

Утверждаю  
Директор  
ТОО «Рудненский кирпичный завод»  
К.А.Жантемиров  
\_\_\_\_\_ 2024г.



Проект  
нормативов допустимых выбросов (НДВ)  
для Балахтинского месторождения кирпичных суглинков.

Костанайский район, Костанайская область  
ТОО «Рудненский кирпичный завод»

Директор  
ТОО «Экогеоцентр»



С.Л.Иванов

Костанай, 2024г.

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Директор  
ТОО «Экогеоцентр»



Иванов С.Л.

Главный эколог  
ТОО «Экогеоцентр»



Убисова К.М.

Эколог  
ТОО «Экогеоцентр»



Культабенова А.А.

## АННОТАЦИЯ.

Данным проектом предлагаются к установлению нормативы допустимых выбросов (НДВ) от источников выбросов при проведении добычных работ кирпичных суглинков на месторождения Балахтинское расположенного в Костанайском районе Костанайской области на период с 2025-2030гг.

Нормативы допустимых выбросов от стационарных источников в атмосферу для ТОО «Рудненский кирпичный завод», разработаны на период с 2025 по 2030 годы.

В настоящем проекте нормативы допустимых выбросов произведена инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников при добыче суглинков.

В проекте нормативов допустимых выбросов:

-выполнен расчет и дана оценка локального влияния на загрязнение атмосферного воздуха в пределах области воздействия на этапе эксплуатации карьера;

-нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды;

-в рамках контроля, осуществляемого за нормативами допустимых выбросов в области воздействия, в проекте разработан план-график контроля, в котором определен перечень веществ, подлежащих контролю, и нормативная концентрация контролируемых ингредиентов.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 предприятия по добыче гравия, песка, глины относятся к IV классу опасности, с санитарно-защитной зоной (СЗЗ) не менее 100 м.

## Содержание.

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	3
Содержание.....	4
<b>1. ВВЕДЕНИЕ</b> .....	5
<b>2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ</b> .....	6
<b>3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ</b> .....	7
3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.....	7
3.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы. ....	11
3.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту. ....	11
3.4. 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. ....	11
3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС.....	11
3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов. ....	13
Внедрение новых прогрессивных конструкций технологического оборудования, его эксплуатационная надежность, комплексная автоматизация технологических процессов исключает возможность аварийных и залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.....	13
3.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу. ....	13
3.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС.....	14
<b>4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ</b> .....	14
4.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.....	14
4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития. ....	15
4.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту. ....	16
4.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства. ....	18
4.5. Уточнение границ области воздействия объекта. ....	18
4.6. Данные о пределах области воздействия.....	18
4.7. Расположение заповедников, музеев и памятников архитектуры в районе размещения объекта. ....	19
<b>5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ</b> .....	19
5.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде. ....	19
<b>6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ</b> .....	21
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	23
<b>Приложение 1</b> .....	24
<b>Приложение 2</b> .....	31
<b>Приложение 3. Климатические характеристики, отказ по фону, НМУ</b> .....	32
<b>Приложение 4. Исходные данные</b> .....	38
<b>Приложение 5. Расчёт рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу</b> .....	41
<b>Приложение 6. Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу</b> .....	85
<b>Приложение 7. Государственная лицензия</b> .....	89
<b>Приложение 8. Мотивированный отказ</b> .....	93

## 1. ВВЕДЕНИЕ.

Цель экологического нормирования заключается в установлении экологических нормативов качества, целевых показателей качества окружающей среды и нормативов допустимого антропогенного воздействия на окружающую среду.

В целях обеспечения охраны атмосферного воздуха государством устанавливаются следующие нормативы допустимого антропогенного воздействия на атмосферный воздух:

- 1) нормативы допустимых выбросов;
- 2) технологические нормативы выбросов;
- 3) нормативы допустимых физических воздействий на атмосферный воздух.

Нормативы допустимых выбросов являются нормативами эмиссий, которые устанавливаются на основе расчетов для каждого источника выбросов и предприятия в целом с таким условием, чтобы обеспечить достижение нормативов качества окружающей среды.

Целью данной работы является установление нормативов допустимых выбросов при добыче кирпичных суглинков на Балахтинском месторождении ТОО «Рудненский кирпичный завод» на период 2025-2030 гг.

Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду разработан на основании:

- Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года № 400-VI ЗРК;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утв. приказом И.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2;
- Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности, утв. Приказом Министра здравоохранения РК от 15 декабря 2020 года №КР ДСМ-275/2020;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63, введенный в действие с 1 июля 2021 года;
- других законодательных актов Республики Казахстан.

При разработке проекта нормативов эмиссий в окружающую среду, включающего нормативы допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу, использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы.

Разработчиком проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) является ТОО «Экогеоцентр», которое осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией №01412Р, выданной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.08.2011г. на «Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды».

Проект разработан согласно договору с ТОО «Рудненский кирпичный завод».

Контактные данные:

**Заказчик:**

ТОО «Рудненский кирпичный завод»  
РК, Костанайская область, 111500, г. Рудный, ул.  
Транспортная д. 39, БИН 230740021490, Тел.: 8-  
(71431)-9-52-62

**Исполнитель:**

ТОО «Экогеоцентр»  
110000, РК, г. Костанай, ул. Журавлевой 9 «В», каб.7  
БИН 110740006462 тел. 8 7142 50-02-93 E-mail:  
500293@bk.ru

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.

ТОО «Рудненский кирпичный завод» является недропользователем на основании Контракта № 73 от 7 сентября 2005 года на добычу кирпичных суглинков Балахтинского месторождения Костанайском районе Костанайской области (далее Контракт).

Горный отвод № 121 выдан в 2005 году на площадь 0,3747 км<sup>2</sup> (37,5 га) на глубину 7,5 м, для разработки кирпичных суглинков Балахтинского месторождения.

Суглинки используются для производства керамического кирпича на кирпичном заводе.

Продуктивная толща представлена зеленовато-бурыми, плотными, слабо известковыми суглинками, содержащими мелкие гнезда и тонкие прослои светлого кварцевого алеврита.

Балансовые запасы строительного песка по состоянию на 01.01.2024г. составляют: по категории В - 15 тыс.м<sup>3</sup>, по категории С1 – 175,26 тыс.м<sup>3</sup>, по категории В+С1 – 190,26 тыс.м<sup>3</sup>.

БАЛАХТИНСКОЕ месторождение кирпичных суглинков расположено в 12 км к юго-востоку от г.Рудный и в 4 км к югу от пос.Сергеевка. Рельеф района месторождения представляет собой пологоволнистую равнину. Для нее характерно чередование обширных понижений и очень пологих возвышений, относительные превышения составляют 7 - 8м.

Понижения изобилуют замкнутыми котлованами и озерами. К таким понижениям в районе месторождения относятся Балахтинское озеро к западу от месторождения и болотистая котловина к югу от месторождения. К северу и востоку идет пологое понижение. С восточной стороны месторождения в меридиальном направлении район прорезает Сергеевский лог. Берега лога крутые, обрывистые и достигают высоты до 10 м. В 4 км к северу от Балахтинского месторождения протекает река Тобол.

Климат района резко-континентальный с коротким жарким летом и продолжительной суровой зимой. Характерными особенностями являются резкие суточные и сезонные колебания температуры, небольшое количество осадков, сухость воздуха и наличие ветров преимущественно северо-западного и южного направлений. Максимальные абсолютные температуры достигают +37о с в июне, минимальные -44о С в январе. Годовое количество осадков 200-300 мм. Высота снежного покрова составляет 30-35 см, глубина промерзания грунтов- 0.7-2.0 м.

На большей части территории преобладают малогумусовые черноземные почвы. Растительность довольно разнообразная, наблюдаются как лесостепные, так и полупустынные ассоциации.

Балахтинское месторождение расположено в 12 км от завода потребителя. Они связаны между собой грунтовой дорогой на протяжении 7 км, и асфальтированной - на протяжении 5 км через г.Рудный. Сырье из карьера на кирпичный завод доставляется автомобильным транспортом,

Топливо, нефтепродукты, уголь и дрова привозные. Снабжение электроэнергией осуществляется за счет Экибастуз-Уральской энергосистемы.

*Режим работы карьера:* полный год. Предусматривается 1 смена продолжительностью 8 часов.

Штат работников карьера - 5 человек.

На участке месторождения промышленные зоны, леса, сельскохозяйственные угодья, транспортные магистрали, зоны отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеи, памятники архитектуры, санатории, дома отдыха отсутствуют.

Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на площадке предприятия отсутствуют.

### 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

#### 3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.

Система разработки определяется горно-геологическими особенностями месторождения, способом и порядком производства горно-подготовительных, вскрышных и добычных работ. Рациональная система должна обеспечить безопасность работ, минимальные потери полезного ископаемого, достижения наилучших показателей интенсивности разработки, а также труда и себестоимости продукции.

Планом горных работ предусматривается транспортная система разработки с циклическим забойно-транспортным оборудованием (экскаватор - автосамосвал).

Система отработки – одноступенчатая по полезной толще.

За выемочную единицу принимается карьер.

Средняя высота добычного уступа – 7,5 метров, что не противоречит техническим параметрам экскаватора.

Отработка месторождения осуществляется экскаватором. Транспортировка полезного ископаемого осуществляется автосамосвалами, грузоподъемностью 32 тонны, на кирпичный завод расположенном в г.Рудный. ПРС объемом 1,17 тыс.м<sup>3</sup> разрабатывается бульдозером и складывается в юго-восточной части карьера. Зачистка производится также бульдозером и транспортируется на подсыпку дорог.

Режим работы карьера, принимается сезонный (с апреля по ноябрь включительно), 5-дневная рабочая неделя, с продолжительностью рабочего дня 12 часов.

#### *Выбор системы разработки и технологической схемы горных работ*

Система разработки определяется горно-геологическими особенностями месторождения, способом и порядком производства горно-подготовительных, вскрышных и добычных работ. Рациональная система должна обеспечить безопасность работ, минимальные потери полезного ископаемого, достижения наилучших показателей интенсивности разработки, а также труда и себестоимости продукции.

Планом горных работ предусматривается транспортная система разработки с циклическим забойно-транспортным оборудованием (экскаватор - автосамосвал).

Система отработки – одноступенчатая по полезной толще.

За выемочную единицу принимается карьер.

Средняя высота добычного уступа – 7,5 метров, что не противоречит техническим параметрам экскаватора.

Отработка месторождения осуществляется экскаватором Hyundai R 450LC-7. Транспортировка полезного ископаемого осуществляется автосамосвалами HN3250G6D, грузоподъемностью 32 тонны, на кирпичный завод расположенном в г.Рудный. ПРС объемом 1,17 тыс.м<sup>3</sup> разрабатывается бульдозером и складывается в юго-восточной части карьера. Зачистка производится также бульдозером и транспортируется на подсыпку дорог.

Поскольку полезное ископаемое представлено суглинками, предварительного рыхления не требуется.

Подъезд транспорта к забою будет осуществляться через существующие съезды.

#### *Элементы системы разработки*

##### *а) Высота уступа*

Оптимальная высота уступа выбирается исходя из физико-механических свойств пород и параметров экскаватора, а также с учетом безопасности ведения горных работ.

В мягких породах высота уступа не должна превышать максимальную высоту черпания экскаватора, т. е.

$$H_u \leq H_p, \max$$

$$H_y \leq 7,79 \text{ м}$$

Исходя из физико-механических свойств разрабатываемых пород и с учетом предельного равновесия в соответствии с «Нормами технологического проектирования», угол откоса уступа в период разработки принят  $60^\circ$ .

Ширина призмы обрушения составляет 3,2 м.

*б) ширина экскаваторной заходки*

Максимально возможная ширина заходки для экскаватора Hyundai R 450LC-7 составляет:

$$A_{\text{зах}} = 0,7 \times R_k \text{ max} = 0,7 \times 11,03 = 7,72 \text{ м.}$$

$R_k \text{ max}$  – максимальный радиус копания на уровне стояния, равен 11,03 м (при длине стрелы 7,06 м и углу наклона стрелы  $30^\circ$ ).

*в) ширина рабочей площадки*

Рабочая площадка служит для размещения на ней горного оборудования и транспортных коммуникаций. Ширина рабочей площадки определяется размерами и видами горно-транспортного оборудования, а также физико-механическими свойствами разрабатываемых пород.

Расчет ширины рабочей площадки производится по формуле:

$$Ш_{\text{рп}} = A + П_{\text{п}} + П_{\text{о}} + П_{\text{б}}, \text{ м}$$

Где: А - ширина экскаваторной заходки, 7,72 м;

Пп - ширина проезжей части 8 м;

По - ширина обочины с нагорной стороны, со стороны вышележащего уступа 1,5 м;

Пб - ширина полосы безопасности - призмы обрушения, м, определяемая по формуле

$$П_{\text{б}} = H \times (\text{ctg } \varphi - \text{ctg } \alpha),$$

где Н - высота уступа (7 м), м,

$\varphi$  и  $\alpha$  - углы устойчивого ( $50^\circ$ ) и рабочего ( $60^\circ$ ) откосов уступа, град.

$$П_{\text{б}} = 7 \times (0,8391 - 0,5773) = 3,2 \text{ м}$$

$$Ш_{\text{рп}} = 7,72 + 8,0 + 1,5 + 3,2 = 20,42 \text{ м}$$

Так как карьер отрабатывается одним уступом, ширину рабочей площадки принимаем – 18 м.

Расчет ширины рабочей площадки выполнен согласно «Нормам технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов».

*г) длина фронта работ*

Длина фронта работ определяется параметрами проектируемого карьера и типом применяемого экскаватора. В соответствии с «Нормами технологического проектирования» и исходя из практики отработки подобных месторождений рациональная длина фронта работ при разработке рыхлых и мягких пород экскаватором принимается 150 м.

Учитывая физико-механические свойства горных пород, категорию пород по трудности их разработки механическим способом (II категория) и применяемое горно-транспортное оборудование на карьере, подготовка горной массы к экскавации в летний период не предусматривается.

*д) ширина проезжей части*

При двухполосном движении ширина проезжей части III карьерных автодорог определяется по формуле:

$$Ш = 2 E K_v$$

где E – ширина автомобиля, м;

$K_v$  – коэффициент, учитывающий суммарную скорость встречных автомобилей (при  $V = 20-30$  км/ч,  $K_v = 1,6 - 1,9$ )

$$Ш = 2 \times 2,5 \times 1,6 = 8,0 \text{ м.}$$

#### *Вскрышные работы*

Породы внешней вскрыши на проектируемом к отработке участке месторождения представлены плодородно-растительным слоем (ПРС) средней мощностью 0,3 м и зачисткой кровли мощностью 0,15 м.

