвалов КамАЗ-5511.

К вскрышным работам на карьере относятся работы по удалению вскрышных пород. К породам вскрыши отнесены суглинки с обломками породы, мощность которых в среднем составляет 0,82м. Удаление вскрышных пород предусматривается бульдозером SHANTUI SD32 и экскаватором XCMG XE360U. Технология вскрышных работ заключается в следующем: покрывающие породы по мере отработки карьера сталкиваются бульдозером SHANTUI SD32 в навалы с последующей их погрузкой экскаватором XCMG XE360U в автосамосвалы HOMO, которые вывозят ее, и складывают во внутренний отвал вскрышных пород. Вскрышные породы предусматривается снимать в течение всего периода отработки карьера.



Рис.4 Бульдозер, Удаление вскрышных пород.

Рабочим проектом отвалообразование принято бульдозерное. Отвал располагается в южной части карьера на отработанном пространстве.



Рис.4 Работа экскаватора погрузчика

Исходя из условий залегания полезного ископаемого, проектом принята сплошная продольная однобортовая система разработки горизонтальными

слоями с погрузкой горной массы экскаватором на автотранспорт и внутренним расположением отвала вскрышных пород. Высота рабочего уступа принята равной 10м, ширина рабочей площадки – 25м, ширина экскаваторной заходки 8м.

Применение сплошной продольной системы с внутренним отвалом позволяет минимизировать затраты на транспортировку вскрыши и исключить изъятие дополнительных земельных угодий под внешние отвалы.

Размещение вскрышных пород во внутренний отвал производится в выработанное пространство карьера после продвижения добычного фронта на безопасное расстояние. Внутренний отвал формируется ярусами. Высота отвального яруса и углы его откоса 35– 38° обосновываются расчетом устойчивости на сдвиг по контакту с почвой карьера.



Рис.5 Отвал вскрышных пород

Для предотвращения оползневых явлений в основании внутреннего отвала предусматривается предварительный водоотвод и очистка почвы карьера от шлама и подстилающих мягких пород



Рис.6 Погрузка экскаватором в автосамосвалы

Основное горнотранспортное оборудование:

- экскаватор типа XCMG XE300U с емкостью ковша 1,6 м³;
- бульдозер SHANTUI SD32;
- автосамосвалы HOVO;

Общие эксплуатационные потери по карьеру составляют 1,0%.

Буровзрывные работы производиться не будут.

Обеспечение безопасности горных работ.

При производстве работ должны строго соблюдаться следующие требования:

1. Передвижение автосамосвалов в пределах рабочей площадки разрешается только вне зоны возможного обрушения откоса уступа.
2. Расстояние от оси колеса самосвала, разгружающегося на отвале, до бровки насыпи определяется паспортом отвала, но должно быть не менее (1.5) метров с обязательной отсыпкой предохранительного вала высотой не менее половины диаметра колеса максимального используемого самосвала.
3. Не допускается работа экскаватора под «подбоем» уступа.

Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в
атмосферный воздух и их источников

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Наименование производства, номер цеха, участок и т.д.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника вы- деления, часов		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-го вещества (ПДК или ОБУВ)	Кол-во загряз-го в-ва, отх-го от от ист-ка выдел-я, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Карьер ТОО "Д.Д.А." Вскрыша	6001	001	Разработка вскрыши бульдозером	вскрыша	1	7	пыль неорганическая	2909	1,094400000
							оксид азота	304	0,000533000
							сажа	328	0,000826150
							диоксид серы	330	0,001066000
							оксид углерода	337	0,005330000
							бензапирен	703	0,000000017
							алканы C12-C19	2754	0,001599000
	6002	002	Погрузка вскрыши экскаватором	вскрыша	2	16	пыль неорганическая	2909	1,094400000
							оксид азота	304	0,001344000
							сажа	328	0,002083200
							диоксид серы	330	0,002688000
							оксид углерода	337	0,013440000
							бензапирен	703	0,000000043
							алканы C12-C19	2754	0,004032000
	6003	003	Перевозка вскрыши самосвалами	вскрыша	2	16	пыль неорганическая	2909	0,048100700
							оксид азота	304	0,000470400
							сажа	328	0,000729120
							диоксид серы	330	0,000940800
							оксид углерода	337	0,004704000
							бензапирен	703	0,000000015
							алканы C12-C19	2754	0,001411200

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Карьер	6004	004	Разгрузка вскрыши из автотранспорта в отвал	вскрыша	2	16	пыль неорганическая	2909	0,001728000
	6005	005	Работа на отвале вскрыши бульдозера	вскрыша	2	16	пыль неорганическая	2909	1,094400000
							оксид азота	304	0,001312000
							сажа	328	0,002033600
							диоксид серы	330	0,002624000
							оксид углерода	337	0,013120000
							бензапирен	703	0,000000042
							алканы C12-C19	2754	0,003936000
	6006	006	Склад вскрыши	вскрыша	24	8760	пыль неорганическая	2909	6,469632000
	6007	007	Разработка СУГЛИНКИ экскаватором	СУГЛИНКИ	8	1600	пыль неорганическая	2909	0,585360000
							оксид азота	304	0,134400000
							сажа	328	0,208320000
							диоксид серы	330	0,268800000
							оксид углерода	337	1,344000000
							бензапирен	703	0,000004301
							алканы C12-C19	2754	0,403200000
	6008	008	Перевозка СУГЛИНКИ самосвалами	СУГЛИНКИ	2	16	пыль неорганическая	2909	0,069620800
							оксид азота	304	0,004704000
							сажа	328	0,007291200
							диоксид серы	330	0,009408000
							оксид углерода	337	0,047040000
							бензапирен	703	0,000000151
							алканы C12-C19	2754	0,014112000
Итого по площадке:									12,963143738
ВСЕГО по предприятию									12,963143738

2. Характеристики источников загрязнения атмосферы

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовой воздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/сек	Объемный расход м ³ /сек	Температура С°		Максимальное г/сек	Суммарное т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Карьер ТОО "Д.Д.А."								
6001	2	-	-	-	20	2909	46,769230769	1,094400000
						304	0,022777778	0,000533000
						328	0,035305556	0,000826150
						330	0,045555556	0,001066000
						337	0,227777778	0,005330000
						703	0,000000729	0,000000017
						2754	0,068333333	0,001599000
6002	2	-	-	-	20	2909	19,000000000	1,094400000
						304	0,023333333	0,001344000
						328	0,036166667	0,002083200
						330	0,046666667	0,002688000
						337	0,233333333	0,013440000
						703	0,000000747	0,000000043
						2754	0,070000000	0,004032000
6003	2	-	-	-	20	2909	0,018979100	0,048100700
						304	0,008166667	0,000470400
						328	0,012658333	0,000729120
						330	0,016333333	0,000940800
						337	0,081666667	0,004704000
						703	0,000000261	0,000000015
						2754	0,024500000	0,001411200
6004	2	-	-	-	20	2909	0,030000000	0,001728000
6005	2	-	-	-	20	2909	19,000000000	1,094400000
						304	0,022777778	0,001312000

							328	0,086905983	0,002033600
							330	0,112136752	0,002624000
							337	0,560683761	0,013120000
							703	0,000001794	0,000000042
							2754	0,168205128	0,003936000
6006	2	-	-	-	20		2909	0,374400000	6,469632000
6007	2	-	-	-	20		2909	0,101625000	0,585360000
							304	0,023333333	0,134400000
							328	0,036166667	0,208320000
							330	0,046666667	0,268800000
							337	0,233333333	1,344000000
							703	0,000000747	0,000004301
							2754	0,070000000	0,403200000
6008	2	-	-	-	20		2909	0,009669600	0,069620800
							304	0,081666667	0,004704000
							328	0,126583333	0,007291200
							330	0,163333333	0,009408000
							337	0,816666667	0,047040000
							703	0,000002613	0,000000151
							2754	0,245000000	0,014112000
Итого по площадке:								89,04994576	12,96314374
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:								89,0499458	12,96314374

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загряз-го в-ва, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности, $K(1)$, %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6

Карьер ТОО "Д.Д.А."

Пылегазоочистные установки отсутствуют

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

Код загряз- няющего в-ва	Наименование загрязняющего вещества	Количество загр-их вещ-в, отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступающих на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасываются без очистки	поступают на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						факти- чески	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Карьер ТОО "Д.Д.А."								
	Газообразные, из них:							
304	оксид азота	0,142763400	0,142763400	-	-	-	-	0,142763400
330	диоксид серы	0,285526800	0,285526800	-	-	-	-	0,285526800
337	оксид углерода	1,427634000	1,427634000	-	-	-	-	1,427634000
2754	алканы C12-C19	0,428290200	0,428290200	-	-	-	-	0,428290200
	Итого:	2,284214400	2,284214400					2,28421440
	в том числе:							
	Твердые, из них:							
328	сажа	0,221283270	0,221283270	-	-	-	-	0,221283270
703	бензапирен	0,000004568	0,000004568	-	-	-	-	0,000004568
				-	-	-	-	
2909	пыль неорганическая	10,457641500	10,457641500					10,457641500
	Итого:	10,678929338	10,678929338	-	-	-	-	10,678929338
	Всего по предприятию:	12,963143738	12,963143738					12,96314374

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

Источник Предприятия не оснащены пылегазоочистными установками.

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

Применяемое технологическое и техническое оборудование соответствуют передовому научно-техническому уровню

7.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов. Дается ссылка на документ, определяющий перспективу развития, указываются сведения о наличии проекта на реконструкцию, расширение или новое строительство, о согласовании его с уполномоченными органами

Планом развития предприятия на ближайшее десятилетие не предусмотрено расширение производства и строительство новых источников выделения ЗВ

7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ представлены в таблице Приложения 1.

Источники выбросов и их параметры приведены в приложении 1. Расчеты выбросов ЗВ выполнены согласно методик [3,4,6,7] и приведены в приложении.

2027-2031 годы

(приложения 3)

Производ- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наимен-ие ист-ка выброса вредных в-в	Номер ист-ка выб-в на карте- схеме	Высота ист-ка выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке		
		наименование	кол-во, шт						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Тем-ра смеси, °C
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Карьер ТОО "Д.Д.А."	Вскрыша	Разработка вскрыши бульдозером	1	7	неорг.	1	2,0	-	-	-	20
		Погрузка вскрыши экскаватором	1	16	неорг.	2	2,0	-	-	-	20
		Перевозка вскрыши самосвалами	1	16	неорг.	3	2,0	-	-	-	20
		Разгрузка вскрыши из автотранспорта в отвал	1	16	неорг.	4	2,0	-	-	-	20
		Работа на отвале вскрыши бульдозера	1	16	неорг.	5	2,0	-	-	-	20
		Склад вскрыши	1	8760	неорг.	6	2,0	-	-	-	20
	Карьер	Разработка СУГЛИНКИ экскаватором	1	1600	неорг.	7	2,0	-	-	-	20
		Перевозка СУГЛИНКИ самосвалами	1	16	неорг.	8	2,0	-	-	-	20

2017-2031

(продолжение приложения 3)

Координаты ист-ка на карте-схеме, м				Наим-е газооч-х уст-к, тип и мероп-я по сокращ-ю выб-в	В-во, по которому произв-ся газооч-а	Кoeff-ент обеспеч-ти газо- очисткой	Ср. экспл-ая степень оч. /максим-я степень очистки, %	Код в-ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дости жения ПДВ
точ-го ист-ка/1-го конца лин-го ист-ка/ центра площ-го ист-ка		2-го лин-го/ длина, ширина площ-го ист-ка								г/с	мг / нм3	т/год	
X1	Y1	X2	Y2										
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
80	146	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	46,76923077	-	1,0944000	2026
86	144	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	19,00000000	-	1,0944000	2026
85	143	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,01897910	-	0,0481007	2026
71	149	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,03000000	-	0,0017280	2026
72	149	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	19,00000000	-	1,0944000	2026
78	142	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,37440000	-	6,4696320	2026
86	144	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,10162500	-	0,5853600	2026
85	144	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,00966960	-	0,0696208	2026
Итого по площадке										85,3039045		10,4576415	
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ										85,3039045		10,457642	

7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийные и залповые выбросы от данного оператора отсутствуют.

Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7

7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлены в виде таблицы

Величины эмиссий в атмосферу определены расчетным путем. Протоколы расчетов с указанием расчетных методик и исходных данных представлены в Приложении А. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в таблице

до пылеподавление

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

таблица 2

NN п/п	Код и наименование загрязняющего вещества	ПДК макс. разов.	ПДК средн. суточн.	Класс опас- ности	Выброс вещества	
					г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Карьер ТОО "Д.Д.А."						
	газообразные и жидкие					
	из них:					
	Итого:					
	твердые					
	из них:					
	1 2909 пыль неорганическая	0,500000	0,150000	3	85,30390447	10,45764150
	Итого:				85,30390447	10,45764150
Всего по предприятию:					85,30390447	10,45764150

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

Перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе проектной информации. Определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ проведено с применением расчетных (расчетно-аналитических) методов.

Расчетные (расчетно-аналитические) методы базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных источников.

Данные для разработки НДВ взяты на основании инвентаризации источников выбросов ЗВ. Вредные выбросы, выделяемые в атмосферу, определялись на основе методик [3,4,6,7].

Сведения о режиме работе оборудования, расходов материалов и топлива составлены на основании справочных данных.

ЭРА v3.0 ТОО "Тараз-Эко-Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Кордайский район, Карьер ТОО "Д.Д.А."

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2025 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (	0.0759648/0.015193	0.0569153/0.0113831	-6/-134	136/-278	0013	100	100	Карьер
0330	Азота диоксид) (4)								
0330	Сера диоксид (	0.0863798/0.0431899	0.0647186/0.0323593	-6/-134	136/-278	0013	100	100	Карьер
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
2908	Пыль неорганическая,	0.1792876/1.846662		-6/-134		6006	79.3		Карьер
	содержащая двуокись								Карьер
	кремния в %: 70-20 (					6010	8.9		Карьер
	шамот, цемент, пыль								
	цементного					6004	5.5		
	производства -								
	глина, глинистый								
	сланец, доменный								
	шлак, песок,								
	клинкер, зола,								
	кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								

Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.1623447	0.121634	-6/-134	136/-278	0013	100	100	Карьер
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (								
	Ангидрид сернистый,								

ЭРА v3.0 ТОО "Тараз-Эко-Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Кордайский район, Карьер ТОО "Д.Д.А."

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
2. Перспектива (НДВ)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (	0.0759648/0.015193	0.0569153/0.0113831	-6/-134	136/-278	0013	100	100	Карьер
	Азота диоксид) (4)								
0330	Сера диоксид (	0.0863798/0.0431899	0.0647186/0.0323593	-6/-134	136/-278	0013	100	100	Карьер
	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.1792876/1.846662		-6/-134		6006	79.3		Карьер
	шамот, цемент, пыль цементного производства -					6010	8.9		Карьер
	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					6004	5.5		Карьер
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.1623447	0.121634	-6/-134	136/-278	0013	100	100	Карьер
	Азота диоксид) (4)								
0330	Сера диоксид (								
	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера								

	(IV) оксид (516)								
--	------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

8. Проведение расчетов рассеивания

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

Климат района относится к очень засушливой жаркой зоне, где проявляются все черты типичного континентального климата. Лето засушливое, сухое, зима сравнительно теплая и короткая. Зимняя температура колеблется в пределах 13-16°C ниже нуля, летняя - в пределах 30-35°C выше нуля.

По данным многолетних метеонаблюдений, среднегодовое количество осадков составляет от 208 до 547мм. При этом большая их часть приходится на холодное время года (ноябрь-март). Осадки летом, почти всегда, непродолжительны и носят характер краткосрочных ливней. Грозы наиболее часты в мае, июне. Интенсивность ливневых осадков, в отдельные редкие годы, иногда достигают 50 мм/сутки.

В сейсмическом отношении район относится к зоне возможных 9-ти балльных землетрясений. Мерзлотные явления отсутствуют, глубина промерзания почвы зимой до 0,8 м.

Метеорологические условия

Метрорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с РНД 211.2.01.01-97, приведены в таблице 1.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

Коэффициенты, определяющие условия рассеивания
вредных веществ в атмосфере

Таблица 1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,0

Средняя максимальная температура наружного воздуха, С°	
наиболее жаркого месяца	+ 31.9
наиболее холодного месяца	- 5.0
Средняя годовая роза ветров	
С	18
СВ	10
В	6
ЮВ	25
Ю	8
ЮЗ	10
З	9
СЗ	14
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет	6,0

8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития; ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций; максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Расчет приземных концентраций ЗВ (расчет рассеивания) в атмосфере выполнен на ПЭВМ по программе УПРЗА «ЭРА». При этом определялись наибольшие концентрации ЗВ в расчетных точках (узлах сетки) на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию ЗВ, содержащихся в выбросах Предприятия. Расчеты загрязнения атмосферы производились по максимально возможным выбросам ЗВ при максимальной загрузке оборудования. (табл. «Проверка целесообразности проведения расчета приземных концентраций» глава «Расчет эмиссии ЗВ»).

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

(сформирована 04.08.2025 17:50)

Город :016 Т.Рыскуловсктй район.
Задание :0002 ТОО Кулан жолдары ДСУ и АБЗ.
Вар.расч.:1 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	21.086	16.04	0.4652	0.4650	4	0.0850000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1.051	0.6370	0.0170	0.0170	5	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа)	32.033	11.70	0.0299	0.0298	5	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	9.024	6.429	0.1838	0.1837	5	0.5000000	3
0337	Углерод оксид	3.147	2.076	0.0466	0.0466	5	5.0000000	4
0401	Углеводороды предельные	2.399	2.000	0.0092	0.0092	3	50.0000000	4
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	782.109	326.8	0.9170	0.8744	44	0.3000000	3
__31	0301+0330	18.819	14.04	0.4056	0.4054	5		
__41	0337+2908	785.256	326.8	0.9582	0.9148	49		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

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

Как показали расчеты приземных концентраций превышения ПДК в жилой зоне и на границе области воздействия нет, и мы можем принять значения выбросов ЗВ в атмосферу в качестве норм НДВ (см. приложении 5).

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	№ ист- ка выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		Существующее положение		на 2027 - 2031 г.г.		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909 пыль неорганическая								
Организованные источники								
Итого:		0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	
Неорганизованные источники								
Разработка вскрыши бульдозером	6001			46,7692308	1,0944000	46,7692308	1,0944000	2025
Погрузка вскрыши экскаватором	6002			19,0000000	1,0944000	19,0000000	1,0944000	2025
Перевозка вскрыши самосвалами	6003			0,0189791	0,0481007	0,0189791	0,0481007	2025
Разгрузка вскрыши из автотранспорта в отвал	6004	33,0503720	87,6444300	0,0300000	0,0017280	0,0300000	0,0017280	2025
Работа на отвале вскрыши бульдозера	6005			19,0000000	1,0944000	19,0000000	1,0944000	2025
Склад вскрыши	6006			0,3744000	6,4696320	0,3744000	6,4696320	2026
Разработка СУГЛИНКИ экскаватором	6007			0,1016250	0,5853600	0,1016250	0,5853600	2026
Перевозка СУГЛИНКИ самосвалами	6008			0,0096696	0,0696208	0,0096696	0,0696208	2026
Итого:		33,0503720	87,6444300	85,3039045	10,4576415	85,3039045	10,4576415	
Всего по загрязняющему веществу:		33,0503720	87,6444300	85,3039045	10,4576415	85,3039045	10,4576415	
Всего по объекту		33,0503720	87,6444300	85,3039045	10,4576415	85,3039045	10,4576415	
Из них:								
Итого по организованным источникам								
в том числе факелы**								
Итого по неорганизованным источникам		33,0503720	87,6444300	85,3039045	10,4576415	85,3039045	10,4576415	
Примечание. Таблица составляется по веществам, которые располагаются по мере возрастания кодов.								
** -заполняется по V6 V7 V8 V9.								

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

Наилучшие доступные технологии - используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды. Технические удельные нормативы эмиссий - величины эмиссий в окружающую среду на единицу выпускаемой продукции, определяемые исходя из возможности их обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых для экономики предприятия затратах. Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются в технических регламентах и являются основой комплексных экологических разрешений. Применяемые в данном проекте технологии, техника и оборудование полностью соответствуют техническим регламентам и экологическим требованиям. Таким образом, исходя из возможности обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых затратах, применяемая технология соответствует существующему мировому уровню.

План технических мероприятий по снижению выбросов (сбросов) загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов (допустимых сбросов)

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-КС"

Таблица 3.7

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Наименование мероприятий	Наименование вещества	N источ выбро са на карте схеме	Значение выбросов				Сроки выполнен. кв., год		Затраты на ре- ализ. мероприя- тий, тыс.тенге	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия		на- чало	окон- чан.	капита- ловлож.	основн деят.
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Пылеподавления на территории предприятия	(2909) 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)	6003	0,01897910	0,0481007	0,01897910	0,0481007	1кв 2027	4кв 2031	500	500
	В целом по предприятию в результате реализации всех мероприятий:		0,01897910	0,0481007	0,01897910	0,0481007			500	500

8.5. Уточнение границ области воздействия объекта

Уточнение размера области воздействия объекта не требуется, т.к. по произведенным расчетам по программе «ЭРА» концентрации ЗВ не превышают установленные нормативы ПДК на границе области воздействия, т.е. обеспечивают требования санитарных и экологических норм.

8.6. Данные о пределах области воздействия

В отношении объектов II категорий в пределах промышленной площадки, на которой размещается объект, и могут оказывать существенное влияние на объем, количество и (или) интенсивность эмиссий и иных форм негативного воздействия на окружающую среду. Расчет приземных концентраций ЗВ (расчет рассеивания) в атмосфере выполнен на ПЭВМ по программе УПРЗА «ЭРА». При этом определялись наибольшие концентрации ЗВ в расчетных точках (узлах сетки) на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию ЗВ, содержащихся в выбросах Оператора. Расчеты загрязнения атмосферы производились по максимально возможным выбросам ЗВ при максимальной загрузке оборудования.

8.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

В районе размещения объекта или в прилегающей территории отсутствует зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры

9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами предприятий в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды года, когда метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу от предприятия. Прогнозирование периодов неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) на территории Республики Казахстан осуществляют органы РГП «Казгидромет». Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения. При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия.

При втором режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40 %, они включают в себя все мероприятия,

разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 40-60 %. Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий

В период неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) - сильные инверсии температуры воздуха, штиль, туман, пыльные бури, предприятия обязаны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов ЗВ в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от Гидрометеослужбы заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят: ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеоусловий; ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций ЗВ по отношению к фактическим.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия I, II или III группы.

Для Предприятия применяются мероприятия I группы – меры организационного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объема производства.

9.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ в рамках данного проекта не разрабатывались, ввиду отсутствия прогнозирования НМУ в Сауранском районе

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

График работы источника	Цех, участок	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий Х)	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится		
				Координаты на карте-схеме объекта		
				Номер на карте-схеме объекта(города)	точечного источника, центра группы и источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника
					X1/Y1	X2/Y2
1	2	3	4	5	6	7

нижение выбросов							
Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после сокращения выбросов							Степень эффективности мероприятий, %
высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	Мощность выбросов после мероприятий, г/с	
8	9	10	11	12	13	14	

9.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5- 2,0 раза. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях разработаны в соответствии с РД 52.04-85 и предусматривают кратковременное сокращение выбросов в атмосферу в периоды НМУ. Неблагоприятными метеорологическими условиями являются: – пыльные бури; – штиль; – температурная инверсия; – высокая относительная влажность. Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, когда формируется высокий уровень загрязнения атмосферы. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Центра гидрометеорологии о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе вредных химических веществ в связи с формированием неблагоприятных метеоусловий. Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Оперативное прогнозирование высоких уровней загрязнения воздуха осуществляет подразделение центра гидрометеорологии. Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводит областной департамент экологии. Контроль степени эффективности сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется с помощью инструментального мониторинга, балансовых и других методов. В связи с тем, что неблагоприятные метеорологические условия не прогнозируются, разработка режимов работы при НМУ не требуется.