ПРС объемом 1,17 тыс.м<sup>3</sup> разрабатывается бульдозером и транспортируется на склад ПРС расположенный на юго-востоке месторождения. Зачистка кровли полезного ископаемого объемом 0,57 тыс.м<sup>3</sup> производится также бульдозером ДТ-170 и транспортируется на подсыпку подъездных дорог. Погрузка в автосамосвалы вскрышных пород будет производиться погрузчиком ХСМГ.

#### *Отвалообразование*

Так как вскрышная масса состоит из почвенно-растительного слоя, отвал вскрышных пород на карьере отсутствует. Для постоянного хранения снятого с площади карьера плодородного почвенно-растительного слоя, предназначенного для рекультивации в последующем отработанной площади месторождения, организован склад в юго-восточной части карьера.

#### *Технология добычных работ*

Проектом предусматривается разработка карьера экскаватором. Экскаватор производит погрузку полезного ископаемого в автосамосвалы грузоподъемностью 32 тонны.

Кирпичные суглинки транспортируются на кирпичный завод, расположенный в 5 км от карьера.

Календарный план горных работ составлен исходя из заявленных объемов полезного ископаемого на 2025 - 2030 годы.

Виды работ	Един. измерения	Годы отработки	Всего
		2025-2030	
Добыча	тыс.м <sup>3</sup>	30	180
Вскрыша	тыс.м <sup>3</sup>	0,29	1,74
в т.ч. ПРС	тыс.м <sup>3</sup>	0,20	1,17
в т.ч. зачистка	тыс.м <sup>3</sup>	0,09	0,57
Горная масса	тыс.м <sup>3</sup>	30,29	181,74
Потери	%	4,5	4,5
	тыс.м <sup>3</sup>	1,35	8,1
Погашаемые запасы		28,65	171,9

Поскольку полезное ископаемое представлено суглинками, предварительного рыхления не требуется.

Подъезд транспорта к забою будет осуществляться через существующие съезды.

На хозяйственно-питьевые нужды используется привозная вода питьевого качества, соответствующая СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и

безопасности водных объектов» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209». На карьер вода доставляется автотранспортом. Рабочий персонал (5 чел): Объем хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд персонала составляет – 19,25 м3/год. Ближайший водный объект – оз.Балыктинское расположено в 600м в западном направлении от месторождения.

Географические координаты:

- 1) 52°55'00.1"N 63°10'52.5"E
  - 2) 52°55'02.5"N 63°10'51.3"E
  - 3) 52°55'04.6"N 63°10'47.0"E
  - 4) 52°55'10.0"N 63°10'47.0"E
  - 5) 52°55'14.0"N 63°10'52.0"E
  - 6) 52°55'21.9"N 63°11'01.0"E
  - 7) 52°55'25.5"N 63°11'14.1"E
  - 8) 52°55'20.4"N 63°11'22.5"E
  - 9) 52°55'10.3"N 63°11'30.4"E
  - 10) 52°55'07.4"N 63°11'19.0"E
  - 11) 52°55'02.2"N 63°11'08.0"E
  - 12) 52°55'01.5"N 63°10'58.0"E
- Центр) 52°55'12.0"N 63°11'10.0"E

Балахтинское месторождение подразделяется на северный участок, общей площадью 4,74 га и южный участок, общей площадью 7,26 га (*ист.6001*). Объем добычи кирпичных суглинков составляет 30000м3/год или 45000 т/год. Полезное ископаемое представлено суглинками, плотностью 1,5 т/м3. Необходимости предварительного рыхления методом проведения буровзрывательных работ нет. Перевозка ПСП и суглинков осуществляется транспортными работами (*ист.6002*).

Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем (ПСП).

Склад ПСП (*ист.6003*) находится на юго-востоке месторождения. Размеры на существующее положение 4110м2. Объем изъятия вскрыши с 2025-2060гг. – 348т/год.

Все работы по вскрытию и выемке полезного ископаемого сопровождаются выделением в атмосферный воздух пыли, работа спецтехники дополнительно сопровождаются выделением газообразных веществ.

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются пересыпка материала, сыпка открытой струей, перемещение и статическое хранение материала.

Хранение горюче-смазочных материалов (ГСМ) на карьере не предусматривается. Заправка техники будет производиться на ближайших АЗС.

При разработке месторождения определено 3 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в т.ч. 3 неорганизованных.

Неорганизованные источники представлены выемочно-погоуочными работами технологического оборудования в карьере и на отвале (экскаваторы, бульдозеры, самосвалы), пылением отвалов и дорог при движении самосвалов.

Преимущественным загрязняющим атмосферу веществом является пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 20-70%.

Всего источниками загрязнения предприятия в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 7 наименований.

Ситуационная карта-схема района расположения Балахтинского месторождения с источниками выбросов загрязняющих веществ представлена в приложении 2.

Согласно п. 17 ст. 202 Экологического Кодекса нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

Платежи за загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации передвижных источников автотранспорта и спецтехники начисляются по фактически использованному топливу согласно ставкам платы за загрязнение окружающей среды, установленными п.4.ст.576 Налогового кодекса РК.

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

На данном объекте при проведении добычных работ пылегазоочистное оборудование не предусмотрено.

Для уменьшения загрязнения воздушного бассейна пылью и газами предусмотрены специальные мероприятия:

- пылеподавление орошением принято на внутрикарьерных дорогах и отвале вскрышных пород;
- регулярный техосмотр используемой карьерной техники и автотранспортных средств на минимальный выброс выхлопных газов.

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

Применяемая технология добычи суглинка является общепринятой и общераспространенной как в нашей стране, так и зарубежом.

### **3.4. 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.**

Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности предприятия, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, сведения об основных перспективных направлениях во

здуюохраных мероприятий, проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов не предусматривается.

### **3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС.**

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов нормативов допустимых выбросов как в целом для предприятия, так и по каждому источнику выброса и каждому загрязняющему веществу (Таблица 3.1).

**Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива нормативов допустимых выбросов.**

Таблица 3.1.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в пер.	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м <sup>3</sup> /с	Температура смеси, °С	точечного источника /1-го конца линейного источника/ центра площадного источника		2-го линейного /длина, ширина площадного источника/	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Балахтинское м/р	Выемочно-погрузочные работы	1	1452	Выемочно-погрузочные работы	6001	2					3074	768	361	228
1		Транспортные работы	1	1452	Транспортные работы	6002	2					3069	769	360	223
1		Отвал ПСП	1	4564	Отвал ПСП	6003	2					3217	653	194	27

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Среднеэксплуатационная степень очистки / максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			
						г/с	мг/нм <sup>3</sup>	т/пер	Год достижения НДВ
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2908	пыль неорг. SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,18677000		0,77683000	2030
				2908	пыль неорг. SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,02992000		0,01764000	2030
				2908	пыль неорг. SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,15051000		1,58199000	2030

### 3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.

Внедрение новых прогрессивных конструкций технологического оборудования, его эксплуатационная надежность, комплексная автоматизация технологических процессов исключает возможность аварийных и залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.

### 3.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу включает: код вещества, наименование загрязняющего вещества, ЭНК, максимально разовую и среднесуточную предельно допустимую концентрацию (ПДК) или при отсутствии таковой ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в мг/м<sup>3</sup>, класс опасности ЗВ, количество выбрасываемого вещества г/с и т/год, а также значение М/ЭНК.

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения в атмосферу в период отработки месторождения представлен в таблицах 3.2.

Таблица 3.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу 2025-2030гг.

2025 год						
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7
2908	пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,3	0,1	3	0,346550	2,03717
<b>В С Е Г О :</b>					<b>0,346550</b>	<b>2,03717</b>
2026 год						
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7
2908	пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,3	0,1	3	0,350680	2,10503
<b>В С Е Г О :</b>					<b>0,350680</b>	<b>2,10503</b>
2027 год						
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7
2908	пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,3	0,1	3	0,354810	2,17288
<b>В С Е Г О :</b>					<b>0,354810</b>	<b>2,17288</b>
2028 год						
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7
2908	пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,3	0,1	3	0,358940	2,24074
<b>В С Е Г О :</b>					<b>0,358940</b>	<b>2,24074</b>
2029 год						
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7
2908	пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,3	0,1	3	0,363070	2,30860
<b>В С Е Г О :</b>					<b>0,363070</b>	<b>2,30860</b>
2030 год						
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7
2908	пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,3	0,1	3	0,367200	2,37646

ВСЕГО:				0,367200	2,37646
--------	--	--	--	----------	---------

### **3.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС.**

Определение валовых выбросов вредных веществ, загрязняющих атмосферу, выполнялось расчётным методом, согласно утверждённым методическим указаниям. Расчеты произведены на основании данных инвентаризации предприятия и методических документов, по которым произведены расчеты выбросов загрязняющих веществ (перечень методик в списке литературы).

## **4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ.**

### **4.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.**

Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ и групп суммаций, позволяющих оценить уровень загрязнения атмосферного воздуха, его графическая интерпретация, формирование таблиц проведены с использованием программного комплекса «Эра».

Программный комплекс ПК «ЭРА» предназначен для решения широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы, разрешена к применению на территории Республики Казахстан Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан (письмо №09-335 от 04.02.2002 г.)

Степень загрязнения атмосферы оценивается по величинам максимальных приземных концентраций. Селитебная зона вблизи территории месторождения отсутствует, постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в районе расположения месторождения нет, в связи с этим рассеивание произведено без учета фоновых концентраций.

Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества окружающей среды.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ( $C_{\text{пр}}/C_{\text{зв}} < 1$ ).

Расчеты проведены на задаваемом множестве точек местности, которое включает в себя узлы прямоугольных сеток, точки расположенные вдоль отрезков, а также отдельно взятые точки. Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате расчета выдаются значения приземных концентраций в расчетных точках в  $\text{мг/м}^3$  и в долях ПДК. Эти значения сведены в таблицы.

Расчеты выполнены для максимального режима без учета фона (Приложение 3).

Коэффициент А, соответствует неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальная. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания атмосферных примесей, на территории Казахстана равен 200, согласно п. 2.2. РНД 211.2.01.01.-97 (ОНД-86), «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросе предприятий», Л., Гидрометеиздат, Алматы, 1997.

Рельеф местности ровный, отдельные изолированные препятствия отсутствуют, перепады высот не превышают 50 м на 1 км, поэтому безразмерный коэффициент  $\eta$ ,

учитывающий влияние местности принимается равным единице (п. 2.1.). Анализ полей рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы произведен при скорости.

Основные метеорологические характеристики района и сведения по повторяемости направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 4.1 и взяты из предоставленных справочных данных филиала РГП «Казгидромет» по городу Рудный (Приложение 3).

Таблица 4.1

### Метеорологические характеристики

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200,0
Коэффициент рельефа местности.	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца Т°С	+29,2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца Т°С	-19,4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7
СВ	12
В	14
ЮВ	6
Ю	8
ЮЗ	23
З	22
СЗ	8
Средняя Скорость ветра.	3,9

#### 4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития.

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания атмосферных примесей, на территории Казахстана равен 200, согласно нормативных документов РК.

Рельеф местности ровный, отдельные изолированные препятствия (гряды, утесы) отсутствуют, перепады высот не превышают 50 м на 1 км, поэтому безразмерный коэффициент η, учитывающий влияние местности принимается равным единице (п. 2.1.).

Расчеты ведутся на задаваемом множестве точек на местности, которое может включать в себя узлы прямоугольных сеток, точки, расположенные вдоль отрезков, а также отдельно взятые точки. Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате расчета выдаются значения приземных концентраций в расчетных точках в мг/м<sup>3</sup> и в долях ПДК.

Для анализа рассеивания загрязняющих веществ размер расчетного прямоугольника принят 6773м\*5210м. Шаг сетки по осям координат Х и У выбран 521 м.

Расчетный прямоугольник выбран таким образом, чтобы охватить единым расчетом территорию предприятия.

Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источников, приземные концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия и жилой зоны не превышают предельно допустимые значения.

Коэффициенты, определяющие условия рассеивания выбросов в атмосфере, приведены в таблице 4.1.

Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ на границе области воздействия и жилой зоне (таблица 4.2)

Таблица 4.2

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,395229	0,013658	0,159339	0,366057
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,502654	0,011898	0,246671	0,568266
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,316183	0,010926	0,127472	0,292845
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,213616	0,004478	0,103182	0,280455
2732	Керосин (654*)	0,197609	0,006828	0,079665	0,183023
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,5545	0,01194	0,263583	0,705359

Расчеты выполнены на максимальный период, при суммарной нагрузке предприятия по всем загрязняющим веществам и группам веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным действием, с учетом одновременности работы оборудования, на наиболее худшие условия для рассеивания загрязняющих веществ.

Состояние воздушного бассейна на территории предприятия и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ.

#### 4.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов и сбросов исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды и в близрасположенных селитебных территориях.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ( $C_{\text{пр}}/C_{\text{зв}} \leq 1$ ).

Нормативы эмиссий пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Выбросы всех загрязняющих веществ (г/с, т/год) предложены в качестве нормативов допустимых выбросов и устанавливаются с 2025 по 2030годы.

Нормативы выбросов по источникам и по годам представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3.

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту.**

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ																год достижения НДВ
		СП		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20</b>																		
<b>Неорганизованные источники</b>																		
Выемочно-погрузочные работы	6001	-	-	0,18677	0,77683	0,18677	0,77683	0,18677	0,77683	0,18677	0,77683	0,18677	0,77683	0,18677	0,77683	0,18677	0,77683	2030
Транспортные работы	6002	-	-	0,02992	0,01764	0,02992	0,01764	0,02992	0,01764	0,02992	0,01764	0,02992	0,01764	0,02992	0,01764	0,02992	0,01764	2030
Отвал ПСП	6003	-	-	0,12986	1,24270	0,13399	1,31056	0,13812	1,37841	0,14225	1,44627	0,14638	1,51413	0,15051	1,58199	0,15051	1,58199	2030
<b>Итого</b>				<b>0,34655</b>	<b>2,03717</b>	<b>0,35068</b>	<b>2,10503</b>	<b>0,35481</b>	<b>2,17288</b>	<b>0,35894</b>	<b>2,24074</b>	<b>0,36307</b>	<b>2,30860</b>	<b>0,36720</b>	<b>2,37646</b>	<b>0,36720</b>	<b>2,37646</b>	
<b>Организованные источники отсутствуют</b>																		
<b>Всего по объекту:</b>		-	-	<b>0,34655</b>	<b>2,03717</b>	<b>0,35068</b>	<b>2,10503</b>	<b>0,35481</b>	<b>2,17288</b>	<b>0,35894</b>	<b>2,24074</b>	<b>0,36307</b>	<b>2,30860</b>	<b>0,36720</b>	<b>2,37646</b>	<b>0,36720</b>	<b>2,37646</b>	
<b>Итого по организованным</b>		-	-	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
в том числе факелы***																		
<b>Итого по неорганизованным</b>		-	-	<b>0,34655</b>	<b>2,03717</b>	<b>0,35068</b>	<b>2,10503</b>	<b>0,35481</b>	<b>2,17288</b>	<b>0,35894</b>	<b>2,24074</b>	<b>0,36307</b>	<b>2,30860</b>	<b>0,36720</b>	<b>2,37646</b>	<b>0,36720</b>	<b>2,37646</b>	

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

Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства оператором в ближайшее время не предусматривается.