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ.

Наименование цеха, участка	N источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу				Выбросы в атмосферу									Примечание
							В периоды НМУ									Метод контроля на
			При нормальных условиях				Первый режим			Второй режим			Третий режим			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Взвешенные вещества																
Наименование цеха																
Всего по предприятию в том числе по градациям высот																
0-10																
30-50																

21-29															
30-50															
51-100															
> 100															
<p>Примечание:</p> <p>1. В графе 6 указывают, какой % вклада составляют выбросы конкретного источника (группы) от суммы выброса всех источников в целом по объекту.</p> <p>2. В графах 9, 12, 15 указывают эффективность разработанных мероприятий для каждого источника (группы) соответственно для трех режимов.</p>															

9.3. Краткую характеристику каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии. необходимые расчеты и обоснование мероприятий)

В соответствии с РНД 211,2,02,02-97 п,3,9, «Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатывает проектная организация совместно с предприятием только в том случае, если по данным местных органов агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий», По данным местных органов гидрометеорологии в зоне расположения предприятия неблагоприятные метеорологические условия не прогнозируются, поэтому мероприятия по регулированию выбросов при НМУ не разрабатываются, Для предупреждения накопления вредных веществ в воздухе района расположения промплощадок производственных объектов предприятия в период НМУ в соответствии с прогнозными предупреждениями местных органов РГП «Казгидромет» предприятие осуществляет мероприятия по регулированию и сокращению вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

9.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.

Согласно положениям РД 52,04,52-85, осуществление мероприятий в период НМУ по первому, второму и третьему режиму работы предприятия, выбросы которого создают максимальные приземные концентрации менее 5 ПДК, должно приводить к снижению приземных концентраций загрязняющих веществ соответственно на 10, 20 и 40%, Мероприятия по регулированию выбросов по первому режиму носят организационнотехнический характер, не приводят к снижению производственной мощности предприятия, и включают:

- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запрещение работы на форсированном режиме;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу;
- другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ. Выполнение мероприятий по регулированию выбросов по первому режиму обеспечивает снижению

выбросов на 10%, Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности объекта:

- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;
- ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия;
- прекращение движения автомобильного транспорта. Выполнения мероприятий по регулированию выбросов по третьему режиму обеспечивает снижение выбросов на 40%. На период НМУ частота контрольных замеров увеличивается, Контрольные замеры выбросов на периоды НМУ производятся перед осуществлением мероприятий, в дальнейшем – один раз в сутки. Периодичность замеров определяется из возможностей методов контроля.

10. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Элементом производственного экологического контроля является «Программа производственного мониторинга окружающей среды», целью которой является получение достоверной информации о воздействии предприятия на окружающую природную среду, Контроль соблюдения нормативов НДВ на предприятии на специально выбранных контрольных точках предполагается осуществлять в рамках разработанной Программы производственного контроля окружающей среды силами аттестованной лаборатории сторонней организации, привлеченной на договорной основе, Согласно РНД 211,2,02,02 – 97 п, 3,10,3: контроль за соблюдением нормативов НДВ по фактическому загрязнению атмосферного воздуха на специально выбранных контрольных точках рекомендуется для предприятий с большим количеством источников неорганизованных выбросов, Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами, Измерения производятся при номинальной или близкой к

номинальной нагрузке технологического оборудования, Ответственным лицом, обеспечивающим контроль состояния окружающей среды, организацию и функционирование систем наблюдения, сбора, обработки, заполнения и передачи информации является координатор по вопросам охраны окружающей среды, Для контроля концентрации загрязняющих веществ в пределах санитарно-защитной зоны будет осуществляться мониторинг воздействия объектов на состояние атмосферного воздуха на источниках выбросов, В соответствии с требованиями п. 3,10,2, РНД 211,2,02,02-97 в данном проекте представлены рекомендации по контролю соблюдения нормативов НДВ на основных организованных источниках выбросов технологического оборудования предприятия, находящихся на территории площадки (см, Бланк инвентаризации), Кроме того, выбор контролируемых ингредиентов определялся наличием аттестованной методики контроля, В соответствии с этими условиями на предприятии предусмотрен контроль загрязнения атмосферного воздуха следующими веществами: диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, пыль неорганическая. План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Наветренная сторона на границе СЗЗ Х1=2 У1=196	пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	1 раз в квартал		По договору с аккредитованной лабораторией	В соответствии с методиками, внесенными в Государственный реестр РК
Наветренная сторона на границе СЗЗ Х1=46 У1=-72	пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	1 раз в квартал			

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых

мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Производственная база	Разработка вскрыши бульдозером	6001	42.885828, 72.851317	пыль неорганическая	глина, уголь
	Погрузка вскрыши экскаватором	6002		пыль неорганическая	
	Перевозка вскрыши самосвалами	6003		пыль неорганическая	
	Разгрузка вскрыши из автотранспорта в отвал	6004		пыль неорганическая	
	Работа на отвале вскрыши бульдозера	6005		пыль неорганическая	
	Склад вскрыши	6006		пыль неорганическая	
	Разработка СУГЛИНКИ экскаватором	6007		пыль неорганическая	

	Перевозка СУГЛИНКИ самосвалами	6008		пыль неорганическая	
--	-----------------------------------	------	--	---------------------	--

11. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1.1. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами - г.Алматы, 1996 г.
2. «Методика расчета выбросов от предприятий по производству строительных материалов (приложение 11)», «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов»(Приложения 12), «Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников (приложение 13)», утвержденными Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан №100-п от 18.04.2008г.
- 3.«Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2024 года № 63.
4. РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2005
- 5.РНД 211.2.02.06-2004, Астана, 2005
- 6.Приказ №221- О от 12.06.2016 года "Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды". Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан
- 7.Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2024 года № ҚР ДСМ-2.

П Р И Л О Ж Е Н И Я

1. Расчеты платежей

РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ						
NN п/п	Наименование выбрасываемого вещества	Кол-во выбрасы- ваемого вещества		Ставка платы за 1 тонну	Расчет платежей	
		до меро- приятий	после меро- приятий		до меро- приятий	после меро- приятий
		mi т/год		MRPi МРП/т	4325*mi*MRPi тенге/год	
1	2	3	4	5	6	7
Карьер ТОО "Д.Д.А."						
1	пыль неорганическая	10,4576415	10,45764150	10,00	452292,99	411194,46
Итого по площадке:		10,457642	10,457642		452292,99	411194,46

ПРИМЕЧАНИЕ :
1. расчет платы за эмиссии в окружающую среду производится на основании Налогового Кодекса Республики Казахстан, глава 69 "Плата за воздействия в окружающую среду".

2. Расчеты выбросов ЗВ в атмосферу

ист.6001 / 001. Разработка вскрыши бульдозером																			
Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п																			
При работе спецтехники выделение пыли определяется по формуле (3.1.1):										Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*q*10^6/3600*(1-n), г/сек									
k1–доля пылевой фракции, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли с размером 0-200 мкм, табл.3.1.1																			
k2–доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что вся летучая пыль переходит в аэрозоль), табл.3.1.1																			
k3–коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2																			
k4–коэффициент, учитывающий местные условия, степень заищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3																			
k5–коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4																			
k7–коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5																			
k8–поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, табл.3.1.6																			
При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1																			
k9–поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке самосвалов.																			
Принимается k9-0,2 при единовременном сбросе материала до 10 т, k9-0,1 - свыше 10 т, в остальных случаях k9-1																			
B–коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.7							p–плотность материала, т/м3;												
G1–количество используемого материала за год, м3							q–производительность узла пересыпки, т/час												
G–количество используемого материала за год, т; G=G1*p								T–время работы узла, час/год											
Годовые выбросы определяются по формуле:					Мгод = Мсек*T*3600/10^6, т/год														
Код	Наименование ЗВ	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B	G1	p	G	q	T	Псек	Пгод		
ЗВ											м3/год	т/м3	т/год	т/час	час/год	г/сек	т/год		
2909	пыль неорганическая	0,03	0,04	1,2	1	0,01	0,5	1	1	0,5	190000,0	1,6	304000,00	46769,2	6,5	46,76923077	1,09440000		
Приложение №13 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100 -п										Код ЗВ		Наименование ЗВ		q т/т		Псек г/сек		Пгод т/год	
Выбросы вредных веществ определяем по формулам:										301		оксид азота		0,01		0,022777778		0,000533000	
Псек = Пгод*10^6/(T*3600)		г/сек			Пгод = М*qі			т/год		328	сажа		0,0155		0,035305556		0,000826150		
qі - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива.									330	диоксид серы		0,02		0,045555556		0,001066000			
Годовой расход дизтоплива М, тн				М=g*T		0,0533			337	оксид углерода		0,1		0,227777778		0,005330000			
g - часовой расход топлива, т/час					0,0082			703	бензапирен		0,00000032		0,000000729		0,000000017				

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Время работы Т, час/год					7				2754			алканы C12-C19		0,03		0,068333333		0,001599000			
ист.6002 / 002. Погрузка вскрыши экскаватором																		0			
Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п																					
При работе спецтехники выделение пыли определяется по формуле (3.1.1):										Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*В*q*10^6/3600*(1-n), г/сек											
k1–доля пылевой фракции, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли с размером 0-200 мкм, табл.3.1.1																					
k2–доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что вся																					
летучая пыль переходит в аэрозоль), табл.3.1.1																					
k3–коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2																					
k4–коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3																					
k5–коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4																					
k7–коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5																					
k8–поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, табл.3.1.6																					
При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1																					
k9–поправочный коэффициент при мощном затловом сбросе материала при разгрузке самосвалов.																					
Принимается k9-0,2 при одновременном сбросе материала до 10 т, k9-0,1 - свыше 10 т, в остальных случаях k9-1																					
В–коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.7									р–плотность материала, т/м3;												
G1–количество используемого материала за год, м3								q–производительность узла пересыпки, т/час													
G–количество используемого материала за год, т; G=G1*p									Т–время работы узла, час/год												
Годовые выбросы определяются по формуле:					Мгод = Мсек*Т*3600/10^6, т/год																
Код	Наименование ЗВ	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	В	G1	р	G	q	Т	п	Псек	Пгод			
ЗВ											м3/год	т/м3	т/год	т/час	час/год		г/сек	т/год			
2909	пыль неорганическая	0,03	0,04	1,2	1	0,01	0,5	1	1	0,5	190000	1,6	304000,00	19000,00	16,0	0,0	19,0000	1,0944			
Приложение №13 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100 -п									Код ЗВ		Наименование ЗВ		q т/т		Псек г/сек		Пгод т/год				
Выбросы вредных веществ определяем по формулам:									301		оксид азота		0,01		0,023333333		0,001344000				
Псек = Пгод*10^6/(Т*3600)		г/сек			Пгод = М*qі			т/год	328		сажа		0,0155		0,036166667		0,002083200				
qі - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива.								330		диоксид серы		0,02		0,046666667		0,002688000					

Годовой расход дизтоплива <i>M</i> , тн		M=g*T		0,1344				337		оксид углерода		0,1		0,233333333		0,013440000			
<i>g</i> - часовой расход топлива, т/час				0,0084				703		бензапирен		0,00000032		0,000000747		0,000000043			
Время работы <i>T</i> , час/год				16				2754		алканы C12-C19		0,03		0,070000000		0,004032000			
ист.6003 / 003. Перевозка вскрытии самосвалами																0			
Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п																			
При движении автотр-та выделения пыли определяются по формуле (3.3.1):									Мсек = C1*C2*C3*C6*C7*N*Z*q1/3600+C4*C5*C6*q2*Fc*n, г/сек										
C1-коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы транспорта и принимаемый в соответствии с табл.3.3.1. Средняя																			
грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих на их число "n" при условии, что																			
максимальная грузоподъемность отличается не более, чем в 2 раза																			
C2-коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта на территории, табл.3.3.2																			
C3-коэффициент, учитывающий состояние дорог, табл.3.3.3																			
C4-коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ориентировочно можно принять равным 1.45																			
C5-коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, выбирается по табл.3.3.4																			
C6-коэффициент, учитывающий влажность материала, выбирается по табл.3.1.4																			
C7-коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01																			
N-число ходок (туда и обратно) транспорта в час																			
Z-средняя протяженность одной ходки в пределах территории, км																			
q1-пылевыведение в атмосферу на 1км пробега C1=C2=C3=1, принимается равным q1=1450 г/км																			
q2-пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м2*с, выбирается по табл.3.1.1																			
Fc-средняя площадь платформы, м2				n-число машин, работающих на территории										T-время работы, час/год					
Годовые выбросы:		Мгод = Мсек*T*3600/1000000, т/год																	
код	Наименование ЗВ	C1	C2	C3	N	Z	q1	C4	C5	C7	C6	q2	Fc	n	T	Псек	Пгод		
ЗВ							г/км					г/м2	м2		ч/год	г/сек	т/год		
2909	пыль неорганическая	1	1	1	2	0,5	1450	1,45	1,26	0,01	0,1	0,004	12	2	16	0,01794198	0,0010335		
Приложение №13 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100 -п									Код ЗВ		Наименование ЗВ		q т/т		Псек г/сек		Пгод т/год		
Выбросы вредных веществ определяем по формулам:									301		оксид азота		0,01		0,008166667		0,000470400		

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

$Pсек = Pгод*10^6/(T*3600)$		г/сек			Пгод = М*qi			т/год			328	сажа			0,0155	0,012658333	0,000729120			
qi - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива.											330	диоксид серы		0,02	0,016333333	0,000940800				
Годовой расход дизтоплива М, тн			М=g*T		0,04704					337	оксид углерода		0,1	0,081666667	0,004704000					
g - часовой расход топлива, т/час					0,00294					703	бензапирен		0,00000032	0,000000261	0,000000015					
Время работы Т, час/год					16					2754	алканы С12-С19		0,03	0,024500000	0,001411200					
ист.6004 / 004, Разгрузка вскрыши из автотранспорта в отвал																	0			
Приложение №11, 13 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п																				
При работе выгрузке выделения пыли определяются по формуле (3.1.1)										Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*В*q*10^6/3600*(1-n), г/сек										
k1-доля пылевой фракции, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли с размером 0-200 мкм, табл.3.1.1																				
k2-доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что вся																				
летучая пыль переходит в аэрозоль) табл.3.1.1																				
k3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2																				
k4-коэффициент, учит. местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3																				
k5-коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4																				
k7-коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5																				
k8-поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл.3.1.6). При использовании иных типов																				
перегрузочных устройств k8=1																				
k9-поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке самосвалов. Принимает k9=0,2 при единовременном																				
сбросе материала до 10 т, k9=0,1 - свыше 10 т, в остальных случаях k9=1											В-коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.7									
G1-количество вскрыши за год, м3				G-количество используемого материала за год, т; G=G1*p1														p1-плотность материала, т/м3		
q-производительность узла пересыпки, т/час																				
Т-время работы, час/год; T=(G/псам)*t), псам-объем перевозок самосвала =										240	т/сутки	t =	8	час/сут						
где псам=425*1, t-время работы в сутки (час)							Годовые выбросы:				Мгод = Мсек*T*3600/1000000,				т/год					
код	Наименование	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	В	G1	p1	G	q	T	Мсек	Мгод			
ЗВ	ЗВ										м3/год	т/м3	т/год	т/час	час/год	г/сек	т/год			
2909	пыль неорганическая	0,03	0,04	1,2	1	0,01	0,5	1	1	0,5	190000	1,6	304000	30,0	16,00	0,0300	0,0017			

ист.6005 / 005. Работа на отвале вскрытии бульдозера																	0	
Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п																		
При работе спецтехники выделение пыли определяется по формуле (3.1.1)									Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*q*1000000/3600*(1-n), г/сек									
k1–доля пылевой фракции, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли с размером 0-200 мкм, табл.3.1.1																		
k2–доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что вся																		
летучая пыль переходит в аэрозоль), табл.3.1.1																		
k3–коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2																		
k4–коэффициент, учит. местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3																		
k5–коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4																		
k7–коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5																		
k8–поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл.3.1.6). При использовании иных типов																		
перезгрузочных устройств k8=1																		
k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке самосвалов. Принимается k9=0,2 при единовременном																		
сбросе материала до 10 т, k9=0,1 - свыше 10 т, в остальных случаях k9=1																		
B–коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.7							р–плотность материала, т/м3											
G1–количество используемого материала за год, м3							q–производительность узла пересыпки, т/час											
G–количество используемого материала за год, т; G=G1*p								T–время работы узла, час/год										
Годовые выбросы определяются по формуле:					Мгод = Мсек*Т*3600/1000000,							т/год						
Код	Наименование ЗВ	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B	G1	р	G	q	T	Псек	Пгод	
ЗВ											м3/год	т/м3	т/год	т/час	час/год	г/сек	т/год	
2909	пыль неорганическая	0,03	0,04	1,2	1	0,01	0,5	1	1	0,5	190000	1,6	304000	19000,0	16,0	19	1,0944	
Приложение №13 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100 -п									Код ЗВ		Наименование ЗВ		q т/т		Псек г/сек		Пгод т/год	
Выбросы вредных веществ определяем по формулам:									301		оксид азота		0,01		0,022777778		0,001312000	
Псек = Пгод*10^6/(Т*3600)		г/сек			Пгод = М*qі		т/год	328		сажа		0,0155		0,086905983		0,002033600		
qі - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива.								330		диоксид серы		0,02		0,112136752		0,002624000		
Годовой расход дизтоплива М, тн				М=g*T		0,1312			337		оксид углерода		0,1		0,560683761		0,013120000	
g - часовой расход топлива, т/час					0,0082			703		бензапирен		0,00000032		0,000001794		0,000000042		

Время работы Т, час/год				16			2754	алканы C12-C19	0,03	0,168205128	0,003936000					
ист.6006 / 006. Склад вскрыши															0	
Приложение №11, 13 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п																
От склада вскрыши выделения пыли определяются по формуле (3.2.3)								Мсек = $k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q_2 \cdot F$, г/сек								
k3–коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2																
k4–коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3																
k5–коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4																
k6–коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, принимается в пределах 1,3-1,6																
k7–коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5																
q2–унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях k4=1; k5=1, табл.3.1.1																
Тсп–количество дней с устойчивым снежным покровом																
Тд–количество дней с осадками в виде дождя																
п–коэффициент пылеподавления																
Годовые выбросы:		Мгод = $0,0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q_2 \cdot F \cdot [365 - (Тсп + Тд)] \cdot (1 - n)$, т/год														
код	Наименование ЗВ	k3	k4	k5	k6	k7	q2	F	Тсп	Тд	п	Мсек	Мгод			
ЗВ							т/час	м2	дн/год	дн/год		г/сек	т/год			
2909	пыль неорганическая	1,2	1	0,1	1,3	1	0,002	1200	90	75	0	0,3744	6,4696			
ист.6007 / 007. Разработка СУГЛИНКИ экскаватором															0	
Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п																
При работе спецтехники выделение пыли определяется по формуле (3.1.1):								Мсек = $k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B \cdot q \cdot 10^{-6} / 3600 \cdot (1 - n)$, г/сек								
k1–доля пылевой фракции, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли с размером 0-200 мкм, табл.3.1.1																
k2–доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что вся летучая пыль переходит в аэрозоль), табл.3.1.1																
k3–коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2																
k4–коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3																
k5–коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4																
k7–коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5																

k8–поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, табл.3.1.6																			
При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1																			
k9–поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке самосвалов.																			
Принимается k9-0,2 при одновременном сбросе материала до 10 т, k9-0,1 - свыше 10 т, в остальных случаях k9-1																			
B–коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.7							ρ–плотность материала, т/м3;												
G1–количество используемого материала за год, м3						q–производительность узла пересыпки, т/час													
G–количество используемого материала за год, т; G=G1*p							T–время работы узла, час/год												
Годовые выбросы определяются по формуле:					Mгод = Mсек*T*3600/10^6, т/год														
Код	Наименование ЗВ	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B	G1	ρ	G	q	T	n	Псек	Пгод	
ЗВ											м3/год	т/м3	т/год	т/час	час/год		г/сек	т/год	
2909	пыль неорганическая	0,03	0,04	1,2	1	0,1	1	1	1	0,5	20000	2,71	54200	33,9	1600	0,85	0,1016	0,5854	
Приложение №13 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100 -п									Код ЗВ		Наименование ЗВ		q т/т		Псек г/сек		Пгод т/год		
Выбросы вредных веществ определяем по формулам:									301	оксид азота		0,01		0,023333333		0,134400000			
Псек = Пгод*10^6/(T*3600)		г/сек			Пгод = M*qi			т/год		328	сажа		0,0155		0,036166667		0,208320000		
qi - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива.										330	диоксид серы		0,02		0,046666667		0,268800000		
Годовой расход дизтоплива М, тн				M=g*T		13,44				337	оксид углерода		0,1		0,233333333		1,344000000		
g - часовой расход топлива, т/час					0,0084				703	бензапирен		0,00000032		0,000000747		0,000004301			
Время работы Т, час/год					1600				2754	алканы C12-C19		0,03		0,070000000		0,403200000			
ист.6008 / 008. Перевозка СУГЛИНКИ самосвалами																	0		
Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п																			
При движении автотр-та выделения пыли определяются по формуле (3.3.1):										Mсек = C1*C2*C3*C6*C7*N*Z*q1/3600+C4*C5*C6*q2*Fc*n, г/сек									
C1–коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы транспорта и принимаемый в соответствии с табл.3.3.1. Средняя																			
грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих на их число "n" при условии, что																			
максимальная грузоподъемность отличается не более, чем в 2 раза																			
C2–коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта на территории, табл.3.3.2																			
C3–коэффициент, учитывающий состояние дорог, табл.3.3.3																			

Разработчик проекта ТОО «ЭКО-КС»

C4–коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ориентировочно можно принять равным 1.45																			
C5–коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, выбирается по табл.3.3.4																			
C6–коэффициент, учитывающий влажность материала, выбирается по табл.3.1.4																			
C7–коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01																			
N–число ходок (туда и обратно) транспорта в час																			
Z–средняя протяженность одной ходки в пределах территории, км																			
q1–пылевыделение в атмосферу на 1км пробега C1=C2=C3=1, принимается равным q1=1450 г/км																			
q2–пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м2*с, выбирается по табл.3.1.1																			
Fc–средняя площадь платформы, м2				п–число машин, работающих на территории									Т–время работы, час/год						
Годовые выбросы:		Mгод = Mсек*T*3600/1000000, т/год																	
код	Наименование ЗВ	C1	C2	C3	N	Z	q1	C4	C5	C7	C6	q2	Fc	п	T	Псек	Пгод		
ЗВ							г/км					г/м2	м2		ч/год	г/сек	т/год		
2909	пыль неорганическая	1	1	1	2	0,5	1450	1,45	1,26	0,01	0,1	0,002	12	2	16	0,00917238	0,0005283		
Приложение №13 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100 -п									Код ЗВ		Наименование ЗВ		q т/т		Псек г/сек		Пгод т/год		
Выбросы вредных веществ определяем по формулам:										301		оксид азота		0,01		0,081666667		0,004704000	
Псек = Пгод*10^6/(Т*3600)		г/сек			Пгод = М*qі		т/год	328		сажа		0,0155		0,126583333		0,007291200			
qі - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива.								330		диоксид серы		0,02		0,163333333		0,009408000			
Годовой расход дизтоплива М, тн				M=g*T		0,4704		337		оксид углерода		0,1		0,816666667		0,047040000			
g - часовой расход топлива, т/час					0,0294		703		бензапирен		0,00000032		0,000002613		0,000000151				
Время работы Т, час/год					16		2754		алканы C12-C19		0,03		0,245000000		0,014112000				

3. Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере по программе УПРЗА «ЭРА»

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 01.06.2026 17:41)

Город :022 Т. Рыскуловский район.
 Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.
 Вар.расч. :1 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Ст	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	16.2560	0.654031	0.187916	0.051172	0.148394	0.212578	10.41282	6	0.4000000	0.0400000	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	238.4339	2.459917	0.483257	0.100844	0.385231	0.547218	70.58368	6	0.1500000	0.0500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	30.7657	1.237802	0.355645	0.096846	0.280846	0.402320	19.70703	6	0.5000000	0.0500000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	15.3828	0.618900	0.177823	0.048423	0.140423	0.201160	9.853511	6	5.0000000	3.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	72.8617	0.751713	0.147676	0.030816	0.117721	0.167221	21.56928	6	0.0000100*	0.0000010	1
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	23.0742	0.928350	0.266734	0.072634	0.210634	0.301740	14.78026	6	1.0000000	0.1000000*	4
2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*))	165.2887	1.705279	0.335006	0.069907	0.267052	0.379346	48.93045	8	0.5000000	0.1500000	3
07	0301 + 0330	47.0217	1.891833	0.543561	0.148018	0.429239	0.614899	30.11986	6			

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Ст - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр (ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. "Звездочка" (*) в графе "ПДКсс" означает, что соответствующее значение взято как ПДКмр/10.
5. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Т. Рыскуловский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U_{мр} = 6.0 м/с
Средняя скорость ветра = 1.8 м/с
Температура летняя = 39.0 град.С
Температура зимняя = -22.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :022 Т. Рыскуловский район.
Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.4 мг/м3

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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П> <Ис>	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	градС	~~~	~~~	~~~	~~~	гр.	~~~	~~~	~~~	г/с~~
000801 6001 П1	2.0				20.0	-173	-78		1	1	0	1.0	1.000	0	0.0227778
000801 6002 П1	2.0				20.0	-173	-78		1	1	0	1.0	1.000	0	0.0233333
000801 6003 П1	2.0				20.0	-173	-78		1	1	0	1.0	1.000	0	0.0081667
000801 6005 П1	2.0				20.0	-173	-78		1	1	0	1.0	1.000	0	0.0227778
000801 6007 П1	2.0				20.0	-173	-78		1	1	0	1.0	1.000	0	0.0233333
000801 6008 П1	2.0				20.0	-173	-78		1	1	0	1.0	1.000	0	0.0816670

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :022 Т. Рыскуловский район.
Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по															
всей площади, а См - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
~~~~~~															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п- <Об-П> <Ис> ----- ----- -[доли ПДК]- ---[м/с]--- ---[м]---															
1	000801 6001	0.022778	П1	2.033859	0.50	11.4		1	000801 6001	0.022778	П1	2.033859	0.50	11.4	
2	000801 6002	0.023333	П1	2.083461	0.50	11.4		2	000801 6002	0.023333	П1	2.083461	0.50	11.4	
3	000801 6003	0.008167	П1	0.729215	0.50	11.4		3	000801 6003	0.008167	П1	0.729215	0.50	11.4	
4	000801 6005	0.022778	П1	2.033859	0.50	11.4		4	000801 6005	0.022778	П1	2.033859	0.50	11.4	
5	000801 6007	0.023333	П1	2.083461	0.50	11.4		5	000801 6007	0.023333	П1	2.083461	0.50	11.4	
6	000801 6008	0.081667	П1	7.292153	0.50	11.4		6	000801 6008	0.081667	П1	7.292153	0.50	11.4	
~~~~~~															
Суммарный Мq = 0.182056 г/с															
Сумма См по всем источникам = 16.256008 долей ПДК															
~~~~~~															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															
~~~~~~															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :022 Т. Рыскуловский район.
Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4650x2325 с шагом 465
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :022 Т. Рыскуловский район.
 Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
 размеры: длина(по X)= 4650, ширина(по Y)= 2325, шаг сетки= 465
 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 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 0.0 м, Y= -232.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6540311 доли ПДКмр |
 | 0.2616124 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 312 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. 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                                                                               | 000801 6008 | П1  | 0.0817                      | 0.293387 | 44.9      | 44.9   | 3.5924742    |  |
| 2                                                                               | 000801 6002 | П1  | 0.0233                      | 0.083824 | 12.8      | 57.7   | 3.5924742    |  |
| 3                                                                               | 000801 6007 | П1  | 0.0233                      | 0.083824 | 12.8      | 70.5   | 3.5924742    |  |
| 4                                                                               | 000801 6005 | П1  | 0.0228                      | 0.081829 | 12.5      | 83.0   | 3.5924740    |  |
| 5                                                                               | 000801 6001 | П1  | 0.0228                      | 0.081829 | 12.5      | 95.5   | 3.5924740    |  |
|                                                                                 |             |     | В сумме =                   | 0.624692 | 95.5      |        |              |  |
|                                                                                 |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.029339 | 4.5       |        |              |  |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :022 Т. Рыскуловский район.  
 Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.4 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.6540311 долей ПДКмр  
 = 0.2616124 мг/м3

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 0.0 м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 4) Y<sub>м</sub> = -232.5 м

При опасном направлении ветра : 312 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :022 Т. Рыскуловский район.  
 Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 8  
 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 6.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 433.0 м, Y= 937.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0511716 доли ПДКмр |

| 0.0204686 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 211 град.
и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. % Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М (Мг) --	С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ----
1	000801 6008	П1	0.0817	0.022955	44.9	44.9	0.281076372
2	000801 6002	П1	0.0233	0.006558	12.8	57.7	0.281076372
3	000801 6007	П1	0.0233	0.006558	12.8	70.5	0.281076372
4	000801 6005	П1	0.0228	0.006402	12.5	83.0	0.281076342
5	000801 6001	П1	0.0228	0.006402	12.5	95.5	0.281076342
			В сумме =	0.048876	95.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.002295	4.5		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

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 6.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= -657.0 м, Y= -78.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1879162 доли ПДКмр
		0.0751665 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с  
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |                             |             |       |          |                      |
|-------------------|-------------|------|-----------------------------|-------------|-------|----------|----------------------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс                      |             | Вклад | Вклад в% | Сум. %  Коэф.влияния |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ---- | М (Мг) --                   | С[доли ПДК] | ----- | -----    | ---- b=С/М ----      |
| 1                 | 000801 6008 | П1   | 0.0817                      | 0.084296    | 44.9  | 44.9     | 1.0321897            |
| 2                 | 000801 6002 | П1   | 0.0233                      | 0.024084    | 12.8  | 57.7     | 1.0321898            |
| 3                 | 000801 6007 | П1   | 0.0233                      | 0.024084    | 12.8  | 70.5     | 1.0321898            |
| 4                 | 000801 6005 | П1   | 0.0228                      | 0.023511    | 12.5  | 83.0     | 1.0321898            |
| 5                 | 000801 6001 | П1   | 0.0228                      | 0.023511    | 12.5  | 95.5     | 1.0321898            |
|                   |             |      | В сумме =                   | 0.179487    | 95.5  |          |                      |
|                   |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.008430    | 4.5   |          |                      |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -22.0 м, Y= 456.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1451049 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0580420 мг/м3      |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 196 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. % Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М (Мг) --	С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ----
1	000801 6008	П1	0.0817	0.065091	44.9	44.9	0.797035158
2	000801 6002	П1	0.0233	0.018597	12.8	57.7	0.797035098
3	000801 6007	П1	0.0233	0.018597	12.8	70.5	0.797035098
4	000801 6005	П1	0.0228	0.018155	12.5	83.0	0.797035158

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

	5	000801 6001	П1	0.0228	0.018155		12.5		95.5		0.797035158	
				В сумме =	0.138596		95.5					
				Суммарный вклад остальных =	0.006509		4.5					

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -235.0 м, Y= -622.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1483935 доли ПДКмр
		0.0593574 мг/м3

Достигается при опасном направлении 7 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	b=C/M	
	1	000801 6008	П1	0.0817	0.066567	44.9	44.9	0.815098643	
	2	000801 6002	П1	0.0233	0.019019	12.8	57.7	0.815098643	
	3	000801 6007	П1	0.0233	0.019019	12.8	70.5	0.815098643	
	4	000801 6005	П1	0.0228	0.018566	12.5	83.0	0.815098643	
	5	000801 6001	П1	0.0228	0.018566	12.5	95.5	0.815098643	
			В сумме =	0.141737	95.5				
			Суммарный вклад остальных =	0.006657	4.5				

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расчет.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.4 мг/м3

Всего просчитано точек: 75

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 6.0 (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=	111:	151:	190:	223:	256:	289:	307:	325:	343:	361:	375:	388:	401:	415:	428:
x=	-657:	-640:	-622:	-592:	-562:	-531:	-491:	-452:	-412:	-372:	-330:	-288:	-246:	-205:	-163:
Qc :	0.165:	0.164:	0.162:	0.166:	0.168:	0.168:	0.176:	0.183:	0.187:	0.189:	0.191:	0.191:	0.187:	0.181:	0.173:
Cc :	0.066:	0.066:	0.065:	0.067:	0.067:	0.067:	0.071:	0.073:	0.075:	0.076:	0.077:	0.076:	0.075:	0.072:	0.069:
Фоп:	111 :	116 :	121 :	126 :	131 :	136 :	140 :	145 :	150 :	156 :	161 :	166 :	171 :	176 :	181 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.074:	0.074:	0.073:	0.075:	0.076:	0.075:	0.079:	0.082:	0.084:	0.085:	0.086:	0.086:	0.084:	0.081:	0.078:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.025:	0.024:	0.024:	0.023:	0.022:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.025:	0.024:	0.024:	0.023:	0.022:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
y=	441:	441:	441:	441:	421:	401:	380:	348:	316:	270:	224:	178:	132:	86:	40:
x=	-121:	-78:	-35:	8:	46:	84:	122:	149:	175:	193:	212:	230:	248:	266:	285:
Qc :	0.163:	0.159:	0.154:	0.148:	0.150:	0.151:	0.150:	0.156:	0.160:	0.173:	0.184:	0.192:	0.197:	0.199:	0.196:
Cc :	0.065:	0.064:	0.062:	0.059:	0.060:	0.060:	0.060:	0.063:	0.064:	0.069:	0.074:	0.077:	0.079:	0.079:	0.078:
Фоп:	186 :	190 :	195 :	199 :	204 :	208 :	213 :	217 :	221 :	226 :	232 :	238 :	243 :	250 :	256 :
Uоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.073:	0.071:	0.069:	0.066:	0.067:	0.068:	0.067:	0.070:	0.072:	0.078:	0.083:	0.086:	0.088:	0.089:	0.088:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

y=	-6:	-52:	-98:	-144:	-188:	-232:	-277:	-308:	-340:	-372:	-400:	-429:	-446:	-464:	-482:
x=	303:	321:	339:	357:	350:	342:	335:	322:	309:	297:	264:	232:	197:	161:	126:
Qc :	0.190:	0.180:	0.169:	0.156:	0.156:	0.154:	0.150:	0.150:	0.148:	0.146:	0.151:	0.155:	0.163:	0.170:	0.175:
Cc :	0.076:	0.072:	0.067:	0.062:	0.062:	0.062:	0.060:	0.060:	0.059:	0.058:	0.060:	0.062:	0.065:	0.068:	0.070:
Фоп:	261 :	267 :	272 :	277 :	282 :	287 :	291 :	295 :	299 :	302 :	306 :	311 :	315 :	319 :	324 :
Уоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.085:	0.081:	0.076:	0.070:	0.070:	0.069:	0.067:	0.067:	0.066:	0.065:	0.068:	0.070:	0.073:	0.076:	0.078:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.024:	0.023:	0.022:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.022:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.024:	0.023:	0.022:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.022:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y=	-498:	-515:	-531:	-544:	-558:	-571:	-584:	-596:	-607:	-602:	-597:	-592:	-573:	-554:	-535:
x=	80:	35:	-11:	-46:	-81:	-116:	-151:	-186:	-220:	-263:	-306:	-349:	-382:	-415:	-448:
Qc :	0.183:	0.188:	0.190:	0.188:	0.185:	0.179:	0.172:	0.165:	0.158:	0.157:	0.155:	0.151:	0.154:	0.156:	0.157:
Cc :	0.073:	0.075:	0.076:	0.075:	0.074:	0.072:	0.069:	0.066:	0.063:	0.063:	0.062:	0.060:	0.062:	0.062:	0.063:
Фоп:	329 :	335 :	340 :	345 :	349 :	353 :	358 :	1 :	5 :	10 :	14 :	19 :	23 :	27 :	31 :
Уоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.082:	0.084:	0.085:	0.084:	0.083:	0.080:	0.077:	0.074:	0.071:	0.071:	0.069:	0.068:	0.069:	0.070:	0.070:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.022:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.022:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

y=	-501:	-467:	-421:	-375:	-330:	-284:	-239:	-195:	-151:	-107:	-63:	-18:	20:	58:	84:
x=	-474:	-501:	-520:	-539:	-558:	-577:	-596:	-612:	-628:	-644:	-660:	-676:	-674:	-672:	-664:
Qc :	0.164:	0.171:	0.185:	0.197:	0.206:	0.212:	0.213:	0.211:	0.206:	0.197:	0.186:	0.173:	0.170:	0.166:	0.166:
Cc :	0.066:	0.069:	0.074:	0.079:	0.083:	0.085:	0.085:	0.084:	0.082:	0.079:	0.074:	0.069:	0.068:	0.066:	0.066:
Фоп:	35 :	40 :	45 :	51 :	57 :	63 :	69 :	75 :	81 :	87 :	92 :	97 :	101 :	105 :	108 :
Уоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.074:	0.077:	0.083:	0.088:	0.093:	0.095:	0.095:	0.095:	0.092:	0.088:	0.083:	0.077:	0.076:	0.074:	0.074:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.021:	0.022:	0.024:	0.025:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.025:	0.024:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.021:	0.022:	0.024:	0.025:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.025:	0.024:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -595.8 м, Y= -238.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2125785 доли ПДКмр |  
| 0.0850314 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 69 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния		
<Об-П>-<Ис>	---	---	М(Мг)---	С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M	---
1	000801 6008	П1	0.0817	0.095359	44.9	44.9	1.1676551		
2	000801 6002	П1	0.0233	0.027245	12.8	57.7	1.1676551		
3	000801 6007	П1	0.0233	0.027245	12.8	70.5	1.1676551		
4	000801 6005	П1	0.0228	0.026597	12.5	83.0	1.1676551		
5	000801 6001	П1	0.0228	0.026597	12.5	95.5	1.1676551		
	В сумме =			0.203043	95.5				
	Суммарный вклад остальных =			0.009536	4.5				

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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>	~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр.	~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	
000801 6001 П1	2.0				20.0	-173	-78		1	1	0	3.0	1.000	0	0.0353056
000801 6002 П1	2.0				20.0	-173	-78		1	1	0	3.0	1.000	0	0.0361667
000801 6003 П1	2.0				20.0	-173	-78		1	1	0	3.0	1.000	0	0.0126583
000801 6005 П1	2.0				20.0	-173	-78		1	1	0	3.0	1.000	0	0.0869060
000801 6007 П1	2.0				20.0	-173	-78		1	1	0	3.0	1.000	0	0.0361667
000801 6008 П1	2.0				20.0	-173	-78		1	1	0	3.0	1.000	0	0.1265833

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
п/п	<Об-П>-<Ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		п/п	<Об-П>-<Ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000801 6001	0.035306	П1	25.219866	0.50	5.7		1	000801 6001	0.035306	П1	25.219866	0.50	5.7	
2	000801 6002	0.036167	П1	25.834978	0.50	5.7		2	000801 6002	0.036167	П1	25.834978	0.50	5.7	
3	000801 6003	0.012658	П1	9.042210	0.50	5.7		3	000801 6003	0.012658	П1	9.042210	0.50	5.7	
4	000801 6005	0.086906	П1	62.079605	0.50	5.7		4	000801 6005	0.086906	П1	62.079605	0.50	5.7	
5	000801 6007	0.036167	П1	25.834978	0.50	5.7		5	000801 6007	0.036167	П1	25.834978	0.50	5.7	
6	000801 6008	0.126583	П1	90.422302	0.50	5.7		6	000801 6008	0.126583	П1	90.422302	0.50	5.7	
Суммарный Мq = 0.333787 г/с															
Сумма См по всем источникам = 238.433945 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 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 : 4650x2325 с шагом 465

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Umр) 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 :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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= 0, Y= 0

размеры: длина (по X)= 4650, ширина (по Y)= 2325, шаг сетки= 465

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 6.0(Umр) м/с

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

Координаты точки : X= 0.0 м, Y= -232.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.4599173 долей ПДКмр|

				0.3689876 мг/м3			
~~~~~							
Достигается при опасном направлении				312 град.			
				и скорости ветра		6.00 м/с	
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада							
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000801 6008	П1	0.1266	0.932885	37.9	37.9	7.3697476
2	000801 6005	П1	0.0869	0.640474	26.0	64.0	7.3697309
3	000801 6002	П1	0.0362	0.266539	10.8	74.8	7.3697309
4	000801 6007	П1	0.0362	0.266539	10.8	85.6	7.3697309
5	000801 6001	П1	0.0353	0.260193	10.6	96.2	7.3697309
			В сумме =	2.366629	96.2		
Суммарный вклад остальных =				0.093288	3.8		
~~~~~							

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 2.4599173 долей ПДКмр  
= 0.3689876 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0 м  
( Х-столбец 6, Y-строка 4) Ум = -232.5 м

При опасном направлении ветра : 312 град.

и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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: 8

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 6.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : Х= 433.0 м, Y= 937.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1008436 доли ПДКмр
		0.0151265 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 211 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% Сум. % Коэф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|--------------|-----------------------------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | ----- ----- ----- b=C/M ---- |
| 1 | 000801 6008 | П1 | 0.1266 | 0.038243 | 37.9 37.9 0.302120566 |
| 2 | 000801 6005 | П1 | 0.0869 | 0.026256 | 26.0 64.0 0.302119911 |
| 3 | 000801 6002 | П1 | 0.0362 | 0.010927 | 10.8 74.8 0.302119881 |
| 4 | 000801 6007 | П1 | 0.0362 | 0.010927 | 10.8 85.6 0.302119881 |
| 5 | 000801 6001 | П1 | 0.0353 | 0.010667 | 10.6 96.2 0.302119881 |
| | | | В сумме = | 0.097019 | 96.2 |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.003824 | 3.8 |

~~~~~

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

Фоновая концентрация не задана

## Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -657.0 м, Y= -78.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4832568 доли ПДК_{мр} |  
| 0.0724885 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 90 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000801 6008	П1	0.1266	0.183268	37.9	37.9	1.4478050
2	000801 6005	П1	0.0869	0.125823	26.0	64.0	1.4478018
3	000801 6002	П1	0.0362	0.052362	10.8	74.8	1.4478018
4	000801 6007	П1	0.0362	0.052362	10.8	85.6	1.4478018
5	000801 6001	П1	0.0353	0.051116	10.6	96.2	1.4478017
			В сумме =	0.464930	96.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.018327	3.8		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

ПДК_{м.р} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -22.0 м, Y= 456.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3772281 доли ПДК_{мр} |  
| 0.0565842 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 196 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000801 6008	П1	0.1266	0.143058	37.9	37.9	1.1301503
2	000801 6005	П1	0.0869	0.098217	26.0	64.0	1.1301477
3	000801 6002	П1	0.0362	0.040874	10.8	74.8	1.1301477
4	000801 6007	П1	0.0362	0.040874	10.8	85.6	1.1301477
5	000801 6001	П1	0.0353	0.039901	10.6	96.2	1.1301477
			В сумме =	0.362922	96.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.014306	3.8		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -235.0 м, Y= -622.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3852311 доли ПДК_{мр} |  
| 0.0577847 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 7 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000801 6008	П1	0.1266	0.146093	37.9	37.9	1.1541266
2	000801 6005	П1	0.0869	0.100300	26.0	64.0	1.1541239
3	000801 6002	П1	0.0362	0.041741	10.8	74.8	1.1541240
4	000801 6007	П1	0.0362	0.041741	10.8	85.6	1.1541240
5	000801 6001	П1	0.0353	0.040747	10.6	96.2	1.1541239
			В сумме =	0.370622	96.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.014609	3.8		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

# Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Город :022 Т. Рыскуловский район.  
 Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.  
 Вар.расч. :1 Расчет.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Всего просчитано точек: 75  
 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 6.0(Умр) м/с

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

y=	111:	151:	190:	223:	256:	289:	307:	325:	343:	361:	375:	388:	401:	415:	428:
x=	-657:	-640:	-622:	-592:	-562:	-531:	-491:	-452:	-412:	-372:	-330:	-288:	-246:	-205:	-163:
Qc	: 0.425:	0.425:	0.419:	0.429:	0.435:	0.434:	0.455:	0.471:	0.481:	0.486:	0.492:	0.491:	0.481:	0.466:	0.446:
Cc	: 0.064:	0.064:	0.063:	0.064:	0.065:	0.065:	0.068:	0.071:	0.072:	0.073:	0.074:	0.074:	0.072:	0.070:	0.067:
Фоп:	111 :	116 :	121 :	126 :	131 :	136 :	140 :	145 :	150 :	156 :	161 :	166 :	171 :	176 :	181 :
Уоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.161:	0.161:	0.159:	0.163:	0.165:	0.165:	0.172:	0.179:	0.183:	0.184:	0.187:	0.186:	0.182:	0.177:	0.169:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви	: 0.111:	0.111:	0.109:	0.112:	0.113:	0.113:	0.118:	0.123:	0.125:	0.126:	0.128:	0.128:	0.125:	0.121:	0.116:
Ки	: 6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
Ви	: 0.046:	0.046:	0.045:	0.047:	0.047:	0.047:	0.049:	0.051:	0.052:	0.053:	0.053:	0.053:	0.052:	0.050:	0.048:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	441:	441:	441:	441:	421:	401:	380:	348:	316:	270:	224:	178:	132:	86:	40:
x=	-121:	-78:	-35:	8:	46:	84:	122:	149:	175:	193:	212:	230:	248:	266:	285:
Qc	: 0.421:	0.412:	0.400:	0.384:	0.390:	0.392:	0.389:	0.405:	0.415:	0.445:	0.474:	0.495:	0.507:	0.511:	0.503:
Cc	: 0.063:	0.062:	0.060:	0.058:	0.058:	0.059:	0.058:	0.061:	0.062:	0.067:	0.071:	0.074:	0.076:	0.077:	0.076:
Фоп:	186 :	190 :	195 :	199 :	204 :	208 :	213 :	217 :	221 :	226 :	232 :	238 :	243 :	250 :	256 :
Уоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.160:	0.156:	0.152:	0.145:	0.148:	0.149:	0.148:	0.153:	0.157:	0.169:	0.180:	0.188:	0.192:	0.194:	0.191:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви	: 0.110:	0.107:	0.104:	0.100:	0.101:	0.102:	0.101:	0.105:	0.108:	0.116:	0.123:	0.129:	0.132:	0.133:	0.131:
Ки	: 6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
Ви	: 0.046:	0.045:	0.043:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.044:	0.045:	0.048:	0.051:	0.054:	0.055:	0.055:	0.055:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	-6:	-52:	-98:	-144:	-188:	-232:	-277:	-308:	-340:	-372:	-400:	-429:	-446:	-464:	-482:
x=	303:	321:	339:	357:	350:	342:	335:	322:	309:	297:	264:	232:	197:	161:	126:
Qc	: 0.487:	0.464:	0.435:	0.404:	0.404:	0.399:	0.389:	0.389:	0.384:	0.379:	0.391:	0.402:	0.421:	0.438:	0.450:
Cc	: 0.073:	0.070:	0.065:	0.061:	0.061:	0.060:	0.058:	0.058:	0.058:	0.057:	0.059:	0.060:	0.063:	0.066:	0.067:
Фоп:	261 :	267 :	272 :	277 :	282 :	287 :	291 :	295 :	299 :	302 :	306 :	311 :	315 :	319 :	324 :
Уоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.185:	0.176:	0.165:	0.153:	0.153:	0.151:	0.147:	0.147:	0.145:	0.144:	0.148:	0.152:	0.160:	0.166:	0.171:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви	: 0.127:	0.121:	0.113:	0.105:	0.105:	0.104:	0.101:	0.101:	0.100:	0.099:	0.102:	0.105:	0.110:	0.114:	0.117:
Ки	: 6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
Ви	: 0.053:	0.050:	0.047:	0.044:	0.044:	0.043:	0.042:	0.042:	0.042:	0.041:	0.042:	0.044:	0.046:	0.047:	0.049:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	-498:	-515:	-531:	-544:	-558:	-571:	-584:	-596:	-607:	-602:	-597:	-592:	-573:	-554:	-535:
x=	80:	35:	-11:	-46:	-81:	-116:	-151:	-186:	-220:	-263:	-306:	-349:	-382:	-415:	-448:
Qc	: 0.471:	0.483:	0.488:	0.484:	0.475:	0.460:	0.443:	0.426:	0.408:	0.407:	0.401:	0.392:	0.400:	0.405:	0.405:
Cc	: 0.071:	0.072:	0.073:	0.073:	0.071:	0.069:	0.066:	0.064:	0.061:	0.061:	0.060:	0.059:	0.060:	0.061:	0.061:
Фоп:	329 :	335 :	340 :	345 :	349 :	353 :	358 :	1 :	5 :	10 :	14 :	19 :	23 :	27 :	31 :
Уоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.179:	0.183:	0.185:	0.184:	0.180:	0.175:	0.168:	0.162:	0.155:	0.154:	0.152:	0.149:	0.152:	0.153:	0.154:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :

Ви : 0.123: 0.126: 0.127: 0.126: 0.124: 0.120: 0.115: 0.111: 0.106: 0.106: 0.104: 0.102: 0.104: 0.105: 0.106:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.051: 0.052: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

y= -501: -467: -421: -375: -330: -284: -239: -195: -151: -107: -63: -18: 20: 58: 84:
 ~~~~~  
 x= -474: -501: -520: -539: -558: -577: -596: -612: -628: -644: -660: -676: -674: -672: -664:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.424: 0.442: 0.476: 0.507: 0.530: 0.545: 0.547: 0.544: 0.530: 0.505: 0.478: 0.445: 0.439: 0.429: 0.428:
 Cc : 0.064: 0.066: 0.071: 0.076: 0.080: 0.082: 0.082: 0.082: 0.079: 0.076: 0.072: 0.067: 0.066: 0.064: 0.064:
 Фоп: 35 : 40 : 45 : 51 : 57 : 63 : 69 : 75 : 81 : 87 : 92 : 97 : 101 : 105 : 108 :
 Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.161: 0.167: 0.180: 0.192: 0.201: 0.207: 0.208: 0.206: 0.201: 0.192: 0.181: 0.169: 0.167: 0.163: 0.162:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 Ви : 0.110: 0.115: 0.124: 0.132: 0.138: 0.142: 0.142: 0.142: 0.138: 0.132: 0.124: 0.116: 0.114: 0.112: 0.111:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 Ви : 0.046: 0.048: 0.052: 0.055: 0.057: 0.059: 0.059: 0.059: 0.057: 0.055: 0.052: 0.048: 0.048: 0.046: 0.046:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -595.8 м, Y= -238.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5472177 доли ПДКмп |  
 | 0.0820827 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 69 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М (Мг) -- | С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000801 6008 | П1 | 0.1266 | 0.207524 | 37.9 | 37.9 | 1.6394275 |
| 2 | 000801 6005 | П1 | 0.0869 | 0.142476 | 26.0 | 64.0 | 1.6394236 |
| 3 | 000801 6002 | П1 | 0.0362 | 0.059293 | 10.8 | 74.8 | 1.6394237 |
| 4 | 000801 6007 | П1 | 0.0362 | 0.059293 | 10.8 | 85.6 | 1.6394237 |
| 5 | 000801 6001 | П1 | 0.0353 | 0.057881 | 10.6 | 96.2 | 1.6394237 |
| | | | В сумме = | 0.526465 | 96.2 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.020752 | 3.8 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.
 Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|----------------|------|-----|---|----|------|-------|-----|----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П>-<Ис> | ---- | ~ | ~ | ~ | ~ | градС | ~ | ~ | ~ | ~ | гр. | ~ | ~ | ~ | г/с |
| 000801 6001 П1 | | 2.0 | | | 20.0 | -173 | -78 | | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0455556 |
| 000801 6002 П1 | | 2.0 | | | 20.0 | -173 | -78 | | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0466667 |
| 000801 6003 П1 | | 2.0 | | | 20.0 | -173 | -78 | | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0163333 |
| 000801 6005 П1 | | 2.0 | | | 20.0 | -173 | -78 | | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1121368 |
| 000801 6007 П1 | | 2.0 | | | 20.0 | -173 | -78 | | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0466670 |
| 000801 6008 П1 | | 2.0 | | | 20.0 | -173 | -78 | | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1633333 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.
 Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| | | | | | | | |
|--|-----|---|-----|------------------------|----|----|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по | | | | | | | |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника, | | | | | | | |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См | Ум | Хм | |