#### **4.5. Уточнение границ области воздействия объекта.**

*Областью воздействия является* территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ( $C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$ ).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

Ближайшее жилье п.Сергеевский расположено на расстоянии 3 км в северном направлении от месторождения.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 карьеры, предприятия по добыче гравия, песка, глины относятся к IV классу опасности, с санитарно-защитной зоной (СЗЗ) не менее 100 м.

#### **4.6. Данные о пределах области воздействия**

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов и сбросов исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды и в близрасположенных селитебных территориях.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению

установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Показатели, касающиеся объема и скорости массового потока отходящих газов, определяются при стандартных условиях 293.15 К и 101.3 кПа и, если иное прямо не предусмотрено экологическим законодательством Республики Казахстан, после вычитания содержания водяного пара.

Показатели массовой концентрации загрязняющего вещества определяются путем усреднения соответствующих показателей выброса в течение одних календарных суток нормальной (регламентной) работы стационарного источника выбросов при наиболее неблагоприятных с точки зрения охраны атмосферного воздуха условиях его эксплуатации.

Показатели скорости массового потока загрязняющего вещества определяются путем усреднения соответствующих показателей выброса в течение одного часа нормальной (регламентной) работы источника выбросов при наиболее неблагоприятных с точки зрения охраны атмосферного воздуха условиях его эксплуатации.

Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере показало, что на границе СЗЗ предприятия выполняется условие сохранения нормативного качества атмосферного воздуха:  $C_m < 1$ .

#### **4.7. Расположение заповедников, музеев и памятников архитектуры в районе размещения объекта.**

В районе размещения объекта и на прилегающей территории заповедников, музеев и памятников архитектуры, влияющие на качество атмосферного воздуха не расположены.

### **5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.**

#### **5.1. 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 при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются, если по данным органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад

различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламенты работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;

- предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;

- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму 15-20%;

- по второму режиму 20-40%;

- по третьему режиму 40-60%.

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов – выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Мероприятия по первому режиму работы.

Мероприятия по первому режиму работы в период НМУ носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

Мероприятия по первому режиму включают: запрещение работы оборудования в форсированном режиме; ограничение ремонтных работ; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, незадействованных в непрерывном технологическом процессе.

Основным мероприятием по данному режиму, ведущим к снижению выбросов в атмосферу, является рассредоточение во времени работы оборудования.

Мероприятия по второму режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по второму режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия, снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия, предусматриваемые для первого режима. Мероприятия по второму режиму также включают в себя ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов, не связанных с работой основных технологических процессов, на территории предприятия.

Мероприятия по третьему режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по третьему режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусмотренных для первого и второго режимов работ в период НМУ, а также снижение нагрузки на источники, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ, поэтапное снижение нагрузки параллельно работающим однотипных технологических агрегатов и установок (Приложение 3).

## **6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.**

Операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

Экологический контроль служит формированию ответственного отношения природопользователей к окружающей среде и предупреждению нарушений в области экологического законодательства Республики Казахстан.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Операторы объектов имеют право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

Контроль включает определение массы выбросов вредных веществ в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнение этих показателей с установленными величинами норматива, проверку плана мероприятий по достижению НДС.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов приведён в табл. 6.1.

Таблица 6.1.

## План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

№ источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8
6001	Выемочно-погрузочные работы	пыль неорг. SiO <sub>2</sub> 20-70 %	1 раз в год	0,18677		Аккредитованной лабораторией	Расчетным методом
6002	Транспортные работы	пыль неорг. SiO <sub>2</sub> 20-70 %	1 раз в год	0,02992		Аккредитованной лабораторией	Расчетным методом
6003	Отвал ПСП	пыль неорг. SiO <sub>2</sub> 20-70 %	1 раз в год	0,15051		Аккредитованной лабораторией	Расчетным методом
т.1 (С33)	ТОО «Рудненский кирпичный завод»	пыль неорг. SiO <sub>2</sub> 20-70 %	1 раз в год		0,036752	Аккредитованной лабораторией	Инструментальным методом
т.2 (С33)	ТОО «Рудненский кирпичный завод»	пыль неорг. SiO <sub>2</sub> 20-70 %	1 раз в год		0,079075	Аккредитованной лабораторией	Инструментальным методом
т.3 (С33)	ТОО «Рудненский кирпичный завод»	пыль неорг. SiO <sub>2</sub> 20-70 %	1 раз в год		0,064527	Аккредитованной лабораторией	Инструментальным методом
т.4 (С33)	ТОО «Рудненский кирпичный завод»	пыль неорг. SiO <sub>2</sub> 20-70 %	1 раз в год		0,072791	Аккредитованной лабораторией	Инструментальным методом

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утв. приказом И.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2.
4. Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утв. Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 168.
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г. №100-п.
6. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, РНД 211.2.02.09-2004.
7. Приложение 39 к приказу Министра охраны окружающей среды №298 от 29 ноября 2010 г. Методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче и переработке угля.
8. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. – Алматы. Министерство экологии и биоресурсов республики Казахстан. 1996 г.
9. Правила по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях. РНД 211.3.01.01-96, Алматы, 1996.

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ.**

**Выемочно-погрузочные работы, транспортные работы, пыление.**

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п. Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются: работа экскаваторов, бульдозеров, пересыпки материалов, погрузка материалов в открытые вагоны, полувагоны, загрузка материалов грейфером в бункер, разгрузка самосвалов в бункер, ссыпка материалов открытой струей в склад и др.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta), \text{ з/с}, \quad (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta), \text{ т/год}, \quad (3.1.2)$$

где:  $k_1$  – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

$k_2$  – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения  $k_2$  производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

$k_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

$k_4$  – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

$k_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ( $d \leq 1$  мм);

$k_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

$k_8$  – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств  $k_8=1$ ;

$k_9$  – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается  $k_9=0,2$  при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и  $k_9=0,1$  – свыше 10 т. В остальных случаях  $k_9=1$ ;

$B'$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

$G_{час}$  – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$G_{год}$  – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

$\eta$  - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

**Расчет выбросов пыли при транспортных работах.**

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п. Движение автотранспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги (только для автомобильного транспорта) и сдува ее с поверхности материала находящегося в кузове (вагоне).

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q' \times S \times n, \text{ г/с}, \quad (3.3.1)$$

а валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = 0,0864 \times M_{сек} \times [365 - (T_{сп} + T_{д})], \text{ т/год}, \quad (3.3.2)$$

где:  $C_1$  – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1). Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих машин на их число ( $n$ ) при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более, чем в 2 раза;

$C_2$  – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2). Средняя скорость транспортирования определяется по формуле:

$$V_{сс} = \frac{N \times L}{n}, \text{ км/час};$$

$N$  – число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час;

$L$  – средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км;

$n$  – число автомашин, работающих в карьере;

$C_3$  – коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3);

$C_4$  – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и

определяемый как соотношение  $\frac{S_{факт.}}{S}$ ,

где:  $S_{факт.}$  – фактическая поверхность материала на платформе,  $m^2$ ;

$S$  – площадь открытой поверхности транспортируемого материала,  $m^2$ .

Значение  $C_4$  колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы;

$C_5$  – коэффициент, учитывающий скорость обдува ( $V_{об}$ ) материала (таблица 3.3.4), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора

средней скорости движения транспорта по формуле:  $V_{об} = \sqrt{\frac{v_1 \times v_2}{3,6}}$ , м/с,

где:  $v_1$  – наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с;

$v_2$  – средняя скорость движения транспортного средства, км/ч;

$k_5$  – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (таблица 3.1.4);

$C_7$  – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;

$q_1$  – пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при  $C_1, C_2, C_3=1$ , принимается равным 1450 г/км;

$q'$  – пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/ $m^2 \times c$  (таблица 3.1.1);

$T_{сп}$  – количество дней с устойчивым снежным покровом;

$T_{д}$  – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$T_{д} = \frac{2 \times T_{д}^0}{24}, \text{ дней},$$

где  $T_{д}^0$  – суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час.

### **Расчет выбросов загрязняющих веществ с породных отвалов.**

*Методика по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996г.*

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности породных отвалов, определяется по ф-ле:

$$P^{\circ}_o = 86,4 * K_o * K_1 * K_2 * S_o * W_o * Y * (365 - T_c) * (1 - \eta), \text{ т/год (9.14)}$$

Где:  $K_2$ -коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц и численно равный:

1,0-для действующих отвалов;

0,2- в первые три года после прекращения эксплуатации;

0,1-в последующие годы до полного озеленения отвала;

$S_o$  – площадь пылящей поверхности отвала,  $m^2$ ;

$W_o$ -удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала (принимается равной  $0,1 * 10^{-6}$  кг/м<sup>2</sup>);

$Y$ -коэффициент измельчения горной массы (принимается равным 0,1);

$T_c$ -годовое количество дней с устойчивым снежным покровом.

Для расчета количества сдуваемых с поверхности породных отвалов твердых частиц используется ф-ла:

$$P^{\circ}_o = K_o * K_1 * K_2 * S_o * W_o * Y * (1 - \eta) * 10^3, \text{ г/с (9.16.)}$$

ист. 6001

#### Выемочно-погрузочные работы

Расчет проведен согласно приложения №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Максимальный разовый выброс пыли неорганической

$$Mn (\text{г/сек}) = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * P6 * V' * G * 10^6 / 3600$$

Валовый выброс пыли неорганической

$$Mn (\text{т/год}) = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * P6 * V' * G'$$

$P1$  -весовая доля пылевой фракции в материале

(таблица 1)

$P2$  -доля пыли переходящая в аэрозоль (таблица 1)

$P3$ -коэффициент, учитывающий скорость ветра

(таблица 2)

$P4$ -коэффициент, учитывающий влажность материала

(таблица 4)

$P5$ -коэффициент, учитывающий крупность материала

(таблица 5)

$P6$ -коэффициент, учитывающий местные условия

(таблица 3)

$V'$ -коэффициент, зависящий от высоты пересыпки

(таблица 7)

$G$ - максимальное количество разрабатываемого

грунта (т/час)

$G'$  - годовое количество разрабатываемого грунта

(т/год)

$\rho$  - плотность материала, т/м<sup>3</sup>

Применяемая спецтехника - экскаватор

на 2025-2030гг

#### ПСН

P1	0,05
P2	0,02
P3 i	1,7
P4	0,1
P5	0,2
P6	1
V'	1
G (т/час)	7,6
G' (м3/год)	290
G' (т/год)	348
$\rho$ (т/м <sup>3</sup> )	1,2
<i>Mn (т/год)</i>	<i>0,01183</i>
<i>Mn (г/сек)</i>	<i>0,07178</i>

#### Суглинок

P1	0,05
P2	0,02
P3	1,7
P4	0,01
P5	1
P6	1
V'	1
G (т/час)	24,35
G' (м3/год)	30000
G' (т/год)	45000
$\rho$ (т/м <sup>3</sup> )	1,5
<i>Mn (т/год)</i>	<i>0,76500</i>
<i>Mn (г/сек)</i>	<i>0,11499</i>

Расчет выбросов загрязняющих веществ проводится согласно приложения №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п "Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников"

Валовый выброс загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, рассчитывается по формуле

$$G(T/\text{год}) = V * q$$

где

$V$  - расход топлива тонн в год

**q** - удельный выброс загрязняющих веществ при сжигании 1 тонны топлива

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, рассчитывается по формуле

$$M(\text{г/сек})=C(\text{т/год})\cdot 10^6/(T\cdot 3600)$$

где

**T** - время работы спецтехники часов в год

Удельный выброс загрязняющих веществ в тоннах при сжигании 1 тонны дизельного топлива. (Таблица 1).

загрязняющее вещество	удельный выброс (т/т)
углеводороды	0,03
оксид углерода	0,0000001
сажа	0,0155
бензапирен	0,000000320
диоксид азота	0,01
диоксид серы	0,02

**Источник выделения - экскаватор**

Расход дизельного топлива для работы автотранспорта (В) 20,5 т/год

Время работы автотранспорта (Т) 1452 ч/год

#### Выброс загрязняющих веществ

загрязняющее вещество	тонн/год	г/сек
углеводороды	0,61500	0,11765
оксид углерода	0,000002	0,0000004
сажа	0,31775	0,06079
бензапирен	0,000007	0,0000013
диоксид азота	0,20500	0,03922
диоксид серы	0,41000	0,07844

ист. 6002

#### Транспортные работы

Выделение пыли в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдувании ее с поверхности материала, груженного в кузовах машин.

Расчет проведен согласно приложения №13 к приказу МОС РК от 18.04.2008г. №100-п Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

**Максимальный разовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub>**

**70-20 %**

$$M(\text{г/сек}) = C1\cdot C2\cdot C3\cdot N\cdot Z\cdot g1\cdot C6\cdot Ci/3600 + C4\cdot C5\cdot C6\cdot g2\cdot F0\cdot n$$

**Валовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20 %**

$$M(\text{т/год})=Mп(\text{г/сек})\cdot T\cdot 3600/10^6$$

C1- коэффициент учета средней грузоподъемности автотранспортных единиц (таблица 5.7)

C2-коэффициент учета средней скорости передвижения транспорта (таблица 5.8)

C3-коэффициент учета состояния автодорог (таблица 11) (с учетом мероприятий - полив дорог в теплое время года при отсутствии атмосферных осадков)

C4- коэффициент учета профиля поверхности материала на платформе

C5-коэффициент, скорость обдува материала (таблица 12)

C6- коэффициент учитывающий влажность материала (таблица 4)

Ci- коэффициент учитывающий долю пыли уносимой в атмосферу, равный 0,01

N- число ходок транспорта туда и обратно в час

Z-средняя протяженность одной ходки, км

g1-пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега.

g2- пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе (таблица 6)

F<sub>0</sub>- средняя площадь платформы

n-число работающих автомашин

T-время работы карьерного автотранспорта на 2025-2030гг

**Расчет выбросов пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20 %**

ПСП

C1	2,5
C2	2

Суглинок

C1	2,5
C2	2

C3	1
C4	1,45
C5	1,7
C6	0,1
Ci	0,01
N	3
Z (км)	0,47
g1 (г/км)	1450
g2 (г/м <sup>2</sup> )	0,004
F0 (м <sup>2</sup> )	12,42
n (ед)	2
T (час/год)	46
<i>Mn (м/год)</i>	<i>0,00453</i>
<i>Mn (г/сек)</i>	<i>0,02733</i>

C3	1
C4	1,45
C5	1,7
C6	0,01
Ci	0,01
N	1
Z (км)	0,7
g1 (г/км)	1450
g2 (г/м <sup>2</sup> )	0,004
F0 (м <sup>2</sup> )	12,42
n (ед)	2
T (час/год)	1406
<i>Mn (м/год)</i>	<i>0,01311</i>
<i>Mn (г/сек)</i>	<i>0,00259</i>

Расчет выбросов загрязняющих веществ проводится согласно приложения №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п "Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников"

Валовый выброс загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, рассчитывается по формуле

$$G(T/год)=B*q$$

где

**B** - расход топлива тонн в год

**q** - удельный выброс загрязняющих веществ при сжигании 1 тонны топлива

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, рассчитывается по формуле

$$M(г/сек)=C(т/год)*10^6/(T*3600)$$

где

**T** - время работы спецтехники часов в год

Удельный выброс загрязняющих веществ в тоннах при сжигании 1 тонны дизельного топлива. (Таблица 1).

загрязняющее вещество	удельный выброс (т/т)
углеводороды	0,03
оксид углерода	0,0000001
сажа	0,0155
бензапирен	0,000000320
диоксид азота	0,01
диоксид серы	0,02

**Источник выделения - автосамосвал**

Расход дизельного топлива для работы автотранспорта (B) 20,5 т/год

Время работы автотранспорта (T) 1452 ч/год

#### Выброс загрязняющих веществ

загрязняющее вещество	тонн/год	г/сек
углеводороды	0,61500	0,11765
оксид углерода	0,000002	0,0000004
сажа	0,31775	0,06079
бензапирен	0,000007	0,0000013
диоксид азота	0,20500	0,03922
диоксид серы	0,41000	0,07844

#### Неорганизованный источник 6003

##### Отвал ПСП

расчет выбросов ЗВ от склада глины проводится согласно приложения №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п "Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников".

$$q=A+B=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*G*10^6*B/3600)+(k3*k4*k5*k6*k7*q'*F), г/сек$$

где: А - выбросы при

ссыпке

В - выбросы при

статистическом хранении

k1 - весовая доля пылевой

фракции в материале (табл1)  
 к2 - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (табл1)  
 к3 - коэффициент, учитывающий местные метеусловия (табл2)  
 к4 - коэффициент, учитывающий местные условия (табл2)  
 к5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл4)  
 к6 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складиреуемого материала.  
 Колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения.  
 Определяется соотношением  $F_{\text{факт}}/F$   
 к7 - коэффициент, учитывающий крупность материала (табл5)  
 $F_{\text{факт}}$  - фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения  
 $F$  - поверхность пыления в плане  
 $q'$  - унос пыли с  $1\text{ м}^2$  фактической поверхности (табл6)  
 $G$  - суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч  
 $V'$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл7)

	<u>2025 год</u>		<u>2026 год</u>		<u>2027 год</u>		<u>2028 год</u>		<u>2029 год</u>		<u>2030 год</u>	
поверхность пыления в плане, F	4110	м2	433	м2	456	м2	478	м2	501	м2	523	м2
общая масса сыпучего материала	348	т/год										
время пыления сыпучего материала	4564	ч/год										
время пересыпов сыпучего материала	14,58	ч/год										
суммарное количество перерабатываемого материала, G	96	т/час										
весовая доля пылевой фракции в материале, к1	0,05											
доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, к2	0,02											
коэффициент, учитывающий местные метеусловия, к3	1,7											
коэффициент, учитывающий степень защищенности склада, к4												
при ссыпке		1										
при хранении		1										
коэффициент, учитывающий влажность материала, к5	0,01											
коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, к6	1,35											

коэффициент, учитывающий  
крупность материала,  $K_7$  0,2  
унос пыли с 1м<sup>2</sup>  
фактической поверхности,  $q'$  0,004  
коэффициент,  
учитывающий высоту  
пересыпки,  $B'$  0,6

	<u>2025 год</u>		<u>2026 год</u>		<u>2027 год</u>		<u>2028 год</u>		<u>2029 год</u>		<u>2030 год</u>	
	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>
Выбросы пыли при ссыпке	0,054	0,002	0,05	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00
	40	86	440	286	440	286	440	286	440	286	440	286
Выбросы пыли при хранении	0,075	1,239	0,07	1,30	0,08	1,37	0,08	1,44	0,09	1,51	0,09	1,57
	46	84	959	770	372	555	785	341	198	127	611	913
<b>Итого по источнику:</b>	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>
<i>пыль неорганическая SiO<sub>2</sub></i>	<i>0,129</i>	<i>1,242</i>	<i>0,13</i>	<i>1,31</i>	<i>0,13</i>	<i>1,37</i>	<i>0,14</i>	<i>1,44</i>	<i>0,14</i>	<i>1,51</i>	<i>0,15</i>	<i>1,58</i>
<i>20-70%</i>	<i>86</i>	<i>70</i>	<i>399</i>	<i>056</i>	<i>812</i>	<i>841</i>	<i>225</i>	<i>627</i>	<i>638</i>	<i>413</i>	<i>051</i>	<i>199</i>

Расчет выбросов загрязняющих веществ проводится согласно приложения №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п "Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников"

Валовый выброс загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, рассчитывается по формуле

$$G(\text{Т/год})=B*q$$

где

**B** - расход топлива тонн в год

**q** - удельный выброс загрязняющих веществ при сжигании 1 тонны топлива

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, рассчитывается по формуле

$$M(\text{г/сек})=C(\text{т/год})*10^6/(\text{T}*3600)$$

где

**T** - время работы спецтехники часов в год

Удельный выброс загрязняющих веществ в тоннах при сжигании 1 тонны дизельного топлива. (Таблица 1).

загрязняющее вещество	удельный выброс (г/т)
углеводороды	0,03
оксид углерода	0,0000001
сажа	0,0155
бензапирен	0,000000320
диоксид азота	0,01
диоксид серы	0,02

Источник выделения - бульдозер

Расход дизельного топлива для работы автотранспорта (B)

0,21 т/год

Время работы автотранспорта (T)

15 ч/год

#### Выброс загрязняющих веществ

загрязняющее вещество	тонн/год	г/сек
углеводороды	0,00630	0,11667
оксид углерода	0,00000002	0,0000004
сажа	0,00326	0,06037
бензапирен	0,0000001	0,000002
диоксид азота	0,00210	0,03889
диоксид серы	0,00420	0,07778

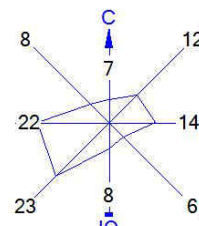
## Приложение 2.

### Ситуационная карта-схема района расположения Балахтинского месторождения с источниками выбросов загрязняющих веществ





Город : 019 город Рудный

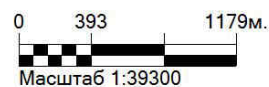
Объект : 0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  ▲ Расчётные точки, группа N 01
-  — Расч. прямоугольник N 01



### Приложение 3. Климатические характеристики, отказ по фону, НМУ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІНІҢ «КАЗГИДРОМЕТ»  
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ  
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСПОРНЫНЫҢ  
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ФИЛИАЛЫ

110000, Қостанай қаласы, О.Досжанов к., 43  
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56  
info\_kos@meteo.kz



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ  
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ  
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА  
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

110000, г. Костанай, ул. О.Допанова, 43  
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56  
info\_kos@meteo.kz

28-04-18/172  
685D468450D2426A  
05.02.2024

Директору  
ТОО «Экогеоцентр»  
Иванову С.

#### Справка

На Ваш запрос № 47 от 02 февраля 2024 года сообщаем гидрометеорологические данные за 2023 год по г. Рудный.

По данным метеорологической станции Рудный:

- Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года 29,2<sup>0</sup>С.
- Средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года -19,4<sup>0</sup> мороза.
- Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей по 8 румбам, %.

Наименование показателей	Румбы								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Повторяемость направлений ветра %	7	12	14	6	8	23	22	8	1

- Средняя скорость ветра за год – 3,9 м/с.
- Продолжительность осадков в виде дождя – 334 ч.
- Количество дней в году с устойчивым снежным покровом – 124.
- Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921>

Директор филиала  
по Костанайской области

С. Жазылбеков

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ЖАЗЫЛБЕКОВ САМАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Костанайской области, BIN120841015383



Исп.: М. Пляскина

Тел.: 87142501604, 4228

<https://seddoc.kazhydromet.kz/nf6uUu>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтініз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІНІҢ «КАЗГИДРОМЕТ»  
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ  
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫҢ  
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ  
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ  
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА  
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

110000, Қостанай қаласы, О.Досжанов к., 43  
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56  
info\_kos@meteo.kz

110000, г. Костанай, ул. О.Досжанова, 43  
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56  
info\_kos@meteo.kz

№28-03-1-03/1158  
F31EE40CA0DD4246  
Дата: 12.11.2024 г.

Директору  
ТОО «Экогеоцентр»  
Иванову С.Л.

*Ответ на письмо №192 от 11.11.2024 г.*

Филиал РГП «Казгидромет» по Костанайской области на Ваш запрос сообщает, что отделом метеорологических прогнозов ежедневно проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) **только** по городу Костанай на 1 сутки. Бюллетени состояния воздушного бассейна публикуются на сайте РГП «Казгидромет».

Директор

А. Ахметов

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, АХМЕТОВ АДЕЛЬ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Костанайской области, BIN120841015383



Исп.: Шибаршина А.В.

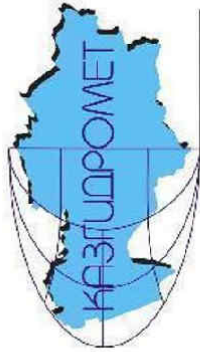
Тел.: 8(7142) 50-18-17

E-mail: ...@meteo.kz

<https://seddoc.kazhydromet.kz/q5iXXt>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Министерство экологии и природных ресурсов  
Республики Казахстан  
РГП «КАЗГИДРОМЕТ»



## ЕЖЕДНЕВНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

### СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА

№ 323

г. Костанай

18 ноября 2024 года

#### Прогноз погоды по г. Костанай на 19 ноября

с 20 ч. 18 ноября 2024 по 20 ч 19 ноября 2024 г.

Переменная облачность, без осадков. Ночью и утром туман. Ветер юго-западный 5-10 м/с. Температура воздуха ночью 4-6, днем 0-2 мороза.

на 20 ноября

с 20 ч. 19 ноября по 08 ч. 20 ноября 2024 г.

Переменная облачность, без осадков. Туман. Ветер юго-западный 9-14 м/с. Температура воздуха 5-7 мороза.

19, ночью 20 ноября октября 2024 года метеорологические условия будут способствовать рассеиванию загрязняющих веществ в атмосфере города.

В целом по городу ожидается пониженный уровень загрязнения воздуха.

Предупреждение 1, 2, 3 степени НМУ отсутствует

#### Состояние атмосферного воздуха г. Костанай на 18 ноября 2024 года

Загрязняющее вещество	Фактическая концентрация мкг/м <sup>3</sup>	Кругность превышения ПДК
Взвешенные частицы РМ-2,5	-	-
Взвешенные частицы РМ-10	-	-
Диоксид серы	0	0
Оксид углерода	456	0.091
Диоксид азота	71	0.356
Оксид азота	164	0.41
Сероводород	0	0

ПДК согласно «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» КР ДСМ - 70 от 3 августа 2022 года.



## «КАЗГИДРОМЕТ» РМК

КАЗАКСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

## РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

---

19.11.2024

1. Город -
2. Адрес - **Костанайский район, Белозёрский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО Экогеоцентр**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Балахтинское месторождение**  
Разрабатываемый проект - **ПЛАН ГОРНЫХ РАБОТ на добычу кирпичных**
6. **суглинков месторождения Балахтинское расположенного в Костанайском районе Костанайской области**  
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид,**
7. **Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Костанайский район, Белозёрский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

## Приложение 4. Исходные данные

### Исходные данные для разработки проектной документации для ТОО «Рудненский кирпичный завод» по кирпичному заводу и Балахтинскому месторождению

Площадка 1 – кирпичный завод. Костанайская область, г.Рудный, ул.Транспортная, 39. Ближайшая жилая зона – 532 м от кирпичного завода и 400м от территории предприятия в южном направлении.

Площадка 2 – Балахтинское месторождение. Костанайская область, Костанайский район, Белозерский с/о. ближайшая жилая зона – 3100м от карьера в северном направлении.

#### 1. Площадка 1 - Кирпичный завод.

Мощность производства – 12 000 тыс.шт. кирпичей в год. Количество рабочего персонала 107 человек. Остаток образования кирпичного боя – 10% от общего объема. Отходы древесины составят -0,4т/год, отходы смешанных металлов – 0,4 т/год.

Склад глины. Открытый с 4-х сторон, площадью 2800м<sup>2</sup>. Годовой объем глины, поступающей на склад составляет 43200 тонн. Погрузка осуществляется фронтальным погрузчиком ХСМГ– 1 ед. Расход дизельного топлива для работы бульдозера – 15 тонн в год. Время работы бульдозера – 1200 часов в год.

Склад глины. Закрытый с 4-х сторон ангар площадью 2400 м<sup>2</sup>. Глина, хранящаяся на складе, имеет влажность более 10% и при технологическом процессе увлажняется.

Транспортировка глины в закрытый ангар осуществляется самосвалом HN3250G6D – 1 ед. Расход бензина – 20т/год. Время работы автотранспорта – 1200 часов в год.

Подача глины из глинозапасника в приемный бункер глинорыхлителя осуществляется фронтальным погрузчиком ХСМГ – 1ед. Расход дизтоплива – 50 т/год. Время работы погрузчика – 4950 часов в год. Из рыхлителя глина поступает на питатель.

Для снижения жирности глины используются истощающие добавки. Глина с добавками с помощью контейнера поступает на двухвалковую дробилку (валцы грубого помола). Оттуда глина самотеком попадает на валцы тонкого помола и далее на контейнер. С контейнера глина попадает в глиномес, в котором она увлажняется до 18-23% водой. Из глиномеса формовочная масса попадает в вакуумкамеру прессы, в которой с помощью вакуумнасоса достигается разрежение 0,6-0,9 ат., откуда на шнек прессы и получают брус пластического формирования для кирпича – сырца. Влажность глины, поступающей на технологическую линию, составляет 12,5% и в процессе производства доводится до 40%.