| п/п | код | наименование | концентрация, мг/м³ | скорость ветра, м/с | расстояние, м |
|---|-------------|--------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 | 000801 6001 | 0.045556 | п1 | 3.254175 | 0.50 |
| 2 | 000801 6002 | 0.046667 | п1 | 3.333545 | 0.50 |
| 3 | 000801 6003 | 0.016333 | п1 | 1.166737 | 0.50 |
| 4 | 000801 6005 | 0.112137 | п1 | 8.010274 | 0.50 |
| 5 | 000801 6007 | 0.046667 | п1 | 3.333566 | 0.50 |
| 6 | 000801 6008 | 0.163333 | п1 | 11.667396 | 0.50 |
| ----- | | | | | |
| Суммарный Мq = | | | 0.430693 г/с | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 30.765694 долей ПДК | | |
| ----- | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | 0.50 м/с | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 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 : 4650x2325 с шагом 465

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (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 :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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= 0, Y= 0

размеры: длина (по X)= 4650, ширина (по Y)= 2325, шаг сетки= 465

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 6.0 (Uмр) м/с

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

Координаты точки : X= 0.0 м, Y= -232.5 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cс= | 1.2378019 долей ПДКмр |
| | | 0.6189010 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 312 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|-------------|--------------|---------------------|---------------------|---------------|----------|---------------|
| п/п | код | наименование | концентрация, мг/м³ | скорость ветра, м/с | расстояние, м | доля ПДК | b=C/M |
| 1 | 000801 6008 | 0.1633 | п1 | 0.469417 | 37.9 | 37.9 | 2.8739846 |
| 2 | 000801 6005 | 0.1121 | п1 | 0.322279 | 26.0 | 64.0 | 2.8740003 |
| 3 | 000801 6007 | 0.0467 | п1 | 0.134120 | 10.8 | 74.8 | 2.8739793 |
| 4 | 000801 6002 | 0.0467 | п1 | 0.134119 | 10.8 | 85.6 | 2.8739791 |
| 5 | 000801 6001 | 0.0456 | п1 | 0.130926 | 10.6 | 96.2 | 2.8739793 |
| В сумме = | | | 1.190860 | 96.2 | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | 0.046942 | 3.8 | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 1.2378019 долей ПДКмр

= 0.6189010 мг/м<sup>3</sup>
 Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0 м
 (X-столбец 6, Y-строка 4) Ум = -232.5 м
 При опасном направлении ветра : 312 град.
 и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :022 Т. Рыскуловский район.
 Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 8
 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 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 433.0 м, Y= 937.0 м

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0968460 доли ПДКмр |
| | 0.0484230 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 211 град.
 и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1 | 000801 6008 | П1 | 0.1633 | 0.036727 | 37.9 | 37.9 | 0.224861488 |
| 2 | 000801 6005 | П1 | 0.1121 | 0.025215 | 26.0 | 64.0 | 0.224862695 |
| 3 | 000801 6007 | П1 | 0.0467 | 0.010494 | 10.8 | 74.8 | 0.224861100 |
| 4 | 000801 6002 | П1 | 0.0467 | 0.010494 | 10.8 | 85.6 | 0.224861100 |
| 5 | 000801 6001 | П1 | 0.0456 | 0.010244 | 10.6 | 96.2 | 0.224861100 |
| | | | В сумме = | 0.093173 | 96.2 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.003673 | 3.8 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :022 Т. Рыскуловский район.
 Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 57
 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 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -657.0 м, Y= -78.0 м

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3556453 доли ПДКмр |
| | 0.1778226 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 90 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1 | 000801 6008 | П1 | 0.1633 | 0.134873 | 37.9 | 37.9 | 0.825753391 |
| 2 | 000801 6005 | П1 | 0.1121 | 0.092597 | 26.0 | 64.0 | 0.825757802 |
| 3 | 000801 6007 | П1 | 0.0467 | 0.038535 | 10.8 | 74.8 | 0.825751781 |
| 4 | 000801 6002 | П1 | 0.0467 | 0.038535 | 10.8 | 85.6 | 0.825751841 |
| 5 | 000801 6001 | П1 | 0.0456 | 0.037618 | 10.6 | 96.2 | 0.825751841 |
| | | | В сумме = | 0.342158 | 96.2 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.013487 | 3.8 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Группа точек 001
 Город :022 Т. Рыскуловский район.

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -22.0 м, Y= 456.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2746218 доли ПДКмр |
| | 0.1373109 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 196 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|-----------|--------|--------------|-------|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коеф.влияния | | |
| ---- <Об-П>-<Ис> ---- | | | М- (Мг) | С[доли ПДК] | ----- | | b=C/М | ----- | |
| 1 | 000801 6008 | П1 | 0.1633 | 0.104146 | 37.9 | 37.9 | 0.637629330 | | |
| 2 | 000801 6005 | П1 | 0.1121 | 0.071502 | 26.0 | 64.0 | 0.637632728 | | |
| 3 | 000801 6007 | П1 | 0.0467 | 0.029756 | 10.8 | 74.8 | 0.637628078 | | |
| 4 | 000801 6002 | П1 | 0.0467 | 0.029756 | 10.8 | 85.6 | 0.637628078 | | |
| 5 | 000801 6001 | П1 | 0.0456 | 0.029048 | 10.6 | 96.2 | 0.637628078 | | |
| | | | В сумме = | 0.264207 | 96.2 | | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.010415 | 3.8 | | | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -235.0 м, Y= -622.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2808456 доли ПДКмр |
| | 0.1404228 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 7 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|--|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния | | |
| ---- <Об-П>-<Ис> ---- ---М- (Мг)--- С[доли ПДК] ----- ----- -----b=C/М --- | | | | | | | | | |
| 1 | 000801 6008 | П1 | 0.1633 | 0.106506 | 37.9 | 37.9 | 0.652080119 | | |
| 2 | 000801 6005 | П1 | 0.1121 | 0.073122 | 26.0 | 64.0 | 0.652083635 | | |
| 3 | 000801 6007 | П1 | 0.0467 | 0.030431 | 10.8 | 74.8 | 0.652078867 | | |
| 4 | 000801 6002 | П1 | 0.0467 | 0.030430 | 10.8 | 85.6 | 0.652078927 | | |
| 5 | 000801 6001 | П1 | 0.0456 | 0.029706 | 10.6 | 96.2 | 0.652078927 | | |
| | | | В сумме = | 0.270195 | 96.2 | | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.010651 | 3.8 | | | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Всего просчитано точек: 75

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 6.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

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

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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 111: | 151: | 190: | 223: | 256: | 289: | 307: | 325: | 343: | 361: | 375: | 388: | 401: | 415: | 428: |
| x= | -657: | -640: | -622: | -592: | -562: | -531: | -491: | -452: | -412: | -372: | -330: | -288: | -246: | -205: | -163: |
| Qc : | 0.311: | 0.311: | 0.307: | 0.315: | 0.319: | 0.318: | 0.334: | 0.347: | 0.354: | 0.357: | 0.362: | 0.361: | 0.354: | 0.342: | 0.327: |
| Cc : | 0.156: | 0.156: | 0.153: | 0.157: | 0.159: | 0.159: | 0.167: | 0.173: | 0.177: | 0.179: | 0.181: | 0.181: | 0.177: | 0.171: | 0.164: |
| Фоп: | 111 : | 116 : | 121 : | 126 : | 131 : | 136 : | 140 : | 145 : | 150 : | 156 : | 161 : | 166 : | 171 : | 176 : | 181 : |
| Uоп: | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.118: 0.118: 0.116: 0.119: 0.121: 0.121: 0.127: 0.131: 0.134: 0.136: 0.137: 0.137: 0.134: 0.130: 0.124:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.080: 0.082: 0.083: 0.083: 0.087: 0.090: 0.092: 0.093: 0.094: 0.094: 0.092: 0.089: 0.085:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~

```

```

y= 441: 441: 441: 441: 421: 401: 380: 348: 316: 270: 224: 178: 132: 86: 40:
-----
x= -121: -78: -35: 8: 46: 84: 122: 149: 175: 193: 212: 230: 248: 266: 285:
-----
Qс : 0.309: 0.302: 0.292: 0.280: 0.284: 0.286: 0.284: 0.296: 0.304: 0.327: 0.349: 0.364: 0.373: 0.376: 0.371:
Сс : 0.154: 0.151: 0.146: 0.140: 0.142: 0.143: 0.142: 0.148: 0.152: 0.164: 0.174: 0.182: 0.187: 0.188: 0.185:
Фоп: 186 : 190 : 195 : 199 : 204 : 208 : 213 : 217 : 221 : 226 : 232 : 238 : 243 : 250 : 256 :
Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.117: 0.114: 0.111: 0.106: 0.108: 0.108: 0.108: 0.112: 0.115: 0.124: 0.132: 0.138: 0.142: 0.143: 0.141:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.080: 0.079: 0.076: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.077: 0.079: 0.085: 0.091: 0.095: 0.097: 0.098: 0.097:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.040:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~

```

```

y= -6: -52: -98: -144: -188: -232: -277: -308: -340: -372: -400: -429: -446: -464: -482:
-----
x= 303: 321: 339: 357: 350: 342: 335: 322: 309: 297: 264: 232: 197: 161: 126:
-----
Qс : 0.359: 0.341: 0.319: 0.295: 0.295: 0.291: 0.284: 0.283: 0.280: 0.276: 0.286: 0.294: 0.309: 0.322: 0.331:
Сс : 0.179: 0.171: 0.160: 0.148: 0.148: 0.146: 0.142: 0.142: 0.140: 0.138: 0.143: 0.147: 0.154: 0.161: 0.165:
Фоп: 261 : 267 : 272 : 277 : 282 : 287 : 291 : 295 : 299 : 302 : 306 : 311 : 315 : 319 : 324 :
Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.136: 0.129: 0.121: 0.112: 0.112: 0.110: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.108: 0.111: 0.117: 0.122: 0.125:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.093: 0.089: 0.083: 0.077: 0.077: 0.076: 0.074: 0.074: 0.073: 0.072: 0.074: 0.076: 0.080: 0.084: 0.086:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.039: 0.037: 0.035: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~

```

```

y= -498: -515: -531: -544: -558: -571: -584: -596: -607: -602: -597: -592: -573: -554: -535:
-----
x= 80: 35: -11: -46: -81: -116: -151: -186: -220: -263: -306: -349: -382: -415: -448:
-----
Qс : 0.347: 0.355: 0.359: 0.356: 0.349: 0.338: 0.325: 0.312: 0.299: 0.298: 0.293: 0.286: 0.292: 0.296: 0.296:
Сс : 0.173: 0.178: 0.179: 0.178: 0.175: 0.169: 0.163: 0.156: 0.149: 0.149: 0.147: 0.143: 0.146: 0.148: 0.148:
Фоп: 329 : 335 : 340 : 345 : 349 : 353 : 358 : 1 : 5 : 10 : 14 : 19 : 23 : 27 : 31 :
Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.131: 0.135: 0.136: 0.135: 0.133: 0.128: 0.123: 0.118: 0.113: 0.113: 0.111: 0.108: 0.111: 0.112: 0.112:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.090: 0.093: 0.093: 0.093: 0.091: 0.088: 0.085: 0.081: 0.078: 0.077: 0.076: 0.074: 0.076: 0.077: 0.077:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~

```

```

y= -501: -467: -421: -375: -330: -284: -239: -195: -151: -107: -63: -18: 20: 58: 84:
-----
x= -474: -501: -520: -539: -558: -577: -596: -612: -628: -644: -660: -676: -674: -672: -664:
-----
Qс : 0.311: 0.324: 0.350: 0.373: 0.390: 0.401: 0.402: 0.400: 0.390: 0.372: 0.352: 0.327: 0.322: 0.314: 0.314:
Сс : 0.155: 0.162: 0.175: 0.187: 0.195: 0.200: 0.201: 0.200: 0.195: 0.186: 0.176: 0.163: 0.161: 0.157: 0.157:
Фоп: 35 : 40 : 45 : 51 : 57 : 63 : 69 : 75 : 81 : 87 : 92 : 97 : 101 : 105 : 108 :
Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.118: 0.123: 0.133: 0.142: 0.148: 0.152: 0.153: 0.152: 0.148: 0.141: 0.133: 0.124: 0.122: 0.119: 0.119:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.081: 0.084: 0.091: 0.097: 0.102: 0.104: 0.105: 0.104: 0.101: 0.097: 0.092: 0.085: 0.084: 0.082: 0.082:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.034: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040: 0.038: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -595.8 м, Y= -238.7 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.4023204 доли ПДКмр |
| | | 0.2011602 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 69 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|------------|-----------|--------|---------------|--|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния | | |
| | | | (Mq) | (доли ПДК) | | | b=C/M | | |
| 1 | 000801 6008 | П1 | 0.1633 | 0.152574 | 37.9 | 37.9 | 0.934125841 | | |
| 2 | 000801 6005 | П1 | 0.1121 | 0.104750 | 26.0 | 64.0 | 0.934130847 | | |
| 3 | 000801 6007 | П1 | 0.0467 | 0.043593 | 10.8 | 74.8 | 0.934123993 | | |
| 4 | 000801 6002 | П1 | 0.0467 | 0.043592 | 10.8 | 85.6 | 0.934124053 | | |
| 5 | 000801 6001 | П1 | 0.0456 | 0.042555 | 10.6 | 96.2 | 0.934124053 | | |
| | | | В сумме = | 0.387063 | 96.2 | | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.015257 | 3.8 | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|---|-----|-----|---|----|----|------|------|-----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П>-<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ г/с~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000801 6001 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.2277778 |
| 000801 6002 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.2333333 |
| 000801 6003 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0816667 |
| 000801 6005 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.5606838 |
| 000801 6007 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.2333333 |
| 000801 6008 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.8166667 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|----------|-----|----------|------|------|------------------------|-------|-------------|----------|---------------------|----------|------|------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по
всей площади, а См - концентрация одиночного источника,
расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm | | Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- <об-п>-<ис> ----- ----- -[доли ПДК]- --[м/с]-- ----[м]---- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 000801 6001 | 0.227778 | П1 | 1.627086 | 0.50 | 11.4 | | 1 | 000801 6001 | 0.227778 | П1 | 1.627086 | 0.50 | 11.4 | |
| 2 | 000801 6002 | 0.233333 | П1 | 1.666771 | 0.50 | 11.4 | | 2 | 000801 6002 | 0.233333 | П1 | 1.666771 | 0.50 | 11.4 | |
| 3 | 000801 6003 | 0.081667 | П1 | 0.583370 | 0.50 | 11.4 | | 3 | 000801 6003 | 0.081667 | П1 | 0.583370 | 0.50 | 11.4 | |
| 4 | 000801 6005 | 0.560684 | П1 | 4.005136 | 0.50 | 11.4 | | 4 | 000801 6005 | 0.560684 | П1 | 4.005136 | 0.50 | 11.4 | |
| 5 | 000801 6007 | 0.233333 | П1 | 1.666771 | 0.50 | 11.4 | | 5 | 000801 6007 | 0.233333 | П1 | 1.666771 | 0.50 | 11.4 | |
| 6 | 000801 6008 | 0.816667 | П1 | 5.833699 | 0.50 | 11.4 | | 6 | 000801 6008 | 0.816667 | П1 | 5.833699 | 0.50 | 11.4 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq = | | | | | | | | | | | 2.153462 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | | | | | | | 15.382833 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4650x2325 с шагом 465

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U<sub>мр</sub>) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.
 Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
 размеры: длина (по X)= 4650, ширина (по Y)= 2325, шаг сетки= 465
 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 6.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 0.0 м, Y= -232.5 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6189004 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| | 3.0945021 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 312 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|-------|-----|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния | | |
| 1 | 000801 6008 | П1 | 0.8167 | 0.234708 | 37.9 | 37.9 | 0.287397832 | b=C/M | --- |
| 2 | 000801 6005 | П1 | 0.5607 | 0.161139 | 26.0 | 64.0 | 0.287397832 | | |
| 3 | 000801 6002 | П1 | 0.2333 | 0.067060 | 10.8 | 74.8 | 0.287398309 | | |
| 4 | 000801 6007 | П1 | 0.2333 | 0.067060 | 10.8 | 85.6 | 0.287398309 | | |
| 5 | 000801 6001 | П1 | 0.2278 | 0.065463 | 10.6 | 96.2 | 0.287397653 | | |
| | | | В сумме = | 0.595430 | 96.2 | | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.023471 | 3.8 | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.
 Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.6189004 долей ПДК<sub>мр</sub>
 = 3.0945021 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 0.0 м
 (X-столбец 6, Y-строка 4) Y<sub>м</sub> = -232.5 м

При опасном направлении ветра : 312 град.
 и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.
 Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 8
 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 6.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 433.0 м, Y= 937.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0484230 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| | 0.2421149 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 211 град.
 и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-------|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000801 6008 | П1 | 0.8167 | 0.018364 | 37.9 | 37.9 | 0.022486100 | |
| 2 | 000801 6005 | П1 | 0.5607 | 0.012608 | 26.0 | 64.0 | 0.022486102 | |
| 3 | 000801 6002 | П1 | 0.2333 | 0.005247 | 10.8 | 74.8 | 0.022486137 | |
| 4 | 000801 6007 | П1 | 0.2333 | 0.005247 | 10.8 | 85.6 | 0.022486137 | |
| 5 | 000801 6001 | П1 | 0.2278 | 0.005122 | 10.6 | 96.2 | 0.022486089 | |
| | | | В сумме = | 0.046587 | 96.2 | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.001836 | 3.8 | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