Печь обжига. Кирпич-сырец укладывается на обжиговые тележки по 1400 шт, которые с помощью самоходной тележки транспортируются к обжиговой туннельной печи общей вместимостью 63 тыс штук кирпичей. Обжиговая печь работает на природном газе и состоит из 24 газовых горелок. Время работы печи - 330 дней в год, круглосуточно. Годовой расход газа (Бухара-Урал) – 2568,398 тыс м<sup>3</sup>. Теплый воздух и дымовые газы попадают в смесительную камеру и оттуда идут в зону охлаждения и сушку (сушильный блок №1). Осуществляется круговая рециркуляция. Обжиговая печь состоит из трех отсеков. В первом происходит подогрев до 200 градусов, во втором отсеке осуществляется непосредственно обжиг кирпича – сырца при температуре 950 градусов, перед выходом из печи готовый кирпич охлаждается в третьем отсеке. После охлаждения кирпича тележки удаляются из печи с помощью лебедок, где и происходит окончательное охлаждение в естественных условиях. После охлаждения кирпич укладывается в поддоны. В процессе работ брак, полученный при формовке, подается обратно в глиномес на переработку.

Выработка тепла для сушильного блока №2 осуществляется *подтопком*. Источником выделения является газовая горелка. Годовой расход газа составляет 561,6 тыс м<sup>3</sup>. Время работы – 330 дней, 24 часа в сутки. Выброс осуществляется на высоте 12 м через дымовую трубу диаметром устья 0,5 м. для производства кирпича используются также зола, опилки.

Склад золы. Зола хранится на закрытой с 4-х сторон площадке, площадью 60 м<sup>2</sup>. Общая масса золы – 30 т/год. Опилки на территории предприятия не хранятся, а подвозятся по мере необходимости.

*АПО.* Источниками выделения загрязняющих веществ являются 2 котла, работающие на газообразном топливе:

Котел марки КВА 116 ЛЖ/Гн предназначен для теплоснабжения здания АБК и кирпичного цеха. Время работы 210 дней в год, круглосуточно. Годовой расход газа составляет 70 тыс м<sup>3</sup>. Выброс осуществляется на высоте 8 м через дымовую трубу диаметром устья 0,3 м.

Котел марки КВА 81 ЛЖ/Гн предназначен для теплоснабжения здания АБК и подогрев воды в летний период. Время работы – 300 дней в год, 24 часов в сутки. Годовой расход газа составляет 40 тыс.м<sup>3</sup>. выброс осуществляется на высоте 8 м через дымовую трубу диаметром устья 0,2 м.

Ремонтный участок включает:

*Сварочный участок.* Источником выделения загрязняющих веществ является сварочный трансформатор – 5 шт. Время работы оборудования – 6 часов в день, 300дней/год. Для работ применяются штучные электроды марки МР-3 в количестве 1220кг/год и Т-590 в количестве 265 кг/год.

*Столярный участок.* На участке производится механическая обработка древесины, поступающей в виде пиломатериалов. Участок оборудован деревообрабатывающими станками.

Циркулярный станок – 1 ед.

Фуговальный станок – 1 ед.

Фрезерный станок – 1 ед.

Заточной станок – 1 ед.

Фактический годовой фонд времени работы станков – 375 часов в год.

*Токарный станок.* На участке ведутся работы по металлу. Участок оборудован металлообрабатывающими станками:

- токарно-винторезный станок – 4 ед. Время работы 2016 ч/год.

- фрезерный станок – 1 ед. Время работы 1512 ч/год.

- сверлильный станок – 1 ед. Время работы 1512 ч/год.

- пила механическая – 1 ед. Время работы 1008 ч/год.

- станок заточной – 1 ед., с диаметром абразивного круга 300мм. Время работы 1008 ч/год.

- строгальный станок – 1 ед. время работы 1008ч/год.

*Гараж №1* предусмотрен для размещения 1 единицы легкового транспорта.

*Гараж №2* предусмотрен для размещения 4 единиц грузового транспорта.

Источник 0001 ликвидирован.

Газосварочный участок (ист.6007) находится на консервации.

Аккумуляторный участок (ист.6010) находится на консервации.

Источник 0005 - ликвидирован.

## **2. Площадка 2 – Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.**

Количество рабочего персонала 5 человек.

Балахтинское месторождение кирпичных суглинков – находится на территории Костанайского района в 3 км в южном направлении от п.Сергеевский, в 12 км от кирпичного завода. Завод и месторождение связаны между собой грунтовой дорогой на протяжении 7 км и асфальтной на протяжении 5 км через г.Рудный.

Проектная производительность карьера на 2025-2030 год составляет 30 тыс.м<sup>3</sup>/год / 45 тыс. тонн в год.

Проектная глубина карьера – 7 м, объем снимаемой вскрыши, представленной ПСП на 2025-2030гг. – 290м<sup>3</sup>/год / 348т/год. Плотность ПСП – 1,2 т/м<sup>3</sup>.

Способ отработки – одноступенный карьер.

Добыча кирпичного сырья производится сезонно, в теплое время года – 7 месяцев, при 5-ти дневной рабочей недели, 12-ти часовом рабочем дне.

Полезное ископаемое представлено суглинками, плотностью 1,5 т/м<sup>3</sup>. Необходимости предварительного рыхления методом проведения буровзрывательных работ нет. Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем (ПСП). Склад ПСП

находится на юго-востоке месторождения. Размеры на существующее положение 4110м2. Работы в карьере ведутся с применением следующей спецтехники и автотранспортом:

- погрузочные работы – экскаватор Hyundai R-450 LC7 – 1 ед. Расход дизтоплива – 20,5т. Время работы – 1452 часа.

- транспортные работы – самосвал HN3250G6D грузоподъемностью 32 тонны – 2 ед. Расход дизтоплива – 20,5 т. Время работы – 1452 часа.

- бульдозер ДТ-170 – 1 ед. Расход дизтоплива – 0,21 т. Время работы – 15 часов.

Доставка ГСМ и запасных частей в карьер осуществляется автотранспортом, заправка экскаватора топливом осуществляется 20 литровыми канистрами, самосвалы заправляются на АЗС.

Директор  
ТОО «Рудненский кирпичный завод»



Жантемиров К.А.

# Приложение 5. Расчёт рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

## 1. Общие сведения.

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

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

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = город Рудный \_\_\_\_\_ Расчетный год:2024 На начало года  
 Базовый год:2024  
 Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной  
 0001

Примесь = 0301 ( Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) ) Коэф-т оседания = 1.0  
 ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2  
 Примесь = 0328 ( Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) ) Коэф-т оседания = 3.0  
 ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3  
 Примесь = 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
 Коэф-т оседания = 1.0  
 ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3  
 Примесь = 0337 ( Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) ) Коэф-т оседания = 1.0  
 ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4  
 Примесь = 0703 ( Вена/а/пирен (3,4-Венапирен) (54) ) Коэф-т оседания = 3.0  
 ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0000010 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 1  
 Примесь = 2732 ( Керосин (654\*) ) Коэф-т оседания = 1.0  
 ПДКм.р. = 1.2000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0  
 Примесь = 2908 ( Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494) )  
 Коэф-т оседания = 3.0  
 ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

## 2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Название: город Рудный  
 Коэффициент А = 200  
 Скорость ветра Умр = 12.0 м/с  
 Средняя скорость ветра = 3.9 м/с  
 Температура летняя = 29.2 град.С  
 Температура зимняя = -19.4 град.С  
 Коэффициент рельефа = 1.00  
 Площадь города = 0.0 кв.км  
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000101	6001 П1	2.0					0.0	3074	768	361	228	42	1.0	1.000	0 0.0392200
000101	6002 П1	2.0					0.0	3069	769	360	223	42	1.0	1.000	0 0.0392200
000101	6003 П1	2.0					0.0	3217	653	194	27	41	1.0	1.000	0 0.0388900

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.2 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
1	000101 6001	0.039220	П1	7.004010	0.50	11.4
2	000101 6002	0.039220	П1	7.004010	0.50	11.4
3	000101 6003	0.038890	П1	6.945078	0.50	11.4
Суммарный Мq =		0.117330 г/с				
Сумма См по всем источникам =		20.953098 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.2 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6773x5210 с шагом 521  
Расчет по границе области влияния  
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 12.0 (Uпр) 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 :019 город Рудный.  
Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 3489, Y= 2602  
размеры: длина(по X)= 6773, ширина(по Y)= 5210, шаг сетки= 521  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) м/с

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

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

y= 5207 : Y-строка 1 Smax= 0.010 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=181)  
-----  
x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876:  
-----  
Qс : 0.008 : 0.008 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.008 : 0.008 : 0.007:  
Сс : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.001:  
-----

y= 4686 : Y-строка 2 Smax= 0.011 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
-----  
x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876:  
-----  
Qс : 0.009 : 0.009 : 0.010 : 0.010 : 0.011 : 0.011 : 0.011 : 0.011 : 0.010 : 0.010 : 0.009 : 0.008 : 0.008 : 0.008:  
Сс : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002:  
-----

y= 4165 : Y-строка 3 Smax= 0.013 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
-----  
x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876:  
-----  
Qс : 0.009 : 0.010 : 0.011 : 0.012 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.012 : 0.011 : 0.010 : 0.009 : 0.008:  
Сс : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002:  
-----

y= 3644 : Y-строка 4 Smax= 0.017 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
-----  
x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876:  
-----  
Qс : 0.011 : 0.012 : 0.013 : 0.014 : 0.016 : 0.017 : 0.017 : 0.016 : 0.015 : 0.014 : 0.012 : 0.011 : 0.010 : 0.009:  
Сс : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002:  
-----

y= 3123 : Y-строка 5 Smax= 0.022 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=183)  
-----  
x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876:  
-----  
Qс : 0.012 : 0.013 : 0.015 : 0.018 : 0.020 : 0.022 : 0.022 : 0.021 : 0.019 : 0.017 : 0.014 : 0.013 : 0.011 : 0.010:  
Сс : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002:  
-----

y= 2602 : Y-строка 6 Smax= 0.032 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=183)  
-----  
x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876:  
-----  
Qс : 0.013 : 0.015 : 0.018 : 0.023 : 0.027 : 0.031 : 0.032 : 0.030 : 0.025 : 0.021 : 0.017 : 0.014 : 0.012 : 0.010:  
Сс : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002:  
-----

y= 2081 : Y-строка 7 Smax= 0.053 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=185)  
-----  
x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876:  
-----  
Qс : 0.014 : 0.017 : 0.022 : 0.029 : 0.040 : 0.050 : 0.053 : 0.046 : 0.035 : 0.026 : 0.020 : 0.016 : 0.013 : 0.011:  
Сс : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.006 : 0.008 : 0.010 : 0.011 : 0.009 : 0.007 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 0.003 : 0.002:  
Фоп: 114 : 118 : 124 : 133 : 145 : 163 : 185 : 205 : 220 : 231 : 238 : 244 : 247 : 250 :  
Uоп: 3.62 : 2.96 : 2.26 : 1.65 : 1.18 : 0.93 : 0.85 : 0.99 : 1.37 : 1.90 : 2.50 : 3.18 : 3.87 : 4.49 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.005 : 0.006 : 0.008 : 0.010 : 0.014 : 0.018 : 0.019 : 0.016 : 0.012 : 0.009 : 0.007 : 0.005 : 0.004 : 0.004:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6001 : 6003 :  
Ви : 0.005 : 0.006 : 0.008 : 0.010 : 0.014 : 0.018 : 0.019 : 0.016 : 0.012 : 0.009 : 0.007 : 0.005 : 0.004 : 0.004:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.009 : 0.012 : 0.015 : 0.016 : 0.015 : 0.012 : 0.009 : 0.007 : 0.005 : 0.004 : 0.004 :  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6002 : 6002 :

у= 1560 : Y-строка 8 Стах= 0.090 долей ПДК (х= 3228.5; напр.ветра=188)

х=	103	624	1145	1666	2187	2708	3229	3750	4271	4792	5313	5834	6355	6876
Qc :	0.015	0.019	0.026	0.039	0.059	0.082	0.090	0.072	0.050	0.032	0.023	0.017	0.014	0.012
Cc :	0.003	0.004	0.005	0.008	0.012	0.016	0.018	0.014	0.010	0.006	0.005	0.003	0.003	0.002
Фоп :	105	108	113	120	132	154	188	217	234	244	249	253	256	258
Uоп :	3.35	2.64	1.93	1.22	0.81	0.67	0.66	0.67	0.91	1.50	2.17	2.89	3.61	4.35
Ви :	0.005	0.007	0.009	0.014	0.021	0.029	0.032	0.025	0.017	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6001	6003	6003	6003	6003	6003	6001
Ви :	0.005	0.007	0.009	0.014	0.021	0.029	0.032	0.024	0.016	0.011	0.007	0.006	0.005	0.004
Ки :	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6002
Ви :	0.005	0.006	0.008	0.011	0.018	0.024	0.026	0.023	0.016	0.011	0.007	0.006	0.005	0.004
Ки :	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6002	6002	6002	6002	6002	6003

у= 1039 : Y-строка 9 Стах= 0.225 долей ПДК (х= 3228.5; напр.ветра=203)

х=	103	624	1145	1666	2187	2708	3229	3750	4271	4792	5313	5834	6355	6876
Qc :	0.016	0.021	0.029	0.047	0.078	0.146	0.225	0.107	0.063	0.038	0.025	0.018	0.015	0.012
Cc :	0.003	0.004	0.006	0.009	0.016	0.029	0.045	0.021	0.013	0.008	0.005	0.004	0.003	0.002
Фоп :	96	97	99	102	108	127	203	243	255	259	262	263	265	265
Uоп :	3.21	2.48	1.71	0.98	0.68	0.62	0.55	0.64	0.74	1.22	1.98	2.77	3.52	4.23
Ви :	0.005	0.007	0.010	0.017	0.027	0.052	0.095	0.037	0.022	0.014	0.009	0.006	0.005	0.004
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003
Ви :	0.005	0.007	0.010	0.016	0.027	0.052	0.094	0.035	0.020	0.012	0.008	0.006	0.005	0.004
Ки :	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви :	0.005	0.007	0.009	0.014	0.023	0.042	0.035	0.035	0.020	0.012	0.008	0.006	0.005	0.004
Ки :	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

у= 518 : Y-строка 10 Стах= 0.395 долей ПДК (х= 3228.5; напр.ветра=338)

х=	103	624	1145	1666	2187	2708	3229	3750	4271	4792	5313	5834	6355	6876
Qc :	0.016	0.021	0.030	0.048	0.080	0.164	0.395	0.128	0.065	0.038	0.025	0.019	0.015	0.012
Cc :	0.003	0.004	0.006	0.010	0.016	0.033	0.079	0.026	0.013	0.008	0.005	0.004	0.003	0.002
Фоп :	86	85	84	82	77	62	338	287	280	277	275	274	274	273
Uоп :	3.20	2.45	1.70	0.99	0.68	0.60	0.59	12.00	0.72	1.26	1.98	2.79	3.52	4.23
Ви :	0.005	0.007	0.010	0.017	0.028	0.062	0.262	0.067	0.024	0.014	0.009	0.007	0.005	0.004
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003
Ви :	0.005	0.007	0.010	0.017	0.028	0.062	0.067	0.031	0.020	0.012	0.008	0.006	0.005	0.004
Ки :	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви :	0.005	0.007	0.009	0.014	0.024	0.040	0.066	0.031	0.020	0.012	0.008	0.006	0.005	0.004
Ки :	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6002	6001	6002	6002	6002	6002	6002	6002

у= -3 : Y-строка 11 Стах= 0.102 долей ПДК (х= 3228.5; напр.ветра=352)

х=	103	624	1145	1666	2187	2708	3229	3750	4271	4792	5313	5834	6355	6876
Qc :	0.015	0.020	0.027	0.040	0.063	0.088	0.102	0.079	0.053	0.034	0.023	0.018	0.014	0.012
Cc :	0.003	0.004	0.005	0.008	0.013	0.018	0.020	0.016	0.011	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002
Фоп :	76	74	70	63	52	29	352	320	303	294	288	285	283	281
Uоп :	3.30	2.58	1.88	1.16	0.73	0.65	0.65	0.68	0.87	1.45	2.16	2.90	3.60	4.31
Ви :	0.005	0.007	0.009	0.014	0.022	0.030	0.039	0.031	0.020	0.012	0.008	0.006	0.005	0.004
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6001	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003
Ви :	0.005	0.007	0.009	0.014	0.022	0.030	0.032	0.024	0.017	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004
Ки :	6001	6001	6001	6001	6001	6002	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви :	0.005	0.006	0.009	0.012	0.020	0.028	0.031	0.024	0.017	0.011	0.007	0.006	0.005	0.004
Ки :	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 3228.5 м, Y= 518.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.3952293 доли ПДКмр
		0.0790459 мг/м3

Достигается при опасном направлении 338 град.  
 и скорости ветра 0.59 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>	<Ис>	М (Mg)	С [доли ПДК]	-----	-----	б=С/М
1	000101	6003	0.0389	0.261823	66.2	66.2	6.7324114
2	000101	6001	0.0392	0.067299	17.0	83.3	1.7159425
3	000101	6002	0.0392	0.066106	16.7	100.0	1.6855259
В сумме =				0.395229	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 47

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

```

y= 4752: 4720: 4761: 5178: 4851: 4925: 5006: 5183: 5101: 5006: 4900: 5187: 4953: 5101: 5191:
-----
x= 129: 203: 375: 505: 629: 743: 842: 1003: 1141: 1214: 1407: 1502: 1575: 1767: 2001:
-----
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
    
```

```

y= 4318: 4102: 4138: 4366: 4432: 4234: 4510: 4276: 4597: 4360: 4623: 4402: 4684: 4330: 4342:
-----
x= 2583: 2643: 2703: 2739: 2925: 3021: 3105: 3213: 3393: 3447: 3479: 3591: 3681: 3693: 3861:
-----
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
    
```

```

y= 4779: 4623: 4402: 4923: 4492: 4660: 4623: 4540: 5079: 4720: 4959: 4767: 5144: 5019: 5157:
-----
x= 3897: 4000: 4029: 4095: 4281: 4371: 4397: 4455: 4497: 4599: 4749: 4785: 4823: 4881: 4893:
-----
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
    
```

```

y= 5144: 5061:
-----
x= 4900: 4947:
-----
Qc : 0.009: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002:
    
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2643.0 м, Y= 4102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0136576 доли ПДКмр |  
 | 0.0027315 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 172 град.  
 и скорости ветра 3.72 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М-(Mg) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000101 6001	П1	0.0392	0.004644	34.0	34.0	0.118421413
2	000101 6002	П1	0.0392	0.004641	34.0	68.0	0.118335426
3	000101 6003	П1	0.0389	0.004372	32.0	100.0	0.112418644
			В сумме =	0.013658	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 3230.0 м, Y= 1383.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1144152 доли ПДКмр |  
 | 0.0228830 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.  
 и скорости ветра 0.64 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М-(Mg) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000101 6001	П1	0.0392	0.041471	36.2	36.2	1.0573982
2	000101 6002	П1	0.0392	0.041252	36.1	72.3	1.0518112
3	000101 6003	П1	0.0389	0.031692	27.7	100.0	0.814914107
			В сумме =	0.114415	100.0		

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 3650.0 м, Y= 787.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1500964 доли ПДКмр |  
 | 0.0300193 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 256 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
			М (Mg)	[доли ПДК]			
1	000101 6003	П1	0.0389	0.105370	70.2	70.2	2.7094471
2	000101 6001	П1	0.0392	0.022810	15.2	85.4	0.581591129
3	000101 6002	П1	0.0392	0.021916	14.6	100.0	0.558797657
			В сумме =	0.150096	100.0		

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 2813.0 м, Y= 376.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1530917 доли ПДКмр
		0.0306183 мг/м3

Достигается при опасном направлении 40 град.  
и скорости ветра 0.59 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
			М (Mg)	[доли ПДК]			
1	000101 6001	П1	0.0392	0.056622	37.0	37.0	1.4437004
2	000101 6002	П1	0.0392	0.056336	36.8	73.8	1.4364145
3	000101 6003	П1	0.0389	0.040134	26.2	100.0	1.0319771
			В сумме =	0.153092	100.0		

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 2634.0 м, Y= 838.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1593394 доли ПДКмр
		0.0318679 мг/м3

Достигается при опасном направлении 104 град.  
и скорости ветра 0.64 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
			М (Mg)	[доли ПДК]			
1	000101 6002	П1	0.0392	0.058384	36.6	36.6	1.4886236
2	000101 6001	П1	0.0392	0.057382	36.0	72.7	1.4630814
3	000101 6003	П1	0.0389	0.043574	27.3	100.0	1.1204301
			В сумме =	0.159339	100.0		

Точка 5. т.5.

Координаты точки : X= 3694.0 м, Y= 4331.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0124888 доли ПДКмр
		0.0024978 мг/м3

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 4.07 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
			М (Mg)	[доли ПДК]			
1	000101 6001	П1	0.0392	0.004232	33.9	33.9	0.107915513
2	000101 6002	П1	0.0392	0.004225	33.8	67.7	0.107737362
3	000101 6003	П1	0.0389	0.004031	32.3	100.0	0.103649005
			В сумме =	0.012489	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :019 город Рудный.  
Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Всего просчитано точек: 126  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Cs	- 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=	379:	378:	379:	381:	385:	390:	397:	405:	414:	424:	435:	447:	459:	491:	522:
x=	2840:	2828:	2815:	2803:	2791:	2780:	2769:	2759:	2751:	2744:	2737:	2733:	2730:	2724:	2718:
Qc :	0.158:	0.156:	0.154:	0.153:	0.152:	0.151:	0.151:	0.151:	0.151:	0.152:	0.153:	0.155:	0.157:	0.162:	0.168:
Cs :	0.032:	0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.032:	0.034:
Фоп:	38 :	39 :	40 :	41 :	43 :	44 :	45 :	47 :	48 :	50 :	51 :	53 :	54 :	58 :	61 :
Uоп:	0.58 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :
Ви :	0.058:	0.057:	0.057:	0.057:	0.056:	0.056:	0.056:	0.056:	0.057:	0.057:	0.058:	0.058:	0.059:	0.062:	0.065:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

Ви : 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.061: 0.064:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.040: 0.039: 0.038: 0.039: 0.038: 0.039: 0.038: 0.039: 0.038: 0.040: 0.039:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 546: 569: 569: 577: 587: 597: 609: 621: 633: 646: 687: 728: 769: 810: 810:  
 x= 2691: 2665: 2665: 2657: 2649: 2643: 2637: 2634: 2631: 2631: 2631: 2632: 2633: 2633: 2633:  
 Qc : 0.165: 0.162: 0.162: 0.161: 0.160: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160: 0.161: 0.164: 0.165: 0.165: 0.162: 0.162:  
 Cc : 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032:  
 Фоп: 66 : 70 : 70 : 71 : 72 : 74 : 75 : 77 : 78 : 80 : 85 : 90 : 95 : 100 : 100 :  
 Уоп: 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :  
 Ви : 0.063: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060: 0.060:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.062: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.040: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 822: 834: 846: 857: 868: 899: 929: 960: 991: 1031: 1072: 1112: 1152: 1193: 1233:  
 x= 2634: 2637: 2641: 2646: 2653: 2676: 2698: 2721: 2744: 2770: 2797: 2824: 2851: 2877: 2904:  
 Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.163: 0.164: 0.164: 0.163: 0.160: 0.157: 0.153: 0.148: 0.143: 0.137:  
 Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027:  
 Фоп: 102 : 103 : 105 : 106 : 108 : 112 : 117 : 121 : 126 : 131 : 137 : 142 : 147 : 152 : 156 :  
 Уоп: 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.62 :  
 Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.051: 0.049:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.044: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 1233: 1239: 1249: 1257: 1264: 1270: 1287: 1304: 1322: 1339: 1357: 1374: 1374: 1374: 1379:  
 x= 2904: 2908: 2916: 2926: 2936: 2947: 2986: 3026: 3065: 3104: 3144: 3183: 3183: 3184: 3196:  
 Qc : 0.137: 0.136: 0.135: 0.134: 0.134: 0.133: 0.132: 0.131: 0.128: 0.125: 0.121: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116:  
 Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
 Фоп: 156 : 157 : 158 : 159 : 160 : 162 : 166 : 170 : 174 : 178 : 182 : 186 : 186 : 186 : 187 :  
 Уоп: 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :  
 Ви : 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 1381: 1382: 1382: 1380: 1376: 1371: 1365: 1357: 1325: 1293: 1261: 1229: 1197: 1197: 1195:  
 x= 3209: 3221: 3234: 3246: 3258: 3269: 3280: 3290: 3326: 3361: 3397: 3433: 3468: 3468: 3470:  
 Qc : 0.115: 0.115: 0.115: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.119: 0.122: 0.124: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126:  
 Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:  
 Фоп: 188 : 189 : 190 : 191 : 192 : 193 : 194 : 195 : 199 : 203 : 208 : 212 : 217 : 217 : 217 :  
 Уоп: 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 :  
 Ви : 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.045:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 1186: 1176: 1165: 1124: 1084: 1044: 1003: 963: 922: 882: 841: 841: 831: 819: 806:  
 x= 3479: 3486: 3492: 3511: 3530: 3548: 3567: 3586: 3605: 3624: 3642: 3642: 3647: 3650: 3651:  
 Qc : 0.127: 0.127: 0.128: 0.132: 0.134: 0.137: 0.139: 0.141: 0.142: 0.142: 0.143: 0.143: 0.144: 0.145: 0.146:  
 Cc : 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
 Фоп: 218 : 219 : 221 : 225 : 229 : 233 : 238 : 242 : 247 : 252 : 249 : 249 : 250 : 252 : 254 :  
 Уоп: 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :  
 Ви : 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.049: 0.052: 0.053: 0.108: 0.108: 0.109: 0.106: 0.103:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.046: 0.047: 0.046: 0.045: 0.045: 0.018: 0.018: 0.018: 0.020: 0.022:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.037: 0.038: 0.037: 0.038: 0.041: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.017: 0.017: 0.017: 0.019: 0.021:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 794: 781: 769: 757: 746: 736: 727: 719: 712: 706: 690: 673: 656: 639: 622:  
 x= 3652: 3650: 3647: 3643: 3637: 3629: 3621: 3611: 3601: 3589: 3548: 3506: 3465: 3423: 3381:  
 Qc : 0.149: 0.151: 0.154: 0.156: 0.160: 0.163: 0.166: 0.170: 0.174: 0.178: 0.190: 0.214: 0.247: 0.292: 0.344:  
 Cc : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.043: 0.049: 0.058: 0.069:  
 Фоп: 255 : 257 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 266 : 269 : 275 : 279 : 284 : 292 :  
 Уоп: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.61 :  
 Ви : 0.106: 0.104: 0.107: 0.104: 0.107: 0.109: 0.111: 0.113: 0.114: 0.114: 0.117: 0.112: 0.137: 0.174: 0.213:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.022: 0.024: 0.024: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.037: 0.051: 0.055: 0.059: 0.065:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.021: 0.023: 0.023: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.036: 0.051: 0.055: 0.059: 0.065:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 592: 561: 531: 500: 470: 470: 466: 459: 454: 450: 448: 442: 437: 432: 426:  
 x= 3345: 3308: 3271: 3234: 3197: 3197: 3191: 3181: 3169: 3157: 3145: 3100: 3055: 3010: 2965:  
 Qc : 0.362: 0.366: 0.365: 0.351: 0.314: 0.314: 0.307: 0.296: 0.286: 0.277: 0.269: 0.237: 0.225: 0.212: 0.191:  
 Cc : 0.072: 0.073: 0.073: 0.070: 0.063: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.054: 0.047: 0.045: 0.042: 0.038:  
 Фоп: 304 : 315 : 325 : 339 : 353 : 353 : 355 : 358 : 1 : 5 : 8 : 19 : 36 : 43 : 48 :  
 Уоп: 0.58 : 0.57 : 0.58 : 0.60 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.64 : 9.96 : 11.65 : 12.00 :  
 Ви : 0.226: 0.230: 0.230: 0.224: 0.205: 0.205: 0.201: 0.194: 0.188: 0.186: 0.181: 0.161: 0.219: 0.209: 0.188:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.068: 0.068: 0.068: 0.064: 0.055: 0.055: 0.054: 0.052: 0.050: 0.046: 0.045: 0.039: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.068: 0.068: 0.067: 0.063: 0.054: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048: 0.045: 0.043: 0.037: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 413: 399: 385: 385: 385: 381:  
 x= 2932: 2899: 2866: 2866: 2865: 2853:  
 Qc : 0.180: 0.172: 0.163: 0.163: 0.163: 0.160:  
 Cc : 0.036: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032:  
 Фоп: 31 : 33 : 36 : 36 : 36 : 37 :  
 Уоп: 0.54 : 0.56 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.56 :  
 Ви : 0.066: 0.064: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.065: 0.063: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.049: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 3307.6 м, Y= 561.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3660566 доли ПДКмр |  
 | 0.0732113 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 315 град.  
 и скорости ветра 0.57 м/с

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

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6003	П1	0.0389	0.230186	62.9	62.9	5.9188881
2	000101 6001	П1	0.0392	0.068170	18.6	81.5	1.7381320
3	000101 6002	П1	0.0392	0.067702	18.5	100.0	1.7262011
			В сумме =	0.366057	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 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
000101 6001	П1	2.0					0.0	3074	768	361	228	42	3.0	1.000	0 0.0607900
000101 6002	П1	2.0					0.0	3069	769	360	223	42	3.0	1.000	0 0.0607900
000101 6003	П1	2.0					0.0	3217	653	194	27	41	3.0	1.000	0 0.0603700

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.2 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 M

Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
1	000101 6001	0.060790	П1	43.424145	0.50	5.7
2	000101 6002	0.060790	П1	43.424145	0.50	5.7
3	000101 6003	0.060370	П1	43.124123	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.181950 г/с  
 Сумма См по всем источникам = 129.972412 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :019 город Рудный.  
Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.2 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 : 6773x5210 с шагом 521  
Расчет по границе области влияния  
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 12.0(Упр) 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 :019 город Рудный.  
Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
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= 3489, Y= 2602  
размеры: длина(по X)= 6773, ширина(по Y)= 5210, шаг сетки= 521  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Упр) 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 |

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

u= 5207 : Y-строка 1 Smax= 0.007 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=181)  
-----  
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
-----  
Qс : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

u= 4686 : Y-строка 2 Smax= 0.009 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
-----  
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
-----  
Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

u= 4165 : Y-строка 3 Smax= 0.012 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
-----  
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
-----  
Qс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

u= 3644 : Y-строка 4 Smax= 0.015 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
-----  
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
-----  
Qс : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

u= 3123 : Y-строка 5 Smax= 0.021 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=183)  
-----  
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
-----  
Qс : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:  
Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~

u= 2602 : Y-строка 6 Smax= 0.031 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=183)  
-----  
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
-----  
Qс : 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.027: 0.030: 0.031: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
~~~~~

u= 2081 : Y-строка 7 Smax= 0.049 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=184)  
-----  
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
-----  
Qс : 0.013: 0.016: 0.022: 0.029: 0.038: 0.047: 0.049: 0.043: 0.033: 0.025: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009:  
~~~~~

Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