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 6.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= -657.0 м, Y= -78.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1778225 доли ПДКмр |
| 0.8891125 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-------|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000801 6008 | П1 | 0.8167 | 0.067436 | 37.9 | 37.9 | 0.082575150 | |
| 2 | 000801 6005 | П1 | 0.5607 | 0.046299 | 26.0 | 64.0 | 0.082575150 | |
| 3 | 000801 6002 | П1 | 0.2333 | 0.019268 | 10.8 | 74.8 | 0.082575291 | |
| 4 | 000801 6007 | П1 | 0.2333 | 0.019268 | 10.8 | 85.6 | 0.082575291 | |
| 5 | 000801 6001 | П1 | 0.2278 | 0.018809 | 10.6 | 96.2 | 0.082575105 | |
| | | | В сумме = | 0.171079 | 96.2 | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.006744 | 3.8 | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -22.0 м, Y= 456.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1373108 доли ПДКмр |
| 0.6865539 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 196 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-------|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000801 6008 | П1 | 0.8167 | 0.052073 | 37.9 | 37.9 | 0.063762784 | |
| 2 | 000801 6005 | П1 | 0.5607 | 0.035751 | 26.0 | 64.0 | 0.063762784 | |
| 3 | 000801 6002 | П1 | 0.2333 | 0.014878 | 10.8 | 74.8 | 0.063762888 | |
| 4 | 000801 6007 | П1 | 0.2333 | 0.014878 | 10.8 | 85.6 | 0.063762888 | |
| 5 | 000801 6001 | П1 | 0.2278 | 0.014524 | 10.6 | 96.2 | 0.063762754 | |
| | | | В сумме = | 0.132103 | 96.2 | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.005207 | 3.8 | | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -235.0 м, Y= -622.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1404227 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| | 0.7021134 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 7 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-------|-----------|----------|-----------|--------|---------------|-------|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния | b=C/M | |
| ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| 1 | 000801 6008 | П1 | 0.8167 | 0.053253 | 37.9 | 37.9 | 0.065207869 | | |
| 2 | 000801 6005 | П1 | 0.5607 | 0.036561 | 26.0 | 64.0 | 0.065207869 | | |
| 3 | 000801 6002 | П1 | 0.2333 | 0.015215 | 10.8 | 74.8 | 0.065207973 | | |
| 4 | 000801 6007 | П1 | 0.2333 | 0.015215 | 10.8 | 85.6 | 0.065207973 | | |
| 5 | 000801 6001 | П1 | 0.2278 | 0.014853 | 10.6 | 96.2 | 0.065207832 | | |
| | | | В сумме = | 0.135097 | 96.2 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.005325 | 3.8 | | | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Всего просчитано точек: 75

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 6.0 (U<sub>мр</sub>) 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= | 111: | 151: | 190: | 223: | 256: | 289: | 307: | 325: | 343: | 361: | 375: | 388: | 401: | 415: | 428: |
| x= | -657: | -640: | -622: | -592: | -562: | -531: | -491: | -452: | -412: | -372: | -330: | -288: | -246: | -205: | -163: |
| Qc : | 0.156: | 0.156: | 0.153: | 0.157: | 0.159: | 0.159: | 0.167: | 0.173: | 0.177: | 0.179: | 0.181: | 0.181: | 0.177: | 0.171: | 0.164: |
| Cc : | 0.778: | 0.778: | 0.767: | 0.787: | 0.797: | 0.796: | 0.835: | 0.867: | 0.886: | 0.894: | 0.906: | 0.903: | 0.885: | 0.856: | 0.818: |
| Фоп: | 111 : | 116 : | 121 : | 126 : | 131 : | 136 : | 140 : | 145 : | 150 : | 156 : | 161 : | 166 : | 171 : | 176 : | 181 : |
| Uоп: | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : |
| Ви : | 0.059: | 0.059: | 0.058: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.063: | 0.066: | 0.067: | 0.068: | 0.069: | 0.068: | 0.067: | 0.065: | 0.062: |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви : | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.041: | 0.042: | 0.041: | 0.043: | 0.045: | 0.046: | 0.047: | 0.047: | 0.047: | 0.046: | 0.045: | 0.043: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |
| Ви : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.018: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| y= | 441: | 441: | 441: | 441: | 421: | 401: | 380: | 348: | 316: | 270: | 224: | 178: | 132: | 86: | 40: |
| x= | -121: | -78: | -35: | 8: | 46: | 84: | 122: | 149: | 175: | 193: | 212: | 230: | 248: | 266: | 285: |
| Qc : | 0.154: | 0.151: | 0.146: | 0.140: | 0.142: | 0.143: | 0.142: | 0.148: | 0.152: | 0.164: | 0.174: | 0.182: | 0.187: | 0.188: | 0.185: |
| Cc : | 0.771: | 0.754: | 0.731: | 0.699: | 0.710: | 0.715: | 0.710: | 0.739: | 0.759: | 0.818: | 0.872: | 0.910: | 0.933: | 0.940: | 0.927: |
| Фоп: | 186 : | 190 : | 195 : | 199 : | 204 : | 208 : | 213 : | 217 : | 221 : | 226 : | 232 : | 238 : | 243 : | 250 : | 256 : |
| Uоп: | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : | 6.00 : |
| Ви : | 0.058: | 0.057: | 0.055: | 0.053: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.056: | 0.058: | 0.062: | 0.066: | 0.069: | 0.071: | 0.071: | 0.070: |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви : | 0.040: | 0.039: | 0.038: | 0.036: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.039: | 0.040: | 0.043: | 0.045: | 0.047: | 0.049: | 0.049: | 0.048: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |
| Ви : | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| y= | -6: | -52: | -98: | -144: | -188: | -232: | -277: | -308: | -340: | -372: | -400: | -429: | -446: | -464: | -482: |
| x= | 303: | 321: | 339: | 357: | 350: | 342: | 335: | 322: | 309: | 297: | 264: | 232: | 197: | 161: | 126: |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.179: 0.171: 0.160: 0.148: 0.148: 0.146: 0.142: 0.142: 0.140: 0.138: 0.143: 0.147: 0.154: 0.161: 0.165:
Сс : 0.897: 0.854: 0.798: 0.738: 0.738: 0.728: 0.709: 0.709: 0.699: 0.689: 0.714: 0.734: 0.772: 0.804: 0.826:
Фоп: 261 : 267 : 272 : 277 : 282 : 287 : 291 : 295 : 299 : 302 : 306 : 311 : 315 : 319 : 324 :
Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.068: 0.065: 0.061: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.054: 0.056: 0.059: 0.061: 0.063:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.047: 0.044: 0.042: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -498: -515: -531: -544: -558: -571: -584: -596: -607: -602: -597: -592: -573: -554: -535:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 80: 35: -11: -46: -81: -116: -151: -186: -220: -263: -306: -349: -382: -415: -448:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.173: 0.178: 0.179: 0.178: 0.175: 0.169: 0.163: 0.156: 0.149: 0.149: 0.147: 0.143: 0.146: 0.148: 0.148:
Сс : 0.867: 0.888: 0.897: 0.890: 0.874: 0.846: 0.813: 0.781: 0.746: 0.744: 0.733: 0.715: 0.730: 0.739: 0.741:
Фоп: 329 : 335 : 340 : 345 : 349 : 353 : 358 : 1 : 5 : 10 : 14 : 19 : 23 : 27 : 31 :
Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.066: 0.064: 0.062: 0.059: 0.057: 0.056: 0.056: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.045: 0.046: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -501: -467: -421: -375: -330: -284: -239: -195: -151: -107: -63: -18: 20: 58: 84:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -474: -501: -520: -539: -558: -577: -596: -612: -628: -644: -660: -676: -674: -672: -664:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.155: 0.162: 0.175: 0.187: 0.195: 0.200: 0.201: 0.200: 0.195: 0.186: 0.176: 0.163: 0.161: 0.157: 0.157:
Сс : 0.777: 0.810: 0.875: 0.933: 0.976: 1.002: 1.006: 0.999: 0.974: 0.930: 0.879: 0.817: 0.806: 0.785: 0.784:
Фоп: 35 : 40 : 45 : 51 : 57 : 63 : 69 : 75 : 81 : 87 : 92 : 97 : 101 : 105 : 108 :
Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.059: 0.061: 0.066: 0.071: 0.074: 0.076: 0.076: 0.076: 0.074: 0.071: 0.067: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.040: 0.042: 0.046: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.048: 0.046: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -595.8 м, Y= -238.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2011600 доли ПДКмр |
| 1.0058001 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 69 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|----------|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|--|--|
| Ноm. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | | |
| 1 | 000801 | 6008 П1 | 0.8167 | 0.076287 | 37.9 | 37.9 | 0.093412369 | | |
| 2 | 000801 | 6005 П1 | 0.5607 | 0.052375 | 26.0 | 64.0 | 0.093412362 | | |
| 3 | 000801 | 6002 П1 | 0.2333 | 0.021796 | 10.8 | 74.8 | 0.093412519 | | |
| 4 | 000801 | 6007 П1 | 0.2333 | 0.021796 | 10.8 | 85.6 | 0.093412519 | | |
| 5 | 000801 | 6001 П1 | 0.2278 | 0.021277 | 10.6 | 96.2 | 0.093412317 | | |
| | | | В сумме = | 0.193531 | 96.2 | | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.007629 | 3.8 | | | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :022 Т. Рыскуловский район.
Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Аиша биби.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|---|--|---|--|----|--|----|--|---|--|----|--|----|--|----|--|----|--|-----|---|--|----|--|----|--------|
| Код | Тип | Н | | 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~~
000801 6001 П1 2.0 20.0 -173 -78 1 1 0 3.0 1.000 0 0.0000007
000801 6002 П1 2.0 20.0 -173 -78 1 1 0 3.0 1.000 0 0.0000007
000801 6003 П1 2.0 20.0 -173 -78 1 1 0 3.0 1.000 0 0.0000003
000801 6005 П1 2.0 20.0 -173 -78 1 1 0 3.0 1.000 0 0.0000018
000801 6007 П1 2.0 20.0 -173 -78 1 1 0 3.0 1.000 0 0.0000007
000801 6008 П1 2.0 20.0 -173 -78 1 1 0 3.0 1.000 0 0.0000026
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

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

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

| | | | | | | | |
|---|-------------|------------|------|------------------------|-------|----------|------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ---- | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | ---- |
| 1 | 000801 6001 | 0.00000070 | П1 | 7.500471 | 0.50 | 5.7 | |
| 2 | 000801 6002 | 0.00000070 | П1 | 7.500471 | 0.50 | 5.7 | |
| 3 | 000801 6003 | 0.00000030 | П1 | 3.214488 | 0.50 | 5.7 | |
| 4 | 000801 6005 | 0.00000180 | П1 | 19.286922 | 0.50 | 5.7 | |
| 5 | 000801 6007 | 0.00000070 | П1 | 7.500471 | 0.50 | 5.7 | |
| 6 | 000801 6008 | 0.00000260 | П1 | 27.858892 | 0.50 | 5.7 | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Мq = 0.00000680 г/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 72.861710 долей ПДК | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 0.50 м/с | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

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

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4650x2325 с шагом 465

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Umр) 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 :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0

размеры: длина(по X)= 4650, ширина(по Y)= 2325, шаг сетки= 465

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 6.0(Umр) м/с

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

Координаты точки : X= 0.0 м, Y= -232.5 м

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7517126 долей ПДКмр |
| | 0.0000075 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 312 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-------|------------|----------|----------|--------|---------------|-------|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | b=C/M | |
| ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| 1 | 000801 6008 | П1 | 0.00000260 | 0.287420 | 38.2 | 38.2 | 110546 | | |
| 2 | 000801 6005 | П1 | 0.00000180 | 0.198983 | 26.5 | 64.7 | 110546 | | |
| 3 | 000801 6002 | П1 | 0.00000070 | 0.077382 | 10.3 | 75.0 | 110546 | | |
| 4 | 000801 6007 | П1 | 0.00000070 | 0.077382 | 10.3 | 85.3 | 110546 | | |
| 5 | 000801 6001 | П1 | 0.00000070 | 0.077382 | 10.3 | 95.6 | 110546 | | |
| В сумме = | | | | 0.718549 | 95.6 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.033164 | 4.4 | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.7517126 долей ПДКмр

= 0.0000075 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 0.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 4) Ym = -232.5 м

При опасном направлении ветра : 312 град.

и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 8

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 6.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= 433.0 м, Y= 937.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0308162 доли ПДКмр |
| | | 0.0000003 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 211 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-------|------------|----------|----------|--------|---------------|-------|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | b=C/M | |
| ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| 1 | 000801 6008 | П1 | 0.00000260 | 0.011783 | 38.2 | 38.2 | 4531.80 | | |
| 2 | 000801 6005 | П1 | 0.00000180 | 0.008157 | 26.5 | 64.7 | 4531.80 | | |
| 3 | 000801 6002 | П1 | 0.00000070 | 0.003172 | 10.3 | 75.0 | 4531.80 | | |
| 4 | 000801 6007 | П1 | 0.00000070 | 0.003172 | 10.3 | 85.3 | 4531.80 | | |
| 5 | 000801 6001 | П1 | 0.00000070 | 0.003172 | 10.3 | 95.6 | 4531.80 | | |
| В сумме = | | | | 0.029457 | 95.6 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.001360 | 4.4 | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

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 6.0(Умр) м/с

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

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Координаты точки : X= -657.0 м, Y= -78.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1476758 доли ПДК<sub>мр</sub> |
| 0.0000015 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000801 6008	П1	0.00000260	0.056464	38.2	38.2	21717.03
2	000801 6005	П1	0.00000180	0.039091	26.5	64.7	21717.03
3	000801 6002	П1	0.00000070	0.015202	10.3	75.0	21717.03
4	000801 6007	П1	0.00000070	0.015202	10.3	85.3	21717.03
5	000801 6001	П1	0.00000070	0.015202	10.3	95.6	21717.03
			В сумме =	0.141161	95.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.006515	4.4		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

ПДК_{м.р} для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДК_{с.с.})

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 6.0 (U_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -22.0 м, Y= 456.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1152751 доли ПДК_{мр} |  
| 0.0000012 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 196 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-----------------------------|------|------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М (Мг) -- | С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M ---- |
| 1 | 000801 6008 | П1 | 0.00000260 | 0.044076 | 38.2 | 38.2 | 16952.22 |
| 2 | 000801 6005 | П1 | 0.00000180 | 0.030514 | 26.5 | 64.7 | 16952.21 |
| 3 | 000801 6002 | П1 | 0.00000070 | 0.011867 | 10.3 | 75.0 | 16952.22 |
| 4 | 000801 6007 | П1 | 0.00000070 | 0.011867 | 10.3 | 85.3 | 16952.22 |
| 5 | 000801 6001 | П1 | 0.00000070 | 0.011867 | 10.3 | 95.6 | 16952.22 |
| | | | В сумме = | 0.110189 | 95.6 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.005086 | 4.4 | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -235.0 м, Y= -622.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1177206 доли ПДК<sub>мр</sub> |
| 0.0000012 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 7 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000801 6008	П1	0.00000260	0.045011	38.2	38.2	17311.86
2	000801 6005	П1	0.00000180	0.031161	26.5	64.7	17311.86
3	000801 6002	П1	0.00000070	0.012118	10.3	75.0	17311.86
4	000801 6007	П1	0.00000070	0.012118	10.3	85.3	17311.86
5	000801 6001	П1	0.00000070	0.012118	10.3	95.6	17311.86
			В сумме =	0.112527	95.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.005194	4.4		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

# Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

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

Всего просчитано точек: 75

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 6.0 (Uмр) м/с

## Расшифровка обозначений

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

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

у=	111:	151:	190:	223:	256:	289:	307:	325:	343:	361:	375:	388:	401:	415:	428:
х=	-657:	-640:	-622:	-592:	-562:	-531:	-491:	-452:	-412:	-372:	-330:	-288:	-246:	-205:	-163:
Qс :	0.130:	0.130:	0.128:	0.131:	0.133:	0.133:	0.139:	0.144:	0.147:	0.148:	0.150:	0.150:	0.147:	0.142:	0.136:
Сс :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	111 :	116 :	121 :	126 :	131 :	136 :	140 :	145 :	150 :	156 :	161 :	166 :	171 :	176 :	181 :
Уоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	0.050:	0.050:	0.049:	0.050:	0.051:	0.051:	0.053:	0.055:	0.056:	0.057:	0.058:	0.057:	0.056:	0.054:	0.052:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ки :	0.034:	0.034:	0.034:	0.035:	0.035:	0.035:	0.037:	0.038:	0.039:	0.039:	0.040:	0.040:	0.039:	0.038:	0.036:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
Ки :	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

у=	441:	441:	441:	441:	421:	401:	380:	348:	316:	270:	224:	178:	132:	86:	40:
х=	-121:	-78:	-35:	8:	46:	84:	122:	149:	175:	193:	212:	230:	248:	266:	285:
Qс :	0.129:	0.126:	0.122:	0.117:	0.119:	0.120:	0.119:	0.124:	0.127:	0.136:	0.145:	0.151:	0.155:	0.156:	0.154:
Сс :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	186 :	190 :	195 :	199 :	204 :	208 :	213 :	217 :	221 :	226 :	232 :	238 :	243 :	250 :	256 :
Уоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	0.049:	0.048:	0.047:	0.045:	0.046:	0.046:	0.046:	0.047:	0.048:	0.052:	0.055:	0.058:	0.059:	0.060:	0.059:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ки :	0.034:	0.033:	0.032:	0.031:	0.032:	0.032:	0.032:	0.033:	0.034:	0.036:	0.038:	0.040:	0.041:	0.041:	0.041:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
Ки :	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

у=	-6:	-52:	-98:	-144:	-188:	-232:	-277:	-308:	-340:	-372:	-400:	-429:	-446:	-464:	-482:
х=	303:	321:	339:	357:	350:	342:	335:	322:	309:	297:	264:	232:	197:	161:	126:
Qс :	0.149:	0.142:	0.133:	0.123:	0.123:	0.122:	0.119:	0.119:	0.117:	0.116:	0.120:	0.123:	0.129:	0.134:	0.138:
Сс :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	261 :	267 :	272 :	277 :	282 :	287 :	291 :	295 :	299 :	302 :	306 :	311 :	315 :	319 :	324 :
Уоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	0.057:	0.054:	0.051:	0.047:	0.047:	0.047:	0.045:	0.045:	0.045:	0.044:	0.046:	0.047:	0.049:	0.051:	0.053:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ки :	0.039:	0.038:	0.035:	0.033:	0.033:	0.032:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.032:	0.033:	0.034:	0.035:	0.036:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
Ки :	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

у=	-498:	-515:	-531:	-544:	-558:	-571:	-584:	-596:	-607:	-602:	-597:	-592:	-573:	-554:	-535:
х=	80:	35:	-11:	-46:	-81:	-116:	-151:	-186:	-220:	-263:	-306:	-349:	-382:	-415:	-448:
Qс :	0.144:	0.148:	0.149:	0.148:	0.145:	0.141:	0.135:	0.130:	0.125:	0.124:	0.123:	0.120:	0.122:	0.124:	0.124:
Сс :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	329 :	335 :	340 :	345 :	349 :	353 :	358 :	1 :	5 :	10 :	14 :	19 :	23 :	27 :	31 :
Уоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	0.055:	0.056:	0.057:	0.057:	0.056:	0.054:	0.052:	0.050:	0.048:	0.048:	0.047:	0.046:	0.047:	0.047:	0.047:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ки :	0.038:	0.039:	0.039:	0.039:	0.038:	0.037:	0.036:	0.034:	0.033:	0.033:	0.032:	0.032:	0.032:	0.033:	0.033:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
Ки :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

у=	-501:	-467:	-421:	-375:	-330:	-284:	-239:	-195:	-151:	-107:	-63:	-18:	20:	58:	84:
х=	-474:	-501:	-520:	-539:	-558:	-577:	-596:	-612:	-628:	-644:	-660:	-676:	-674:	-672:	-664:
Qс	: 0.130:	0.135:	0.145:	0.155:	0.162:	0.167:	0.167:	0.166:	0.162:	0.154:	0.146:	0.136:	0.134:	0.131:	0.131:
Сс	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	35 :	40 :	45 :	51 :	57 :	63 :	69 :	75 :	81 :	87 :	92 :	97 :	101 :	105 :	108 :
Уоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви	: 0.050:	0.052:	0.056:	0.059:	0.062:	0.064:	0.064:	0.064:	0.062:	0.059:	0.056:	0.052:	0.051:	0.050:	0.050:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви	: 0.034:	0.036:	0.038:	0.041:	0.043:	0.044:	0.044:	0.044:	0.043:	0.041:	0.039:	0.036:	0.036:	0.035:	0.035:
Ки	: 6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
Ви	: 0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -595.8 м, Y= -238.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1672212 доли ПДКмр |  
| 0.0000017 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 69 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000801 6008	П1	0.00000260	0.063938	38.2	38.2	24591.36
2	000801 6005	П1	0.00000180	0.044264	26.5	64.7	24591.36
3	000801 6002	П1	0.00000070	0.017214	10.3	75.0	24591.36
4	000801 6007	П1	0.00000070	0.017214	10.3	85.3	24591.36
5	000801 6001	П1	0.00000070	0.017214	10.3	95.6	24591.36
			В сумме =	0.159844	95.6		
			Суммарный вклад остальных =	0.007377	4.4		

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000801 6001 П1		2.0			20.0	-173	-78		1	1	0	1.0	1.000	0	0.0683333
000801 6002 П1		2.0			20.0	-173	-78		1	1	0	1.0	1.000	0	0.0700000
000801 6003 П1		2.0			20.0	-173	-78		1	1	0	1.0	1.000	0	0.0245000
000801 6005 П1		2.0			20.0	-173	-78		1	1	0	1.0	1.000	0	0.1682051
000801 6007 П1		2.0			20.0	-173	-78		1	1	0	1.0	1.000	0	0.0700000
000801 6008 П1		2.0			20.0	-173	-78		1	1	0	1.0	1.000	0	0.2450000

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники Их расчетные параметры															
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xм									
1	000801 6001	0.068333	П1	2.440628	0.50	11.4									

	2	000801 6002	0.070000	p1		2.500157		0.50		11.4	
	3	000801 6003	0.024500	p1		0.875055		0.50		11.4	
	4	000801 6005	0.168205	p1		6.007701		0.50		11.4	
	5	000801 6007	0.070000	p1		2.500157		0.50		11.4	
	6	000801 6008	0.245000	p1		8.750548		0.50		11.4	
~~~~~											
	Суммарный Мq =		0.646038 г/с								
	Сумма См по всем источникам =		23.074245 долей ПДК								

	Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с								
~~~~~											

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (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 : 4650x2325 с шагом 465

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (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= 0, Y= 0