~~~~~

y= 1560 : Y-строка 8 Стах= 0.091 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=187)

-----

x=	103	624	1145	1666	2187	2708	3229	3750	4271	4792	5313	5834	6355	6876
----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

-----

Qc : 0.014: 0.019: 0.026: 0.038: 0.056: 0.082: 0.091: 0.066: 0.046: 0.031: 0.022: 0.016: 0.012: 0.010:

Сс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:

Фоп: 105 : 108 : 113 : 120 : 132 : 152 : 187 : 217 : 234 : 243 : 249 : 253 : 256 : 258 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

Vi : 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.019: 0.028: 0.035: 0.025: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:

Ki : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Vi : 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.019: 0.027: 0.034: 0.025: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

Ki : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Vi : 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.027: 0.022: 0.016: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

Ki : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

y= 1039 : Y-строка 9 Стах= 0.337 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=214)

-----

x=	103	624	1145	1666	2187	2708	3229	3750	4271	4792	5313	5834	6355	6876
----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

-----

Qc : 0.015: 0.020: 0.029: 0.046: 0.080: 0.191: 0.337: 0.105: 0.059: 0.037: 0.025: 0.017: 0.013: 0.010:

Сс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.029: 0.050: 0.016: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Фоп: 96 : 97 : 99 : 102 : 109 : 128 : 154 : 238 : 254 : 259 : 262 : 263 : 265 : 265 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

Vi : 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.027: 0.066: 0.170: 0.064: 0.022: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.004:

Ki : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Vi : 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.027: 0.065: 0.167: 0.021: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:

Ki : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Vi : 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.026: 0.060: : 0.020: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:

Ki : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

y= 518 : Y-строка 10 Стах= 0.503 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=345)

-----

x=	103	624	1145	1666	2187	2708	3229	3750	4271	4792	5313	5834	6355	6876
----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

-----

Qc : 0.015: 0.020: 0.029: 0.046: 0.081: 0.222: 0.503: 0.151: 0.065: 0.038: 0.025: 0.018: 0.013: 0.010:

Сс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.033: 0.075: 0.023: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 77 : 55 : 345 : 287 : 280 : 277 : 275 : 274 : 274 : 273 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

Vi : 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.031: 0.112: 0.294: 0.083: 0.027: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:

Ki : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Vi : 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.031: 0.109: 0.105: 0.034: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:

Ki : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Vi : 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.020: : 0.104: 0.034: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:

Ki : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

y= -3 : Y-строка 11 Стах= 0.110 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=355)

-----

x=	103	624	1145	1666	2187	2708	3229	3750	4271	4792	5313	5834	6355	6876
----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

-----

Qc : 0.014: 0.019: 0.026: 0.039: 0.058: 0.080: 0.110: 0.083: 0.052: 0.034: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010:

Сс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.016: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:

Фоп: 76 : 74 : 70 : 63 : 52 : 29 : 355 : 320 : 302 : 294 : 288 : 285 : 283 : 281 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

Vi : 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.021: 0.033: 0.058: 0.039: 0.022: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:

Ki : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Vi : 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.021: 0.032: 0.026: 0.022: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

Ki : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Vi : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.016: 0.026: 0.022: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

Ki : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 3228.5 м, Y= 518.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.5026544 доли ПДКмр
	0.0753982 мг/м3

Достигается при опасном направлении 345 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	2	3	4	5	6	7	8
1	000101	6003	П1	0.0604	0.293690	58.4	4.8648314
2	000101	6001	П1	0.0608	0.105374	21.0	1.7334175
3	000101	6002	П1	0.0608	0.103590	20.6	1.7040612
				В сумме =	0.502654	100.0	

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 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: 47  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

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

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cs - 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= 4752: 4720: 4761: 5178: 4851: 4925: 5006: 5183: 5101: 5006: 4900: 5187: 4953: 5101: 5191:
  x= 129: 203: 375: 505: 629: 743: 842: 1003: 1141: 1214: 1407: 1502: 1575: 1767: 2001:
  Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
  Cs : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
  
```

```

  y= 4318: 4102: 4138: 4366: 4432: 4234: 4510: 4276: 4597: 4360: 4623: 4402: 4684: 4330: 4342:
  x= 2583: 2643: 2703: 2739: 2925: 3021: 3105: 3213: 3393: 3447: 3479: 3591: 3681: 3693: 3861:
  Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.009: 0.011: 0.009: 0.010: 0.009: 0.011: 0.010:
  Cs : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002:
  
```

```

  y= 4779: 4623: 4402: 4923: 4492: 4660: 4623: 4540: 5079: 4720: 4959: 4767: 5144: 5019: 5157:
  x= 3897: 4000: 4029: 4095: 4281: 4371: 4397: 4455: 4497: 4599: 4749: 4785: 4823: 4881: 4893:
  Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
  Cs : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
  
```

```

  y= 5144: 5061:
  x= 4900: 4947:
  Qc : 0.007: 0.007:
  Cs : 0.001: 0.001:
  
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2643.0 м, Y= 4102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0118976 доли ПДКмр |  
 | 0.0017846 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 172 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П1	0.0608	0.004072	34.2	34.2	0.066980563
2	000101 6002	П1	0.0608	0.004068	34.2	68.4	0.066925585
3	000101 6003	П1	0.0604	0.003757	31.6	100.0	0.062240254
В сумме =				0.011898	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКм.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 12.0(Упр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 3230.0 м, Y= 1383.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1232484 доли ПДКмр |  
 | 0.0184873 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 189 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П1	0.0608	0.049837	40.4	40.4	0.819816053
2	000101 6002	П1	0.0608	0.048935	39.7	80.1	0.804978788
3	000101 6003	П1	0.0604	0.024477	19.9	100.0	0.405451477
В сумме =				0.123248	100.0		

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 3650.0 м, Y= 787.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2253490 доли ПДКмр |  
 | 0.0338023 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 256 град.

и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
			М (Mg)	С [доли ПДК]	b=C/M		
1	000101 6003	П1	0.0604	0.172574	76.6	76.6	2.8586013
2	000101 6001	П1	0.0608	0.027002	12.0	88.6	0.444183409
3	000101 6002	П1	0.0608	0.025773	11.4	100.0	0.423972517
			В сумме =	0.225349	100.0		

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 2813.0 м, Y= 376.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.2059601 доли ПДКмр
		0.0308940 мг/м3

Достигается при опасном направлении 35 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
			М (Mg)	С [доли ПДК]	b=C/M		
1	000101 6002	П1	0.0608	0.104228	50.7	50.7	1.7178426
2	000101 6001	П1	0.0608	0.101532	49.3	100.0	1.6702166
Остальные источники не влияют на данную точку.							

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 2634.0 м, Y= 838.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.2466708 доли ПДКмр
		0.0370006 мг/м3

Достигается при опасном направлении 108 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
			М (Mg)	С [доли ПДК]	b=C/M		
1	000101 6002	П1	0.0608	0.090127	36.5	36.5	1.4826008
2	000101 6001	П1	0.0608	0.087406	35.4	72.0	1.4378417
3	000101 6003	П1	0.0604	0.069137	28.0	100.0	1.1452235
			В сумме =	0.246671	100.0		

Точка 5. т.5.

Координаты точки : X= 3694.0 м, Y= 4331.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0105590 доли ПДКмр
		0.0015839 мг/м3

Достигается при опасном направлении 189 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
			М (Mg)	С [доли ПДК]	b=C/M		
1	000101 6001	П1	0.0608	0.003599	34.1	34.1	0.059201065
2	000101 6002	П1	0.0608	0.003591	34.0	68.1	0.059077863
3	000101 6003	П1	0.0604	0.003369	31.9	100.0	0.055803437
			В сумме =	0.010559	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Всего просчитано точек: 126