размеры: длина(по X)= 4650, ширина(по Y)= 2325, шаг сетки= 465

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 6.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= 0.0 м, Y= -232.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.9283504 доли ПДКмр
		0.9283504 мг/м3
~~~~~		

Достигается при опасном направлении 312 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мq) --	С [доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M ---
1	000801 6008	П1	0.2450		0.352062	37.9	37.9	1.4369897
2	000801 6005	П1	0.1682		0.241709	26.0	64.0	1.4369905
3	000801 6002	П1	0.0700		0.100589	10.8	74.8	1.4369897
4	000801 6007	П1	0.0700		0.100589	10.8	85.6	1.4369897
5	000801 6001	П1	0.0683		0.098194	10.6	96.2	1.4369895
	В сумме =		0.893144		96.2			
	Суммарный вклад остальных =		0.035206		3.8			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.9283504 долей ПДКмр
 = 0.9283504 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0 м
 (Х-столбец 6, Y-строка 4) Ум = -232.5 м
 При опасном направлении ветра : 312 град.
 и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.
 Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (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: 8
 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 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : Х= 433.0 м, Y= 937.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0726344 доли ПДКмр |
 | 0.0726344 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 211 град.  
 и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |       |                             |          |          |        |              |       |  |
|-------------------|-------------|-------|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|-------|--|
| Ном.              | Код         | Тип   | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | b=C/M |  |
| ----              | -----       | ----- | -----                       | -----    | -----    | -----  | -----        | ----- |  |
| 1                 | 000801 6008 | П1    | 0.2450                      | 0.027545 | 37.9     | 37.9   | 0.112430535  |       |  |
| 2                 | 000801 6005 | П1    | 0.1682                      | 0.018911 | 26.0     | 64.0   | 0.112430610  |       |  |
| 3                 | 000801 6002 | П1    | 0.0700                      | 0.007870 | 10.8     | 74.8   | 0.112430535  |       |  |
| 4                 | 000801 6007 | П1    | 0.0700                      | 0.007870 | 10.8     | 85.6   | 0.112430535  |       |  |
| 5                 | 000801 6001 | П1    | 0.0683                      | 0.007683 | 10.6     | 96.2   | 0.112430543  |       |  |
|                   |             |       | В сумме =                   | 0.069880 | 96.2     |        |              |       |  |
|                   |             |       | Суммарный вклад остальных = | 0.002755 | 3.8      |        |              |       |  |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.  
 Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 57  
 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 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : Х= -657.0 м, Y= -78.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2667337 доли ПДКмр |  
 | 0.2667337 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	b=C/M	
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1	000801 6008	П1	0.2450	0.101155	37.9	37.9	0.412875921		
2	000801 6005	П1	0.1682	0.069448	26.0	64.0	0.412876159		
3	000801 6002	П1	0.0700	0.028901	10.8	74.8	0.412875921		
4	000801 6007	П1	0.0700	0.028901	10.8	85.6	0.412875921		
5	000801 6001	П1	0.0683	0.028213	10.6	96.2	0.412875891		
			В сумме =	0.256618	96.2				
			Суммарный вклад остальных =	0.010115	3.8				

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -22.0 м, Y= 456.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.2059661 доли ПДКмр
		0.2059661 мг/м3

Достигается при опасном направлении 196 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000801 6008	П1	0.2450	0.078109	37.9	37.9	0.318814039
2	000801 6005	П1	0.1682	0.053626	26.0	64.0	0.318814248
3	000801 6002	П1	0.0700	0.022317	10.8	74.8	0.318814039
4	000801 6007	П1	0.0700	0.022317	10.8	85.6	0.318814039
5	000801 6001	П1	0.0683	0.021786	10.6	96.2	0.318814009
В сумме =				0.198155	96.2		
Суммарный вклад остальных =				0.007811	3.8		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -235.0 м, Y= -622.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.2106340 доли ПДКмр
		0.2106340 мг/м3

Достигается при опасном направлении 7 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000801 6008	П1	0.2450	0.079880	37.9	37.9	0.326039463
2	000801 6005	П1	0.1682	0.054841	26.0	64.0	0.326039462
3	000801 6002	П1	0.0700	0.022823	10.8	74.8	0.326039463
4	000801 6007	П1	0.0700	0.022823	10.8	85.6	0.326039463
5	000801 6001	П1	0.0683	0.022279	10.6	96.2	0.326039433
В сумме =				0.202646	96.2		
Суммарный вклад остальных =				0.007988	3.8		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Всего просчитано точек: 75

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 6.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

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

y=	111:	151:	190:	223:	256:	289:	307:	325:	343:	361:	375:	388:	401:	415:	428:
x=	-657:	-640:	-622:	-592:	-562:	-531:	-491:	-452:	-412:	-372:	-330:	-288:	-246:	-205:	-163:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Qс	: 0.234:	0.233:	0.230:	0.236:	0.239:	0.239:	0.251:	0.260:	0.266:	0.268:	0.272:	0.271:	0.266:	0.257: 0.245:
Сс	: 0.234:	0.233:	0.230:	0.236:	0.239:	0.239:	0.251:	0.260:	0.266:	0.268:	0.272:	0.271:	0.266:	0.257: 0.245:
Фоп	: 111 :	116 :	121 :	126 :	131 :	136 :	140 :	145 :	150 :	156 :	161 :	166 :	171 :	176 : 181 :
Уоп	: 6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 : 6.00 :
Ви	: 0.089:	0.089:	0.087:	0.090:	0.091:	0.091:	0.095:	0.099:	0.101:	0.102:	0.103:	0.103:	0.101:	0.097: 0.093:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 : 6008 :
Ви	: 0.061:	0.061:	0.060:	0.061:	0.062:	0.062:	0.065:	0.068:	0.069:	0.070:	0.071:	0.071:	0.069:	0.067: 0.064:
Ки	: 6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 : 6005 :
Ви	: 0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:	0.028:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.028: 0.027:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 : 6002 :

y=	441:	441:	441:	441:	421:	401:	380:	348:	316:	270:	224:	178:	132:	86: 40:
x=	-121:	-78:	-35:	8:	46:	84:	122:	149:	175:	193:	212:	230:	248:	266: 285:
Qс	: 0.231:	0.226:	0.219:	0.210:	0.213:	0.214:	0.213:	0.222:	0.228:	0.245:	0.262:	0.273:	0.280:	0.282: 0.278:
Сс	: 0.231:	0.226:	0.219:	0.210:	0.213:	0.214:	0.213:	0.222:	0.228:	0.245:	0.262:	0.273:	0.280:	0.282: 0.278:
Фоп	: 186 :	190 :	195 :	199 :	204 :	208 :	213 :	217 :	221 :	226 :	232 :	238 :	243 :	250 : 256 :
Уоп	: 6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 : 6.00 :
Ви	: 0.088:	0.086:	0.083:	0.079:	0.081:	0.081:	0.081:	0.084:	0.086:	0.093:	0.099:	0.104:	0.106:	0.107: 0.105:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 : 6008 :
Ви	: 0.060:	0.059:	0.057:	0.055:	0.055:	0.056:	0.055:	0.058:	0.059:	0.064:	0.068:	0.071:	0.073:	0.073: 0.072:
Ки	: 6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 : 6005 :
Ви	: 0.025:	0.025:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.025:	0.027:	0.028:	0.030:	0.030:	0.031: 0.030:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 : 6002 :

y=	-6:	-52:	-98:	-144:	-188:	-232:	-277:	-308:	-340:	-372:	-400:	-429:	-446:	-464: -482:
x=	303:	321:	339:	357:	350:	342:	335:	322:	309:	297:	264:	232:	197:	161: 126:
Qс	: 0.269:	0.256:	0.239:	0.221:	0.221:	0.218:	0.213:	0.213:	0.210:	0.207:	0.214:	0.220:	0.232:	0.241: 0.248:
Сс	: 0.269:	0.256:	0.239:	0.221:	0.221:	0.218:	0.213:	0.213:	0.210:	0.207:	0.214:	0.220:	0.232:	0.241: 0.248:
Фоп	: 261 :	267 :	272 :	277 :	282 :	287 :	291 :	295 :	299 :	302 :	306 :	311 :	315 :	319 : 324 :
Уоп	: 6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 : 6.00 :
Ви	: 0.102:	0.097:	0.091:	0.084:	0.084:	0.083:	0.081:	0.081:	0.080:	0.078:	0.081:	0.084:	0.088:	0.091: 0.094:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 : 6008 :
Ви	: 0.070:	0.067:	0.062:	0.058:	0.058:	0.057:	0.055:	0.055:	0.055:	0.054:	0.056:	0.057:	0.060:	0.063: 0.065:
Ки	: 6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 : 6005 :
Ви	: 0.029:	0.028:	0.026:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:	0.023:	0.024:	0.025:	0.026: 0.027:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 : 6002 :

y=	-498:	-515:	-531:	-544:	-558:	-571:	-584:	-596:	-607:	-602:	-597:	-592:	-573:	-554: -535:
x=	80:	35:	-11:	-46:	-81:	-116:	-151:	-186:	-220:	-263:	-306:	-349:	-382:	-415: -448:
Qс	: 0.260:	0.266:	0.269:	0.267:	0.262:	0.254:	0.244:	0.234:	0.224:	0.223:	0.220:	0.215:	0.219:	0.222: 0.222:
Сс	: 0.260:	0.266:	0.269:	0.267:	0.262:	0.254:	0.244:	0.234:	0.224:	0.223:	0.220:	0.215:	0.219:	0.222: 0.222:
Фоп	: 329 :	335 :	340 :	345 :	349 :	353 :	358 :	1 :	5 :	10 :	14 :	19 :	23 :	27 : 31 :
Уоп	: 6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 : 6.00 :
Ви	: 0.099:	0.101:	0.102:	0.101:	0.099:	0.096:	0.093:	0.089:	0.085:	0.085:	0.083:	0.081:	0.083:	0.084: 0.084:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 : 6008 :
Ви	: 0.068:	0.069:	0.070:	0.070:	0.068:	0.066:	0.064:	0.061:	0.058:	0.058:	0.057:	0.056:	0.057:	0.058: 0.058:
Ки	: 6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 : 6005 :
Ви	: 0.028:	0.029:	0.029:	0.029:	0.028:	0.027:	0.026:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.024:	0.024: 0.024:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 : 6002 :

y=	-501:	-467:	-421:	-375:	-330:	-284:	-239:	-195:	-151:	-107:	-63:	-18:	20:	58: 84:
x=	-474:	-501:	-520:	-539:	-558:	-577:	-596:	-612:	-628:	-644:	-660:	-676:	-674:	-672: -664:
Qс	: 0.233:	0.243:	0.262:	0.280:	0.293:	0.301:	0.302:	0.300:	0.292:	0.279:	0.264:	0.245:	0.242:	0.236: 0.235:
Сс	: 0.233:	0.243:	0.262:	0.280:	0.293:	0.301:	0.302:	0.300:	0.292:	0.279:	0.264:	0.245:	0.242:	0.236: 0.235:
Фоп	: 35 :	40 :	45 :	51 :	57 :	63 :	69 :	75 :	81 :	87 :	92 :	97 :	101 :	105 : 108 :
Уоп	: 6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 : 6.00 :
Ви	: 0.088:	0.092:	0.100:	0.106:	0.111:	0.114:	0.114:	0.114:	0.111:	0.106:	0.100:	0.093:	0.092:	0.089: 0.089:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 : 6008 :
Ви	: 0.061:	0.063:	0.068:	0.073:	0.076:	0.078:	0.079:	0.078:	0.076:	0.073:	0.069:	0.064:	0.063:	0.061: 0.061:
Ки	: 6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 : 6005 :
Ви	: 0.025:	0.026:	0.028:	0.030:	0.032:	0.033:	0.033:	0.032:	0.032:	0.030:	0.029:	0.027:	0.026:	0.026: 0.025:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 : 6002 :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -595.8 м, Y= -238.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3017400 доли ПДКмр |
| 0.3017400 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 69 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния		
			(Mq)	[доли ПДК]			b=C/M		
1	000801 6008	П1	0.2450	0.114430	37.9	37.9	0.467062026		
2	000801 6005	П1	0.1682	0.078562	26.0	64.0	0.467062324		
3	000801 6002	П1	0.0700	0.032694	10.8	74.8	0.467062056		
4	000801 6007	П1	0.0700	0.032694	10.8	85.6	0.467062056		
5	000801 6001	П1	0.0683	0.031916	10.6	96.2	0.467061967		
			В сумме =	0.290297	96.2				
			Суммарный вклад остальных =	0.011443	3.8				

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

ПДКм.р для примеси 2909 = 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	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~~~	~~~	~~~	М/с	М3/с	градС	~~~	~~~	~~~	~~~	гр.	~~~	~~~	~~~	г/с
000801 6001 П1		2.0			20.0	-173	-78		1	1	0	3.0	1.000	0	0.1280000
000801 6002 П1		2.0			20.0	-173	-78		1	1	0	3.0	1.000	0	0.0520000
000801 6003 П1		2.0			20.0	-173	-78		1	1	0	3.0	1.000	0	0.0189791
000801 6004 П1		2.0			20.0	-173	-78		1	1	0	3.0	1.000	0	0.0300000
000801 6005 П1		2.0			20.0	-173	-78		1	1	0	3.0	1.000	0	0.0520000
000801 6006 П1		2.0			20.0	-173	-78		1	1	0	3.0	1.000	0	0.3744000
000801 6007 П1		2.0			20.0	-173	-78		1	1	0	3.0	1.000	0	0.1062500
000801 6008 П1		2.0			20.0	-173	-78		1	1	0	3.0	1.000	0	0.0096696

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
~~~~~															
Источники												Их расчетные параметры			
Номер	Код		М	Тип		См		Um		Xm					
-п/п-	<об-п>	<ис>				[доли ПДК]		[м/с]		[м]					
1	000801	6001	0.128000	П1		27.430292		0.50		5.7					
2	000801	6002	0.052000	П1		11.143556		0.50		5.7					
3	000801	6003	0.018979	П1		4.067205		0.50		5.7					
4	000801	6004	0.030000	П1		6.428974		0.50		5.7					
5	000801	6005	0.052000	П1		11.143556		0.50		5.7					
6	000801	6006	0.374400	П1		80.233597		0.50		5.7					
7	000801	6007	0.106250	П1		22.769285		0.50		5.7					
8	000801	6008	0.009670	П1		2.072187		0.50		5.7					
~~~~~															
Суммарный Мq =			0.771299 г/с												
Сумма См по всем источникам =			165.288651 долей ПДК												
~~~~~															
Средневзвешенная опасная скорость ветра =								0.50 м/с							

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.  
 Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)  
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)  
 ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4650x2325 с шагом 465  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :022 Т. Рыскуловский район.  
 Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38  
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)  
 ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0  
 размеры: длина (по X)= 4650, ширина (по Y)= 2325, шаг сетки= 465  
 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 6.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 0.0 м, Y= -232.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.7052794 доли ПДКмр |  
 | 0.8526397 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 312 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000801 6006	П1	0.3744	0.827768	48.5	48.5	2.2109191
2	000801 6001	П1	0.1280	0.282998	16.6	65.1	2.2109194
3	000801 6007	П1	0.1063	0.234910	13.8	78.9	2.2109194
4	000801 6005	П1	0.0520	0.114968	6.7	85.7	2.2109191
5	000801 6002	П1	0.0520	0.114968	6.7	92.4	2.2109191
6	000801 6004	П1	0.0300	0.066328	3.9	96.3	2.2109194
			В сумме =	1.641939	96.3		
			Суммарный вклад остальных =	0.063340	3.7		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :022 Т. Рыскуловский район.  
 Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38  
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)  
 ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C_м = 1.7052794 долей ПДКмр  
 = 0.8526397 мг/м3

Достигается в точке с координатами: X_м = 0.0 м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 4) Y_м = -232.5 м

При опасном направлении ветра : 312 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.  
 Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38  
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)  
 ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 8  
 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 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 433.0 м, Y= 937.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0699074 доли ПДКмр
	0.0349537 мг/м3

Достигается при опасном направлении 211 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000801 6006	П1	0.3744	0.033934	48.5	48.5	0.090635955
2	000801 6001	П1	0.1280	0.011601	16.6	65.1	0.090635970
3	000801 6007	П1	0.1063	0.009630	13.8	78.9	0.090635970
4	000801 6005	П1	0.0520	0.004713	6.7	85.7	0.090635963
5	000801 6002	П1	0.0520	0.004713	6.7	92.4	0.090635963
6	000801 6004	П1	0.0300	0.002719	3.9	96.3	0.090635963
В сумме =				0.067311	96.3		
Суммарный вклад остальных =				0.002597	3.7		

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.  
 Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38  
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)  
 ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 57  
 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 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -657.0 м, Y= -78.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.3350063 доли ПДКмр
	0.1675031 мг/м3

Достигается при опасном направлении 90 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000801 6006	П1	0.3744	0.162617	48.5	48.5	0.434340537
2	000801 6001	П1	0.1280	0.055596	16.6	65.1	0.434340537
3	000801 6007	П1	0.1063	0.046149	13.8	78.9	0.434340537
4	000801 6005	П1	0.0520	0.022586	6.7	85.7	0.434340507
5	000801 6002	П1	0.0520	0.022586	6.7	92.4	0.434340507
6	000801 6004	П1	0.0300	0.013030	3.9	96.3	0.434340537
В сумме =				0.322563	96.3		
Суммарный вклад остальных =				0.012443	3.7		

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :022 Т. Рыскуловский район.  
 Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38  
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

## Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль  
вращающихся печей, боксит) (495*)  
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -22.0 м, Y= 456.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.2615044 доли ПДКмр
		0.1307522 мг/м3

Достигается при опасном направлении 196 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния		
			М (Mg)	С [доли ПДК]	b=C/M				
1	000801 6006	П1	0.3744	0.126938	48.5	48.5	0.339044303		
2	000801 6001	П1	0.1280	0.043398	16.6	65.1	0.339044303		
3	000801 6007	П1	0.1063	0.036023	13.8	78.9	0.339044333		
4	000801 6005	П1	0.0520	0.017630	6.7	85.7	0.339044273		
5	000801 6002	П1	0.0520	0.017630	6.7	92.4	0.339044273		
6	000801 6004	П1	0.0300	0.010171	3.9	96.3	0.339044303		
			В сумме =	0.251791	96.3				
Суммарный вклад остальных			=	0.009713	3.7				

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -235.0 м, Y= -622.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.2670523 доли ПДКмр
		0.1335261 мг/м3

Достигается при опасном направлении 7 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Mg) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	----
1	000801 6006	П1	0.3744	0.129631	48.5	48.5	0.346237153	
2	000801 6001	П1	0.1280	0.044318	16.6	65.1	0.346237183	
3	000801 6007	П1	0.1063	0.036788	13.8	78.9	0.346237212	
4	000801 6005	П1	0.0520	0.018004	6.7	85.7	0.346237183	
5	000801 6002	П1	0.0520	0.018004	6.7	92.4	0.346237183	
6	000801 6004	П1	0.0300	0.010387	3.9	96.3	0.346237183	
			В сумме =	0.257133	96.3			
	Суммарный вклад остальных =			0.009919	3.7			

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Всего просчитано точек: 75

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 6.0 (Uмр) м/с

### Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cс - 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=	111:	151:	190:	223:	256:	289:	307:	325:	343:	361:	375:	388:	401:	415:	428:
x=	-657:	-640:	-622:	-592:	-562:	-531:	-491:	-452:	-412:	-372:	-330:	-288:	-246:	-205:	-163:
Qc :	0.295:	0.295:	0.290:	0.298:	0.301:	0.301:	0.315:	0.327:	0.334:	0.337:	0.341:	0.340:	0.334:	0.323:	0.309:

# Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Сс : 0.147: 0.147: 0.145: 0.149: 0.151: 0.150: 0.158: 0.163: 0.167: 0.168: 0.171: 0.170: 0.167: 0.161: 0.154:  
 Фоп: 111 : 116 : 121 : 126 : 131 : 136 : 140 : 145 : 150 : 156 : 161 : 166 : 171 : 176 : 181 :  
 Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.143: 0.143: 0.141: 0.145: 0.146: 0.146: 0.153: 0.159: 0.162: 0.163: 0.166: 0.165: 0.162: 0.157: 0.150:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.051:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.041: 0.041: 0.040: 0.041: 0.042: 0.041: 0.043: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

y= 441: 441: 441: 441: 421: 401: 380: 348: 316: 270: 224: 178: 132: 86: 40:  
 x= -121: -78: -35: 8: 46: 84: 122: 149: 175: 193: 212: 230: 248: 266: 285:  
 Qc : 0.292: 0.286: 0.277: 0.266: 0.270: 0.272: 0.270: 0.281: 0.287: 0.309: 0.329: 0.343: 0.352: 0.354: 0.349:  
 Сс : 0.146: 0.143: 0.139: 0.133: 0.135: 0.136: 0.135: 0.140: 0.144: 0.154: 0.164: 0.171: 0.176: 0.177: 0.174:  
 Фоп: 186 : 190 : 195 : 199 : 204 : 208 : 213 : 217 : 221 : 226 : 232 : 238 : 243 : 250 : 256 :  
 Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.142: 0.139: 0.135: 0.129: 0.131: 0.132: 0.131: 0.136: 0.140: 0.150: 0.160: 0.166: 0.171: 0.172: 0.169:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.048: 0.047: 0.046: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.047: 0.048: 0.051: 0.055: 0.057: 0.058: 0.059: 0.058:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.039: 0.040: 0.043: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.048:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

y= -6: -52: -98: -144: -188: -232: -277: -308: -340: -372: -400: -429: -446: -464: -482:  
 x= 303: 321: 339: 357: 350: 342: 335: 322: 309: 297: 264: 232: 197: 161: 126:  
 Qc : 0.338: 0.322: 0.302: 0.280: 0.280: 0.276: 0.270: 0.269: 0.266: 0.263: 0.271: 0.279: 0.292: 0.304: 0.312:  
 Сс : 0.169: 0.161: 0.151: 0.140: 0.140: 0.138: 0.135: 0.135: 0.133: 0.131: 0.136: 0.139: 0.146: 0.152: 0.156:  
 Фоп: 261 : 267 : 272 : 277 : 282 : 287 : 291 : 295 : 299 : 302 : 306 : 311 : 315 : 319 : 324 :  
 Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.164: 0.156: 0.146: 0.136: 0.136: 0.134: 0.131: 0.131: 0.129: 0.127: 0.132: 0.135: 0.142: 0.147: 0.151:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.056: 0.053: 0.050: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.047: 0.044: 0.042: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

y= -498: -515: -531: -544: -558: -571: -584: -596: -607: -602: -597: -592: -573: -554: -535:  
 x= 80: 35: -11: -46: -81: -116: -151: -186: -220: -263: -306: -349: -382: -415: -448:  
 Qc : 0.327: 0.335: 0.338: 0.336: 0.329: 0.319: 0.307: 0.296: 0.283: 0.282: 0.278: 0.272: 0.277: 0.280: 0.281:  
 Сс : 0.163: 0.167: 0.169: 0.168: 0.165: 0.160: 0.154: 0.148: 0.141: 0.141: 0.139: 0.136: 0.139: 0.140: 0.141:  
 Фоп: 329 : 335 : 340 : 345 : 349 : 353 : 358 : 1 : 5 : 10 : 14 : 19 : 23 : 27 : 31 :  
 Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.159: 0.162: 0.164: 0.163: 0.160: 0.155: 0.149: 0.143: 0.137: 0.137: 0.135: 0.132: 0.135: 0.136: 0.136:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.054: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.045: 0.046: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

y= -501: -467: -421: -375: -330: -284: -239: -195: -151: -107: -63: -18: 20: 58: 84:  
 x= -474: -501: -520: -539: -558: -577: -596: -612: -628: -644: -660: -676: -674: -672: -664:  
 Qc : 0.294: 0.306: 0.330: 0.351: 0.368: 0.378: 0.379: 0.377: 0.367: 0.350: 0.331: 0.309: 0.304: 0.297: 0.297:  
 Сс : 0.147: 0.153: 0.165: 0.176: 0.184: 0.189: 0.190: 0.188: 0.184: 0.175: 0.166: 0.154: 0.152: 0.149: 0.148:  
 Фоп: 35 : 40 : 45 : 51 : 57 : 63 : 69 : 75 : 81 : 87 : 92 : 97 : 101 : 105 : 108 :  
 Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.143: 0.149: 0.160: 0.171: 0.179: 0.183: 0.184: 0.183: 0.178: 0.170: 0.161: 0.150: 0.148: 0.144: 0.144:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.049: 0.051: 0.055: 0.058: 0.061: 0.063: 0.063: 0.063: 0.061: 0.058: 0.055: 0.051: 0.051: 0.049: 0.049:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.048: 0.046: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -595.8 м, Y= -238.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3793456 доли ПДКмр |  
 | 0.1896728 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 69 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с
 Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|-------------|-----|-----------|----------|-----------|--------|---------------|--|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния | | |
| ---- <Об-П>-<Ис> ---- ----М- (Мг)-- С[доли ПДК] ----- ----- ----- b=C/M ---- | | | | | | | | | |
| 1 | 000801 6006 | П1 | 0.3744 | 0.184140 | 48.5 | 48.5 | 0.491827101 | | |
| 2 | 000801 6001 | П1 | 0.1280 | 0.062954 | 16.6 | 65.1 | 0.491827130 | | |
| 3 | 000801 6007 | П1 | 0.1063 | 0.052257 | 13.8 | 78.9 | 0.491827130 | | |
| 4 | 000801 6005 | П1 | 0.0520 | 0.025575 | 6.7 | 85.7 | 0.491827101 | | |
| 5 | 000801 6002 | П1 | 0.0520 | 0.025575 | 6.7 | 92.4 | 0.491827101 | | |
| 6 | 000801 6004 | П1 | 0.0300 | 0.014755 | 3.9 | 96.3 | 0.491827130 | | |
| | | | В сумме = | 0.365255 | 96.3 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.014090 | 3.7 | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|--|-----|-----|---|----|----|------|------|-----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П>-<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~~т/с~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 0301----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000801 6001 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0227778 |
| 000801 6002 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0233333 |
| 000801 6003 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0081667 |
| 000801 6005 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0227778 |
| 000801 6007 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0233333 |
| 000801 6008 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0816670 |
| ----- Примесь 0330----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000801 6001 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0455556 |
| 000801 6002 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0466667 |
| 000801 6003 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0163333 |
| 000801 6005 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1121368 |
| 000801 6007 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0466670 |
| 000801 6008 П1 | | 2.0 | | | | 20.0 | -173 | -78 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1633333 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

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

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

| - Для групп суммации выброс Мг = М1/ПДК1 +...+ Мп/ПДКп, а суммарная | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|----------|-----|-----------|------|------|--|------------------------|-------------|----------|-----|-----------|------|------|--|
| концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКп | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по | | | | | | | | | | | | | | | |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника, | | | | | | | | | | | | | | | |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | Мг | Тип | См | Um | Xm | | Номер | Код | Мг | Тип | См | Um | Xm | |
| п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- -[доли ПДК]- --[м/с]-- ----[м]---- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 000801 6001 | 0.148056 | П1 | 5.288035 | 0.50 | 11.4 | | 1 | 000801 6001 | 0.148056 | П1 | 5.288035 | 0.50 | 11.4 | |
| 2 | 000801 6002 | 0.151667 | П1 | 5.417004 | 0.50 | 11.4 | | 2 | 000801 6002 | 0.151667 | П1 | 5.417004 | 0.50 | 11.4 | |
| 3 | 000801 6003 | 0.053083 | П1 | 1.895951 | 0.50 | 11.4 | | 3 | 000801 6003 | 0.053083 | П1 | 1.895951 | 0.50 | 11.4 | |
| 4 | 000801 6005 | 0.281218 | П1 | 10.044133 | 0.50 | 11.4 | | 4 | 000801 6005 | 0.281218 | П1 | 10.044133 | 0.50 | 11.4 | |
| 5 | 000801 6007 | 0.151667 | П1 | 5.417025 | 0.50 | 11.4 | | 5 | 000801 6007 | 0.151667 | П1 | 5.417025 | 0.50 | 11.4 | |
| 6 | 000801 6008 | 0.530834 | П1 | 18.959549 | 0.50 | 11.4 | | 6 | 000801 6008 | 0.530834 | П1 | 18.959549 | 0.50 | 11.4 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный Мг = 1.316525 (сумма Мг/ПДК по всем примесям) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 47.021698 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

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

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4650x2325 с шагом 465

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0

размеры: длина(по X)= 4650, ширина(по Y)= 2325, шаг сетки= 465

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 6.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

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

Координаты точки : X= 0.0 м, Y= -232.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.8918328 доли ПДК<sub>мр</sub> |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 312 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния		
---- <Об-П>-<Ис> ---- ---М- (Mg)--- ---С[доли ПДК]  ----- ----- ----- b=C/M  ---									
1	000801 6008	П1	0.5308	0.762803	40.3	40.3	1.4369898		
2	000801 6005	П1	0.2812	0.404108	21.4	61.7	1.4369903		
3	000801 6007	П1	0.1517	0.217944	11.5	73.2	1.4369915		
4	000801 6002	П1	0.1517	0.217943	11.5	84.7	1.4369860		
5	000801 6001	П1	0.1481	0.212755	11.2	96.0	1.4369869		
			В сумме =	1.815553	96.0				
	Суммарный вклад остальных =			0.076280	4.0				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> C_м = 1.8918328

Достигается в точке с координатами: X_м = 0.0 м

( X-столбец 6, Y-строка 4) Y_м = -232.5 м

При опасном направлении ветра : 312 град.

и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУГЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 8  
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 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 433.0 м, Y= 937.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1480176 доли ПДКмр|  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 211 град.
и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-----------------|---------|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис>---- | М- (Мг) | С [доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | b=C/M ---- |
| 1 | 000801 6008 | П1 | 0.5308 | 0.059682 | 40.3 | 40.3 | 0.112430558 |
| 2 | 000801 6005 | П1 | 0.2812 | 0.031618 | 21.4 | 61.7 | 0.112430587 |
| 3 | 000801 6007 | П1 | 0.1517 | 0.017052 | 11.5 | 73.2 | 0.112430684 |
| 4 | 000801 6002 | П1 | 0.1517 | 0.017052 | 11.5 | 84.7 | 0.112430245 |
| 5 | 000801 6001 | П1 | 0.1481 | 0.016646 | 11.2 | 96.0 | 0.112430327 |
| | | | В сумме = | 0.142049 | 96.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.005968 | 4.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 57
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 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -657.0 м, Y= -78.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5435615 доли ПДКмр|
~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>----	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M ----
1	000801 6008	П1	0.5308	0.219169	40.3	40.3	0.412875980
2	000801 6005	П1	0.2812	0.116108	21.4	61.7	0.412876099
3	000801 6007	П1	0.1517	0.062620	11.5	73.2	0.412876427
4	000801 6002	П1	0.1517	0.062619	11.5	84.7	0.412874818
5	000801 6001	П1	0.1481	0.061129	11.2	96.0	0.412875116
			В сумме =	0.521645	96.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.021917	4.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

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

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -22.0 м, Y= 456.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4197267 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 196 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с  
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000801 6008	П1	0.5308	0.169237	40.3	40.3	0.318814099
2	000801 6005	П1	0.2812	0.089656	21.4	61.7	0.318814188
3	000801 6007	П1	0.1517	0.048354	11.5	73.2	0.318814456
4	000801 6002	П1	0.1517	0.048353	11.5	84.7	0.318813205
5	000801 6001	П1	0.1481	0.047202	11.2	96.0	0.318813413
			В сумме =	0.402803	96.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.016924	4.0		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -235.0 м, Y= -622.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4292391 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 7 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с  
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000801 6008	П1	0.5308	0.173073	40.3	40.3	0.326039493
2	000801 6005	П1	0.2812	0.091688	21.4	61.7	0.326039582
3	000801 6007	П1	0.1517	0.049449	11.5	73.2	0.326039881
4	000801 6002	П1	0.1517	0.049449	11.5	84.7	0.326038599
5	000801 6001	П1	0.1481	0.048272	11.2	96.0	0.326038837
			В сумме =	0.411932	96.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.017307	4.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :022 Т. Рыскуловский район.

Объект :0008 Карьер СУТЛИНКИ Айша биби.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.06.2026 17:38

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

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

Всего просчитано точек: 75

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 6.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

| ~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
| ~~~~~|

y=	111:	151:	190:	223:	256:	289:	307:	325:	343:	361:	375:	388:	401:	415:	428:
x=	-657:	-640:	-622:	-592:	-562:	-531:	-491:	-452:	-412:	-372:	-330:	-288:	-246:	-205:	-163:
Qc :	0.476:	0.476:	0.469:	0.481:	0.487:	0.487:	0.511:	0.530:	0.541:	0.546:	0.554:	0.552:	0.541:	0.523:	0.500:
Фоп:	111 :	116 :	121 :	126 :	131 :	136 :	140 :	145 :	150 :	156 :	161 :	166 :	171 :	176 :	181 :
Уоп:	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :	6.00 :
Ви :	0.192:	0.192:	0.189:	0.194:	0.196:	0.196:	0.206:	0.214:	0.218:	0.220:	0.223:	0.223:	0.218:	0.211:	0.202:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.102:	0.102:	0.100:	0.103:	0.104:	0.104:	0.109:	0.113:	0.116:	0.117:	0.118:	0.118:	0.116:	0.112:	0.107:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
Ви :	0.055:	0.055:	0.054:	0.055:	0.056:	0.056:	0.059:	0.061:	0.062:	0.063:	0.064:	0.064:	0.062:	0.060:	0.058:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
y=	441:	441:	441:	441:	421:	401:	380:	348:	316:	270:	224:	178:	132:	86:	40:
x=	-121:	-78:	-35:	8:	46:	84:	122:	149:	175:	193:	212:	230:	248:	266:	285:

## Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Qс : 0.472: 0.461: 0.447: 0.427: 0.434: 0.437: 0.434: 0.452: 0.464: 0.500: 0.533: 0.556: 0.571: 0.574: 0.566:  
 Фоп: 186 : 190 : 195 : 199 : 204 : 208 : 213 : 217 : 221 : 226 : 232 : 238 : 243 : 250 : 256 :  
 Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.190: 0.186: 0.180: 0.172: 0.175: 0.176: 0.175: 0.182: 0.187: 0.202: 0.215: 0.224: 0.230: 0.232: 0.228:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.101: 0.098: 0.095: 0.091: 0.093: 0.093: 0.093: 0.097: 0.099: 0.107: 0.114: 0.119: 0.122: 0.123: 0.121:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.054: 0.053: 0.051: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.052: 0.053: 0.058: 0.061: 0.064: 0.066: 0.066: 0.065:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 ~~~~~

у= -6: -52: -98: -144: -188: -232: -277: -308: -340: -372: -400: -429: -446: -464: -482:

 х= 303: 321: 339: 357: 350: 342: 335: 322: 309: 297: 264: 232: 197: 161: 126:

 Qс : 0.548: 0.522: 0.488: 0.451: 0.451: 0.445: 0.433: 0.433: 0.427: 0.421: 0.436: 0.449: 0.472: 0.491: 0.505:
 Фоп: 261 : 267 : 272 : 277 : 282 : 287 : 291 : 295 : 299 : 302 : 306 : 311 : 315 : 319 : 324 :
 Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.221: 0.210: 0.197: 0.182: 0.182: 0.179: 0.175: 0.175: 0.172: 0.170: 0.176: 0.181: 0.190: 0.198: 0.204:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 Ви : 0.117: 0.111: 0.104: 0.096: 0.096: 0.095: 0.093: 0.093: 0.091: 0.090: 0.093: 0.096: 0.101: 0.105: 0.108:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 Ви : 0.063: 0.060: 0.056: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.050: 0.052: 0.054: 0.057: 0.058:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 ~~~~~

у= -498: -515: -531: -544: -558: -571: -584: -596: -607: -602: -597: -592: -573: -554: -535:  
 -----  
 х= 80: 35: -11: -46: -81: -116: -151: -186: -220: -263: -306: -349: -382: -415: -448:  
 -----  
 Qс : 0.530: 0.543: 0.548: 0.544: 0.534: 0.517: 0.497: 0.478: 0.456: 0.455: 0.448: 0.437: 0.447: 0.452: 0.453:  
 Фоп: 329 : 335 : 340 : 345 : 349 : 353 : 358 : 1 : 5 : 10 : 14 : 19 : 23 : 27 : 31 :  
 Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.214: 0.219: 0.221: 0.220: 0.215: 0.209: 0.200: 0.193: 0.184: 0.183: 0.181: 0.176: 0.180: 0.182: 0.183:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.113: 0.116: 0.117: 0.116: 0.114: 0.110: 0.106: 0.102: 0.097: 0.097: 0.096: 0.093: 0.095: 0.097: 0.097:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 Ви : 0.061: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.060: 0.057: 0.055: 0.053: 0.052: 0.052: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 ~~~~~

у= -501: -467: -421: -375: -330: -284: -239: -195: -151: -107: -63: -18: 20: 58: 84:

 х= -474: -501: -520: -539: -558: -577: -596: -612: -628: -644: -660: -676: -674: -672: -664:

 Qс : 0.475: 0.495: 0.535: 0.570: 0.597: 0.612: 0.615: 0.611: 0.596: 0.569: 0.537: 0.499: 0.493: 0.480: 0.479:
 Фоп: 35 : 40 : 45 : 51 : 57 : 63 : 69 : 75 : 81 : 87 : 92 : 97 : 101 : 105 : 108 :
 Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.191: 0.200: 0.216: 0.230: 0.241: 0.247: 0.248: 0.246: 0.240: 0.229: 0.217: 0.201: 0.199: 0.194: 0.193:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 Ви : 0.101: 0.106: 0.114: 0.122: 0.127: 0.131: 0.131: 0.131: 0.127: 0.121: 0.115: 0.107: 0.105: 0.103: 0.102:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
 Ви : 0.055: 0.057: 0.062: 0.066: 0.069: 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.065: 0.062: 0.058: 0.057: 0.055: 0.055:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 ~~~~~

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

Координаты точки : X= -595.8 м, Y= -238.7 м

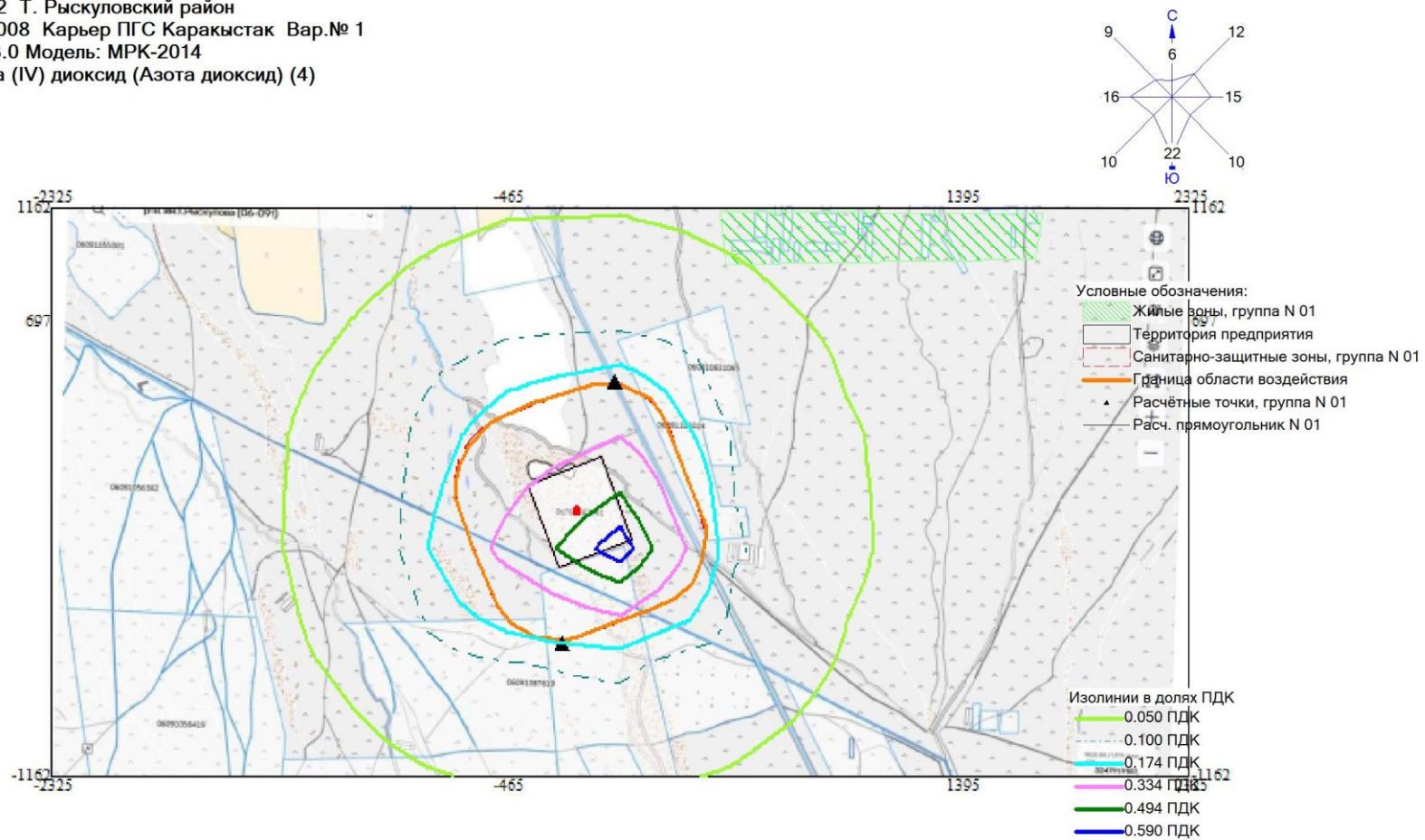
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6148988 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 69 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф.влияния	b=C/M	
И	ОБ-П	Ис	М	С	доли ПДК				
1	000801	6008	П1	0.5308	0.247932	40.3	40.3	0.467062086	
2	000801	6005	П1	0.2812	0.131346	21.4	61.7	0.467062235	
3	000801	6007	П1	0.1517	0.070838	11.5	73.2	0.467062652	
4	000801	6002	П1	0.1517	0.070838	11.5	84.7	0.467060775	
5	000801	6001	П1	0.1481	0.069151	11.2	96.0	0.467061102	
			В сумме =	0.590106	96.0				
			Суммарный вклад остальных =	0.024793	4.0				

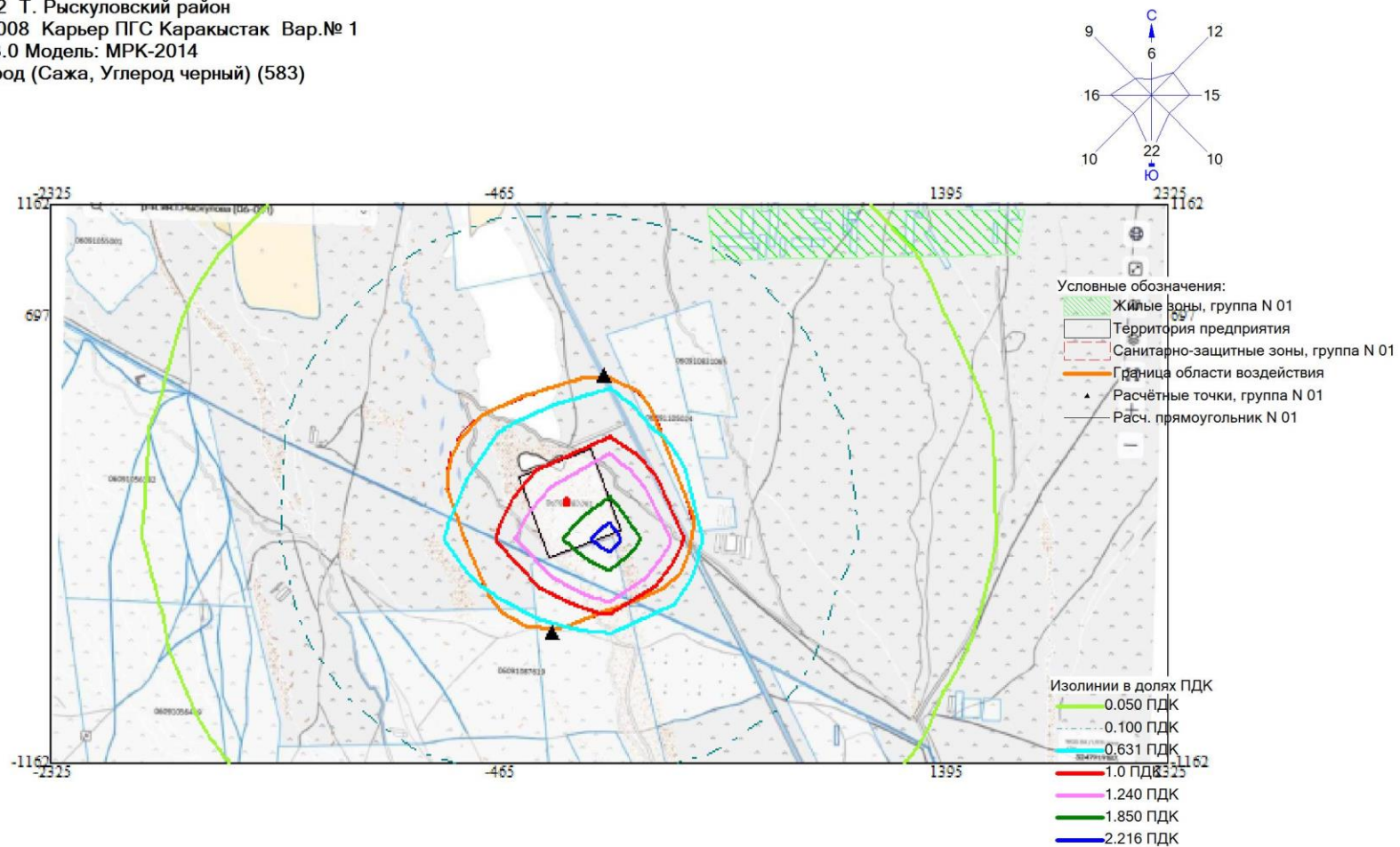
Город : 022 Т. Рыскуловский район  
 Объект : 0008 Карьер ПГС Каракыстак Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 0.6540311 ПДК достигается в точке  $x=0$   $y=-232$   
 При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4650 м, высота 2325 м,  
 шаг расчетной сетки 465 м, количество расчетных точек 11*6  
 Расчёт на существующее положение.

0 223 669м.  
 Масштаб 1:22300

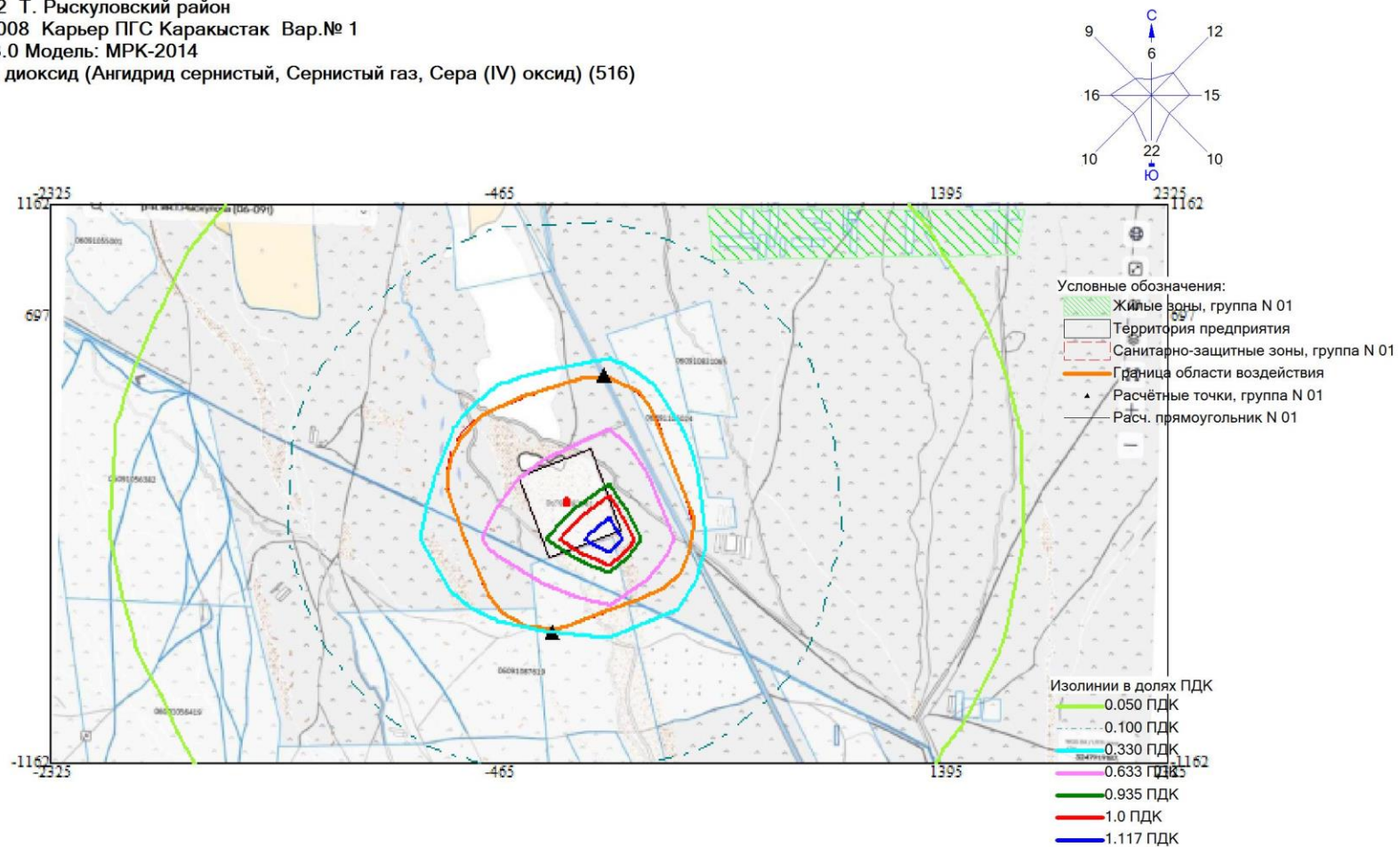
Город : 022 Т. Рыскуловский район  
 Объект : 0008 Карьер ПГС Каракыстак Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Макс концентрация 2.4599173 ПДК достигается в точке  $x=0$   $y=-232$   
 При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4650 м, высота 2325 м,  
 шаг расчетной сетки 465 м, количество расчетных точек 11*6  
 Расчёт на существующее положение.

0 223 669м.  
 Масштаб 1:22300

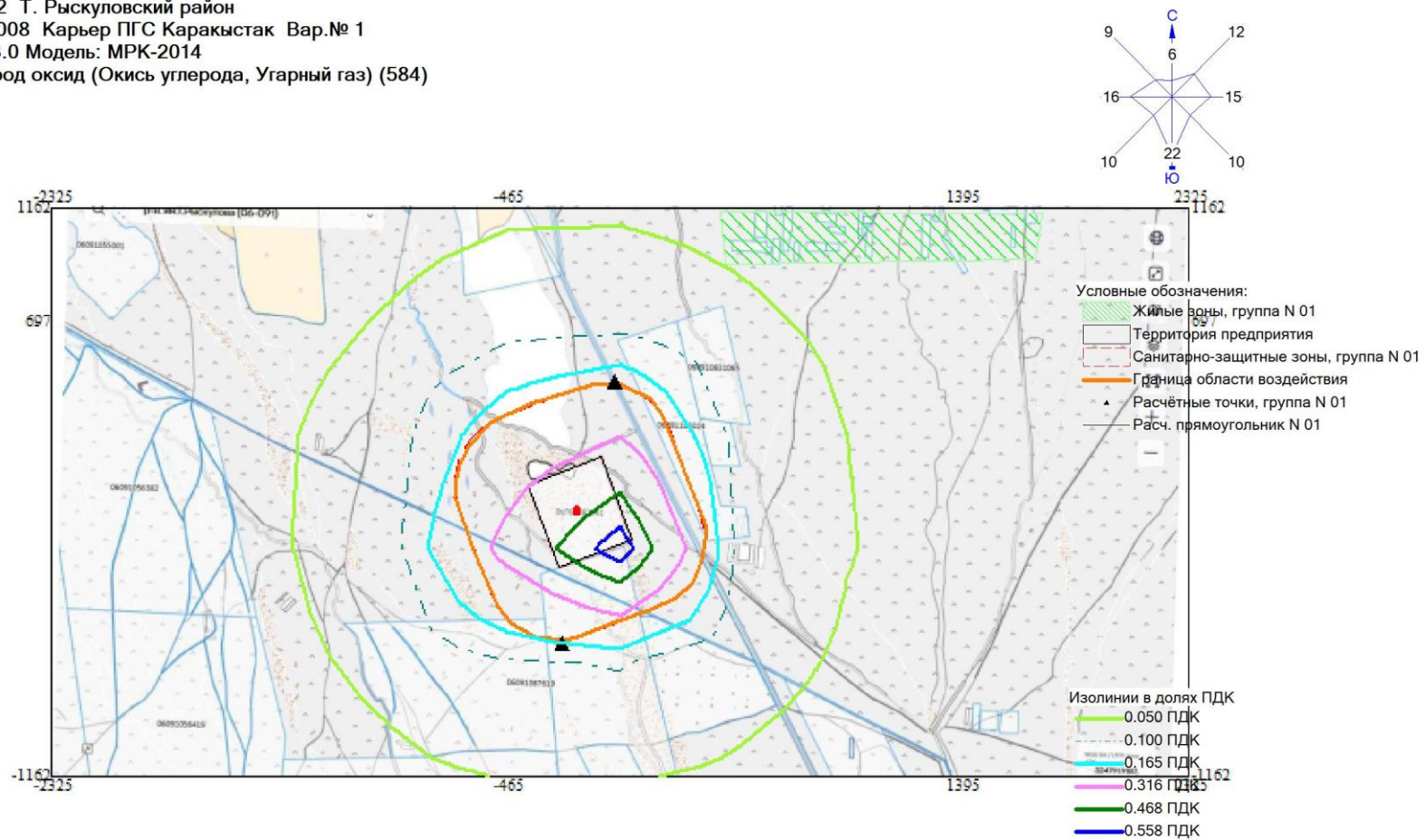
Город : 022 Т. Рыскуловский район  
 Объект : 0008 Карьер ПГС Каракыстак Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Макс концентрация 1.2378019 ПДК достигается в точке  $x=0$   $y=-232$   
 При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4650 м, высота 2325 м,  
 шаг расчетной сетки 465 м, количество расчетных точек 11*6  
 Расчёт на существующее положение.

0 223 669м.  
 Масштаб 1:22300

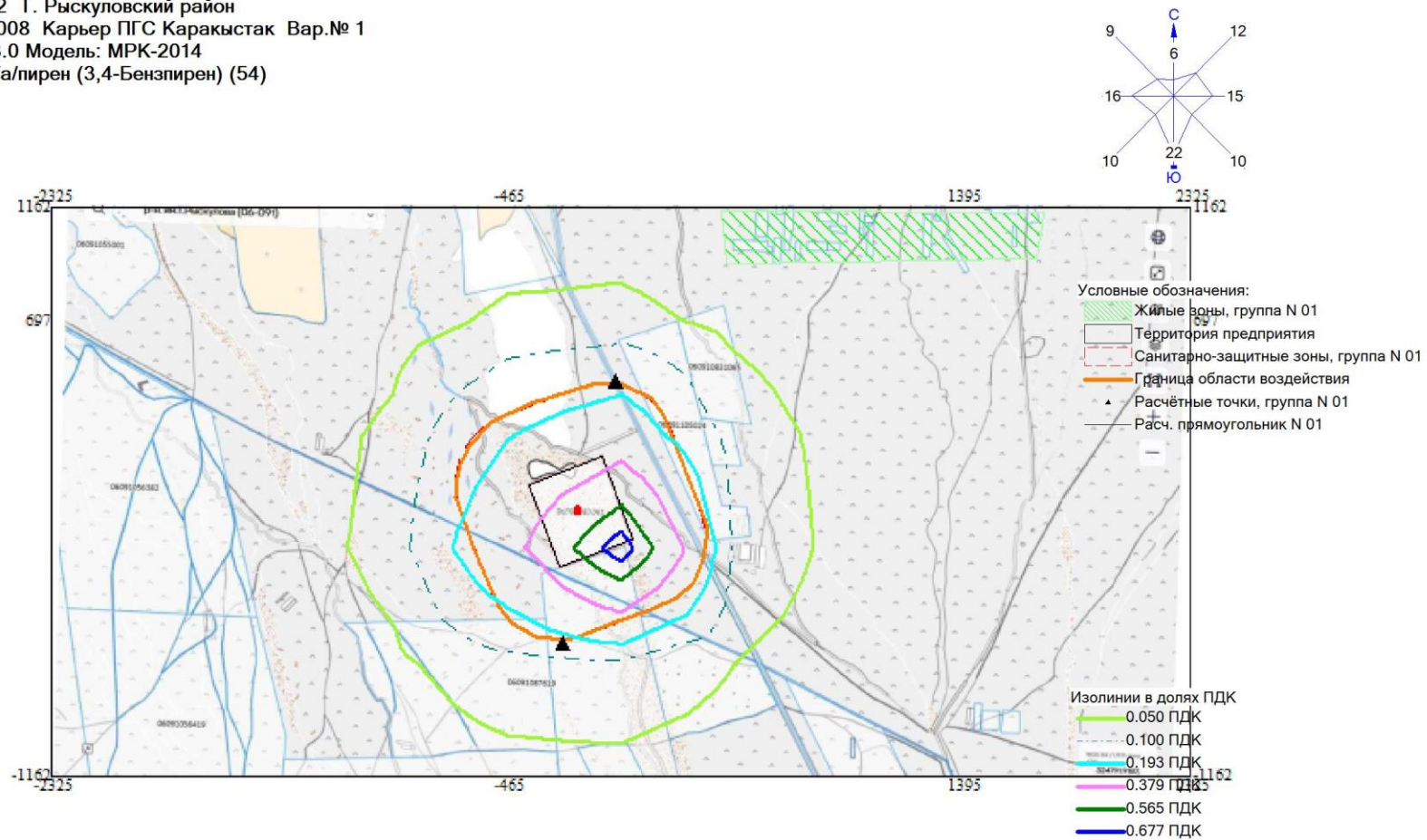
Город : 022 Т. Рыскуловский район  
 Объект : 0008 Карьер ПГС Каракыстак Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)



Макс концентрация 0.6189004 ПДК достигается в точке  $x=0$   $y=-232$   
 При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4650 м, высота 2325 м,  
 шаг расчетной сетки 465 м, количество расчетных точек 11*6  
 Расчёт на существующее положение.

0 223 669м.  
 Масштаб 1:22300

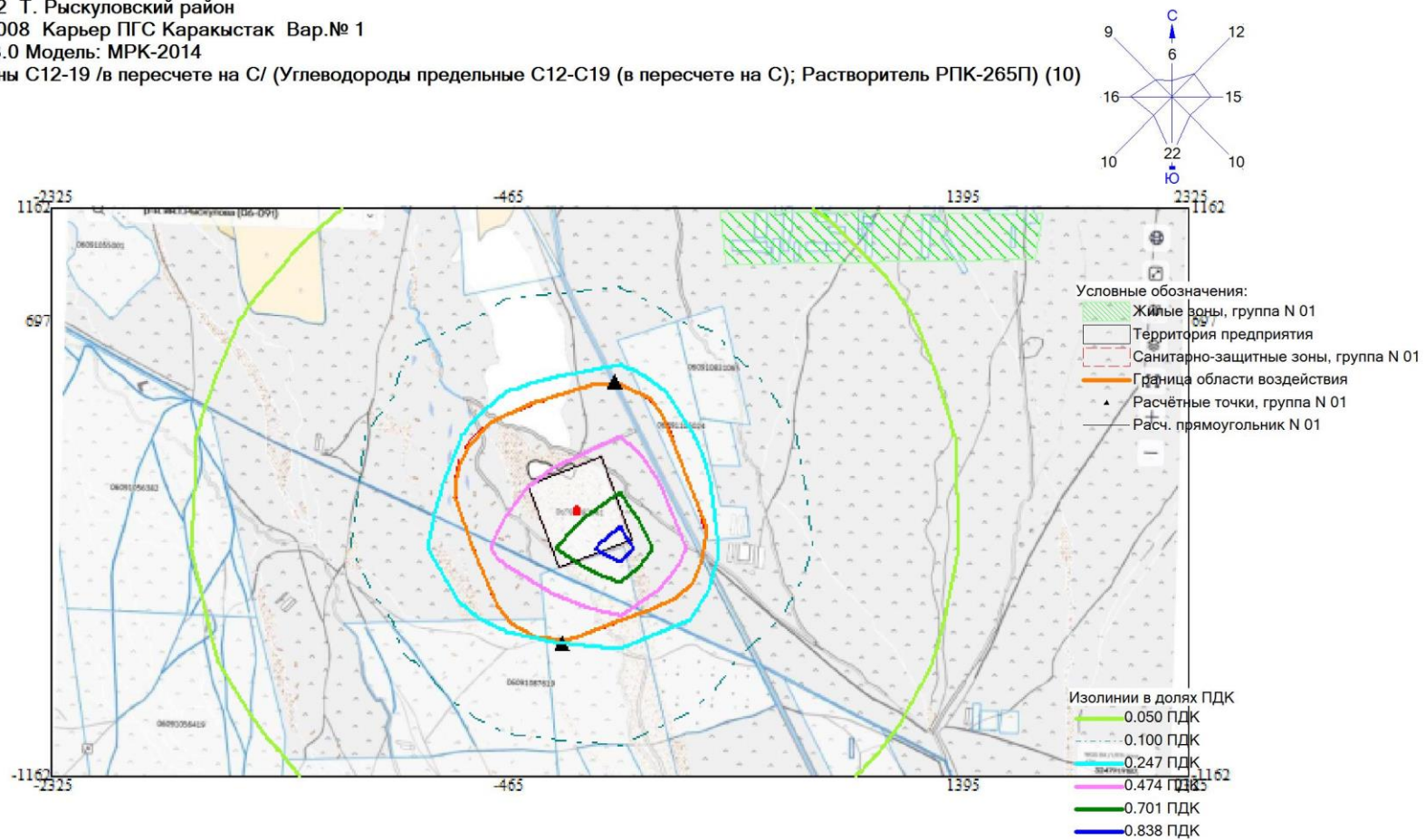
Город : 022 Т. Рыскуловский район  
 Объект : 0008 Карьер ПГС Каракыстак Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Макс концентрация 0.7517126 ПДК достигается в точке  $x=0$   $y=-232$   
 При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4650 м, высота 2325 м,  
 шаг расчетной сетки 465 м, количество расчетных точек 11*6  
 Расчёт на существующее положение.

0 223 669м.  
 Масштаб 1:22300

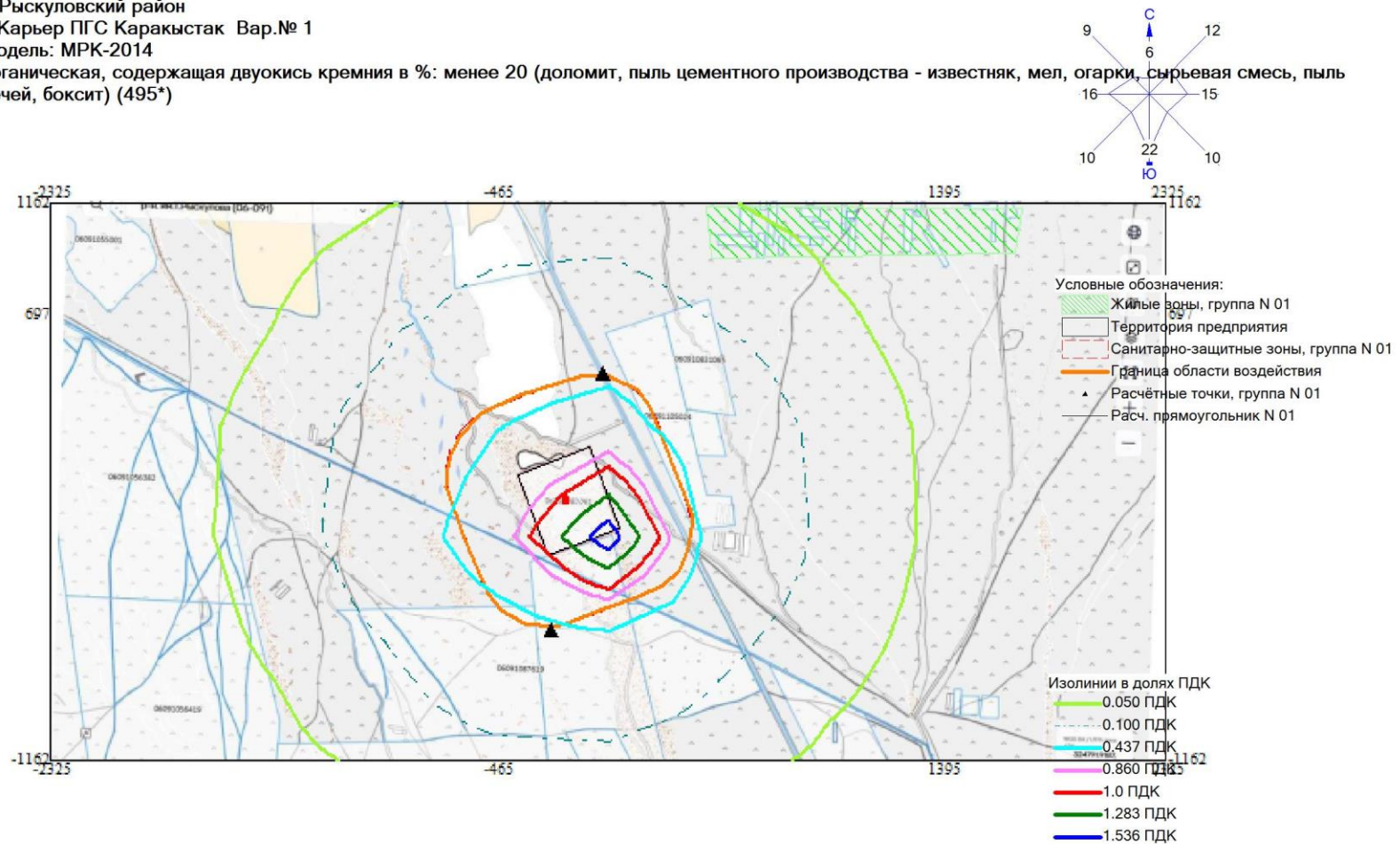
Город : 022 Т. Рыскуловский район  
 Объект : 0008 Карьер ПГС Каракыстак Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



Макс концентрация 0.9283504 ПДК достигается в точке  $x=0$   $y=-232$   
 При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4650 м, высота 2325 м,  
 шаг расчетной сетки 465 м, количество расчетных точек 11*6  
 Расчёт на существующее положение.

0 223 669м.  
 Масштаб 1:22300

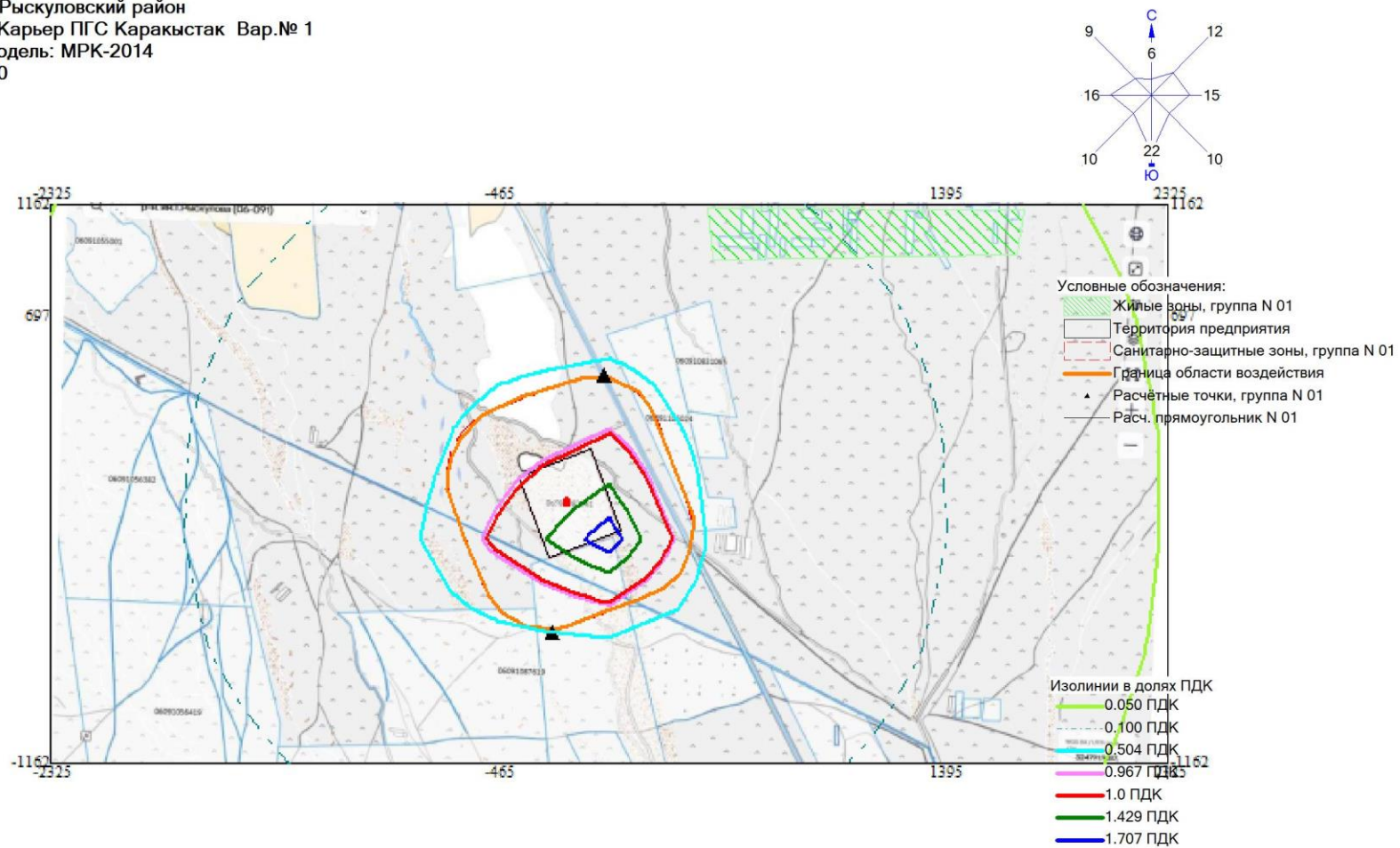
Город : 022 Т. Рыскуловский район  
 Объект : 0008 Карьер ПГС Каракыстак Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)



Макс концентрация 1.7052794 ПДК достигается в точке  $x=0$   $y=-232$   
 При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4650 м, высота 2325 м,  
 шаг расчетной сетки 465 м, количество расчетных точек 11*6  
 Расчёт на существующее положение.

0 223 669м.  
 Масштаб 1:22300

Город : 022 Т. Рыскуловский район  
 Объект : 0008 Карьер ПГС Каракыстак Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6007 0301+0330



Макс концентрация 1.8918328 ПДК достигается в точке  $x=0$   $y=-232$   
 При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4650 м, высота 2325 м,  
 шаг расчетной сетки 465 м, количество расчетных точек 11*6  
 Расчёт на существующее положение.

0 223 669м.  
 Масштаб 1:22300



## ЛИЦЕНЗИЯ

**13.07.2007 года**

**01027P**

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО-КС"**

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз,  
улица СУХАНБАЕВА, дом № 149, -  
БИН: 010940007655

(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)

**на занятие**

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

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Особые условия**

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

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**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 лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

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

**Дата первичной выдачи** **13.07.2007**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**г.Астана**



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01027Р

Дата выдачи лицензии 13.07.2007 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

### Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО-КС"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, улица СУХАНБАЕВА, дом № 149, -, БИН: 010940007655

(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

(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)

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

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 13.07.2007

Место выдачи г.Астана