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) 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

~~~~~

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| u=   | 379:    | 378:    | 379:    | 381:    | 385:    | 390:    | 397:    | 405:    | 414:    | 424:    | 435:    | 447:    | 459:    | 491:    | 522:    |
| x=   | 2840:   | 2828:   | 2815:   | 2803:   | 2791:   | 2780:   | 2769:   | 2759:   | 2751:   | 2744:   | 2737:   | 2733:   | 2730:   | 2724:   | 2718:   |
| Qc : | 0.220:  | 0.214:  | 0.208:  | 0.204:  | 0.201:  | 0.198:  | 0.197:  | 0.196:  | 0.196:  | 0.197:  | 0.200:  | 0.203:  | 0.207:  | 0.218:  | 0.230:  |
| Cc : | 0.033:  | 0.032:  | 0.031:  | 0.031:  | 0.030:  | 0.030:  | 0.029:  | 0.029:  | 0.029:  | 0.030:  | 0.030:  | 0.030:  | 0.031:  | 0.033:  | 0.034:  |
| Фоп: | 32 :    | 34 :    | 35 :    | 36 :    | 38 :    | 39 :    | 41 :    | 42 :    | 43 :    | 45 :    | 46 :    | 47 :    | 48 :    | 51 :    | 54 :    |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.111:  | 0.108:  | 0.106:  | 0.104:  | 0.102:  | 0.101:  | 0.100:  | 0.099:  | 0.100:  | 0.100:  | 0.101:  | 0.103:  | 0.105:  | 0.111:  | 0.116:  |
| Ки : | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |
| Ви : | 0.108:  | 0.105:  | 0.103:  | 0.101:  | 0.099:  | 0.098:  | 0.097:  | 0.096:  | 0.097:  | 0.097:  | 0.098:  | 0.100:  | 0.102:  | 0.107:  | 0.113:  |
| Ки : | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 546:     | 569:    | 569:    | 577:    | 587:    | 597:    | 609:    | 621:    | 633:    | 646:    | 687:    | 728:    | 769:    | 810:    | 810:    |
| x=   | 2691:    | 2665:   | 2665:   | 2657:   | 2649:   | 2643:   | 2637:   | 2634:   | 2631:   | 2631:   | 2631:   | 2632:   | 2633:   | 2633:   | 2633:   |
| Qc   | : 0.225: | 0.220:  | 0.220:  | 0.218:  | 0.217:  | 0.217:  | 0.218:  | 0.219:  | 0.222:  | 0.226:  | 0.245:  | 0.260:  | 0.264:  | 0.257:  | 0.257:  |
| Cc   | : 0.034: | 0.033:  | 0.033:  | 0.033:  | 0.033:  | 0.033:  | 0.033:  | 0.033:  | 0.033:  | 0.034:  | 0.037:  | 0.039:  | 0.040:  | 0.039:  | 0.039:  |
| Фоп: | 58 :     | 63 :    | 63 :    | 64 :    | 66 :    | 68 :    | 70 :    | 72 :    | 75 :    | 78 :    | 87 :    | 93 :    | 99 :    | 104 :   | 104 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.114: | 0.111:  | 0.111:  | 0.110:  | 0.109:  | 0.109:  | 0.108:  | 0.108:  | 0.107:  | 0.106:  | 0.098:  | 0.100:  | 0.099:  | 0.095:  | 0.095:  |
| Ки   | : 6002:  | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   |
| Ви   | : 0.111: | 0.108:  | 0.108:  | 0.107:  | 0.106:  | 0.106:  | 0.105:  | 0.106:  | 0.105:  | 0.103:  | 0.096:  | 0.098:  | 0.096:  | 0.092:  | 0.092:  |
| Ки   | : 6001:  | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   |
| Ви   | :        | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.002:  | 0.003:  | 0.004:  | 0.005:  | 0.010:  | 0.018:  | 0.050:  | 0.062:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  |
| Ки   | :        | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 822:     | 834:    | 846:    | 857:    | 868:    | 899:    | 929:    | 960:    | 991:    | 1031:   | 1072:   | 1112:   | 1152:   | 1193:   | 1233:   |
| x=   | 2634:    | 2637:   | 2641:   | 2646:   | 2653:   | 2676:   | 2698:   | 2721:   | 2744:   | 2770:   | 2797:   | 2824:   | 2851:   | 2877:   | 2904:   |
| Qc   | : 0.253: | 0.250:  | 0.248:  | 0.246:  | 0.245:  | 0.243:  | 0.240:  | 0.237:  | 0.233:  | 0.225:  | 0.217:  | 0.209:  | 0.200:  | 0.190:  | 0.180:  |
| Cc   | : 0.038: | 0.038:  | 0.037:  | 0.037:  | 0.037:  | 0.037:  | 0.036:  | 0.035:  | 0.035:  | 0.034:  | 0.033:  | 0.031:  | 0.030:  | 0.029:  | 0.027:  |
| Фоп: | 106 :    | 107 :   | 109 :   | 110 :   | 112 :   | 115 :   | 119 :   | 123 :   | 126 :   | 131 :   | 135 :   | 139 :   | 144 :   | 148 :   | 152 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.093: | 0.092:  | 0.091:  | 0.090:  | 0.089:  | 0.088:  | 0.086:  | 0.084:  | 0.082:  | 0.079:  | 0.076:  | 0.073:  | 0.069:  | 0.066:  | 0.061:  |
| Ки   | : 6002:  | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   |
| Ви   | : 0.090: | 0.089:  | 0.088:  | 0.087:  | 0.087:  | 0.085:  | 0.084:  | 0.082:  | 0.081:  | 0.078:  | 0.075:  | 0.072:  | 0.068:  | 0.065:  | 0.061:  |
| Ки   | : 6001:  | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   |
| Ви   | : 0.070: | 0.069:  | 0.070:  | 0.069:  | 0.069:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.068:  | 0.067:  | 0.065:  | 0.062:  | 0.060:  | 0.057:  |
| Ки   | : 6003:  | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1233:    | 1239:   | 1249:   | 1257:   | 1264:   | 1270:   | 1287:   | 1304:   | 1322:   | 1339:   | 1357:   | 1374:   | 1374:   | 1374:   | 1379:   |
| x=   | 2904:    | 2908:   | 2916:   | 2926:   | 2936:   | 2947:   | 2986:   | 3026:   | 3065:   | 3104:   | 3144:   | 3183:   | 3183:   | 3184:   | 3196:   |
| Qc   | : 0.180: | 0.178:  | 0.176:  | 0.175:  | 0.174:  | 0.174:  | 0.174:  | 0.170:  | 0.163:  | 0.153:  | 0.142:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.128:  |
| Cc   | : 0.027: | 0.027:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.024:  | 0.023:  | 0.021:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.019:  |
| Фоп: | 152 :    | 152 :   | 153 :   | 155 :   | 156 :   | 157 :   | 162 :   | 166 :   | 171 :   | 175 :   | 180 :   | 184 :   | 184 :   | 184 :   | 185 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.061: | 0.061:  | 0.060:  | 0.060:  | 0.059:  | 0.059:  | 0.060:  | 0.059:  | 0.058:  | 0.054:  | 0.053:  | 0.050:  | 0.050:  | 0.050:  | 0.049:  |
| Ки   | : 6002:  | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   |
| Ви   | : 0.061: | 0.060:  | 0.060:  | 0.059:  | 0.059:  | 0.059:  | 0.060:  | 0.058:  | 0.057:  | 0.053:  | 0.052:  | 0.049:  | 0.049:  | 0.049:  | 0.048:  |
| Ки   | : 6001:  | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   |
| Ви   | : 0.057: | 0.057:  | 0.057:  | 0.056:  | 0.056:  | 0.056:  | 0.054:  | 0.053:  | 0.048:  | 0.045:  | 0.037:  | 0.032:  | 0.032:  | 0.032:  | 0.031:  |
| Ки   | : 6003:  | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1381:    | 1382:   | 1382:   | 1380:   | 1376:   | 1371:   | 1365:   | 1357:   | 1325:   | 1293:   | 1261:   | 1229:   | 1197:   | 1197:   | 1195:   |
| x=   | 3209:    | 3221:   | 3234:   | 3246:   | 3258:   | 3269:   | 3280:   | 3290:   | 3326:   | 3361:   | 3397:   | 3433:   | 3468:   | 3468:   | 3470:   |
| Qc   | : 0.126: | 0.124:  | 0.123:  | 0.122:  | 0.122:  | 0.122:  | 0.122:  | 0.123:  | 0.128:  | 0.132:  | 0.135:  | 0.136:  | 0.136:  | 0.136:  | 0.136:  |
| Cc   | : 0.019: | 0.019:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.019:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  |
| Фоп: | 187 :    | 188 :   | 190 :   | 191 :   | 193 :   | 194 :   | 196 :   | 198 :   | 203 :   | 208 :   | 213 :   | 218 :   | 223 :   | 223 :   | 223 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.050: | 0.050:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.053:  | 0.053:  | 0.055:  | 0.057:  | 0.061:  | 0.064:  | 0.067:  | 0.068:  | 0.068:  | 0.068:  | 0.068:  |
| Ки   | : 6001:  | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   |
| Ви   | : 0.050: | 0.049:  | 0.051:  | 0.050:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.055:  | 0.057:  | 0.061:  | 0.064:  | 0.066:  | 0.067:  | 0.067:  | 0.067:  | 0.067:  |
| Ки   | : 6002:  | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   |
| Ви   | : 0.026: | 0.026:  | 0.021:  | 0.021:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.013:  | 0.009:  | 0.005:  | 0.003:  | 0.002:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  |
| Ки   | : 6003:  | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1186:    | 1176:   | 1165:   | 1124:   | 1084:   | 1044:   | 1003:   | 963:    | 922:    | 882:    | 841:    | 841:    | 831:    | 819:    | 806:    |
| x=   | 3479:    | 3486:   | 3492:   | 3511:   | 3530:   | 3548:   | 3567:   | 3586:   | 3605:   | 3624:   | 3642:   | 3642:   | 3647:   | 3650:   | 3651:   |
| Qc   | : 0.136: | 0.136:  | 0.138:  | 0.144:  | 0.149:  | 0.155:  | 0.171:  | 0.186:  | 0.200:  | 0.208:  | 0.211:  | 0.211:  | 0.211:  | 0.213:  | 0.216:  |
| Cc   | : 0.020: | 0.020:  | 0.021:  | 0.022:  | 0.022:  | 0.023:  | 0.026:  | 0.028:  | 0.030:  | 0.031:  | 0.032:  | 0.032:  | 0.032:  | 0.032:  | 0.032:  |
| Фоп: | 224 :    | 225 :   | 226 :   | 230 :   | 234 :   | 221 :   | 226 :   | 231 :   | 237 :   | 243 :   | 249 :   | 249 :   | 250 :   | 252 :   | 253 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.068: | 0.068:  | 0.069:  | 0.072:  | 0.074:  | 0.139:  | 0.154:  | 0.169:  | 0.176:  | 0.176:  | 0.169:  | 0.169:  | 0.171:  | 0.167:  | 0.172:  |
| Ки   | : 6002:  | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6001:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   |
| Ви   | : 0.067: | 0.068:  | 0.068:  | 0.072:  | 0.074:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.013:  | 0.017:  | 0.022:  | 0.022:  | 0.021:  | 0.024:  | 0.023:  |
| Ки   | : 6001:  | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6002:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   |
| Ви   | : 0.001: | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.008:  | 0.011:  | 0.015:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.022:  | 0.021:  |
| Ки   | : 6003:  | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 794:     | 781:    | 769:    | 757:    | 746:    | 736:    | 727:    | 719:    | 712:    | 706:    | 690:    | 673:    | 656:    | 639:    | 622:    |
| x=   | 3652:    | 3650:   | 3647:   | 3643:   | 3637:   | 3629:   | 3621:   | 3611:   | 3601:   | 3589:   | 3548:   | 3506:   | 3465:   | 3423:   | 3381:   |
| Qc   | : 0.221: | 0.227:  | 0.234:  | 0.243:  | 0.253:  | 0.264:  | 0.276:  | 0.290:  | 0.304:  | 0.319:  | 0.371:  | 0.420:  | 0.464:  | 0.491:  | 0.505:  |
| Cc   | : 0.033: | 0.034:  | 0.035:  | 0.036:  | 0.038:  | 0.040:  | 0.041:  | 0.043:  | 0.046:  | 0.048:  | 0.056:  | 0.063:  | 0.070:  | 0.074:  | 0.076:  |
| Фоп: | 255 :    | 257 :   | 258 :   | 260 :   | 261 :   | 262 :   | 263 :   | 264 :   | 265 :   | 266 :   | 268 :   | 272 :   | 277 :   | 283 :   | 285 :   |
| Уоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.171: | 0.171:  | 0.179:  | 0.180:  | 0.190:  | 0.199:  | 0.209:  | 0.219:  | 0.229:  | 0.238:  | 0.278:  | 0.299:  | 0.311:  | 0.311:  | 0.313:  |
| Ки   | : 6003:  | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   | 6003:   |
| Ви   | : 0.026: | 0.029:  | 0.028:  | 0.032:  | 0.032:  | 0.033:  | 0.034:  | 0.036:  | 0.038:  | 0.041:  | 0.047:  | 0.061:  | 0.077:  | 0.091:  | 0.096:  |
| Ки   | : 6001:  | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   | 6001:   |
| Ви   | : 0.024: | 0.027:  | 0.027:  | 0.031:  | 0.031:  | 0.032:  | 0.033:  | 0.035:  | 0.037:  | 0.040:  | 0.046:  | 0.060:  | 0.076:  | 0.090:  | 0.095:  |
| Ки   | : 6002:  | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   | 6002:   |

```

y= 592: 561: 531: 500: 470: 470: 466: 459: 454: 450: 448: 442: 437: 432: 426:
x= 3345: 3308: 3271: 3234: 3197: 3197: 3191: 3181: 3169: 3157: 3145: 3100: 3055: 3010: 2965:
Qc : 0.495: 0.485: 0.480: 0.492: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.506: 0.513: 0.567: 0.568: 0.504: 0.416:
Cc : 0.074: 0.073: 0.072: 0.074: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.085: 0.085: 0.076: 0.062:
Фоп: 290 : 297 : 336 : 343 : 351 : 351 : 353 : 357 : 1 : 6 : 12 : 26 : 36 : 43 : 48 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.300: 0.284: 0.277: 0.290: 0.310: 0.310: 0.316: 0.329: 0.344: 0.371: 0.416: 0.535: 0.557: 0.498: 0.411:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.098: 0.101: 0.102: 0.102: 0.098: 0.098: 0.096: 0.090: 0.082: 0.069: 0.051: 0.018: 0.006: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.097: 0.100: 0.101: 0.100: 0.096: 0.096: 0.093: 0.087: 0.079: 0.066: 0.047: 0.015: 0.005: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

```

y= 413: 399: 385: 385: 385: 381:
x= 2932: 2899: 2866: 2866: 2865: 2853:
Qc : 0.343: 0.281: 0.236: 0.236: 0.235: 0.227:
Cc : 0.051: 0.042: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034:
Фоп: 50 : 51 : 30 : 30 : 30 : 31 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : :
Ви : 0.338: 0.273: 0.120: 0.120: 0.119: 0.115:
Ки : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.116: 0.116: 0.116: 0.112:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: : : : :
Ки : 6002 : 6002 : : : : :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 3054.8 м, Y= 437.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5682663 доли ПДКмп |  
| 0.0852399 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 36 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |     |        |          |          |        |              |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                           | 000101 6003 | П1  | 0.0604 | 0.557270 | 98.1     | 98.1   | 9.2309141    |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.557270 | 98.1     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.010996 | 1.9      |        |              |

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :019 город Рудный.  
Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

| Код         | Тип | H   | D | Wo | V1 | T | X1  | Y1   | X2  | Y2  | Alf | F  | КР  | Ди    | Выброс    |
|-------------|-----|-----|---|----|----|---|-----|------|-----|-----|-----|----|-----|-------|-----------|
| 000101 6001 | П1  | 2.0 |   |    |    |   | 0.0 | 3074 | 768 | 361 | 228 | 42 | 1.0 | 1.000 | 0.0784400 |
| 000101 6002 | П1  | 2.0 |   |    |    |   | 0.0 | 3069 | 769 | 360 | 223 | 42 | 1.0 | 1.000 | 0.0784400 |
| 000101 6003 | П1  | 2.0 |   |    |    |   | 0.0 | 3217 | 653 | 194 | 27  | 41 | 1.0 | 1.000 | 0.0777800 |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :019 город Рудный.  
Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.2 град.С)  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники                                 |             |           |           |          |      |      | Их расчетные параметры |  |  |
|-------------------------------------------|-------------|-----------|-----------|----------|------|------|------------------------|--|--|
| Номер                                     | Код         | M         | Тип       | См       | Um   | Хм   |                        |  |  |
| 1                                         | 000101 6001 | 0.078440  | П1        | 5.603208 | 0.50 | 11.4 |                        |  |  |
| 2                                         | 000101 6002 | 0.078440  | П1        | 5.603208 | 0.50 | 11.4 |                        |  |  |
| 3                                         | 000101 6003 | 0.077780  | П1        | 5.556062 | 0.50 | 11.4 |                        |  |  |
| Суммарный Мq =                            |             | 0.234660  | г/с       |          |      |      |                        |  |  |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 16.762478 | долей ПДК |          |      |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50      | м/с       |          |      |      |                        |  |  |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :019 город Рудный.

Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.2 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 : 6773x5210 с шагом 521  
 Расчет по границе области влияния  
 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 12.0(Упр) 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 :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 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= 3489, Y= 2602  
 размеры: длина(по X)= 6773, ширина(по Y)= 5210, шаг сетки= 521  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Упр) м/с

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

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

y= 5207 : Y-строка 1 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=181)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
 -----

y= 4686 : Y-строка 2 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----  
 Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:  
 Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
 -----

y= 4165 : Y-строка 3 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----  
 Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
 -----

y= 3644 : Y-строка 4 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----  
 Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
 Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
 -----

y= 3123 : Y-строка 5 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=183)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----  
 Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
 -----

y= 2602 : Y-строка 6 Стах= 0.026 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=183)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----  
 Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.025: 0.026: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008:  
 Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 -----

y= 2081 : Y-строка 7 Стах= 0.043 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=185)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----  
 Qc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.032: 0.040: 0.043: 0.037: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:  
 Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.021: 0.018: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
 -----

y= 1560 : Y-строка 8 Стах= 0.072 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=188)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----

```

-----:
Qc : 0.012: 0.016: 0.021: 0.031: 0.047: 0.065: 0.072: 0.058: 0.040: 0.026: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:
Cc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.024: 0.033: 0.036: 0.029: 0.020: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 105 : 108 : 113 : 120 : 132 : 154 : 188 : 217 : 234 : 244 : 249 : 253 : 256 : 258 :
Уоп: 3.35 : 2.64 : 1.93 : 1.22 : 0.81 : 0.67 : 0.66 : 0.67 : 0.91 : 1.50 : 2.17 : 2.89 : 3.61 : 4.35 :
:
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.023: 0.026: 0.020: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6001: 6001: 6003: 6003: 6003: 6003: 6001:
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.016: 0.023: 0.026: 0.020: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6002: 6002: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6002:
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.019: 0.021: 0.018: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6003:
-----:

```

y= 1039 : Y-строка 9 Стах= 0.180 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=203)

```

-----:
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:
-----:
Qc : 0.013: 0.017: 0.023: 0.037: 0.062: 0.117: 0.180: 0.086: 0.050: 0.030: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010:
Cc : 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.031: 0.058: 0.090: 0.043: 0.025: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 96 : 97 : 99 : 102 : 108 : 127 : 203 : 243 : 255 : 259 : 262 : 263 : 265 : 265 :
Уоп: 3.21 : 2.48 : 1.71 : 0.98 : 0.68 : 0.62 : 0.55 : 0.64 : 0.74 : 1.22 : 1.98 : 2.77 : 3.52 : 4.23 :
:
Ви : 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.022: 0.042: 0.076: 0.030: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6001: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
Ви : 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.022: 0.041: 0.076: 0.028: 0.016: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.034: 0.028: 0.028: 0.016: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
-----:

```

y= 518 : Y-строка 10 Стах= 0.316 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=338)

```

-----:
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:
-----:
Qc : 0.013: 0.017: 0.024: 0.038: 0.064: 0.131: 0.316: 0.103: 0.052: 0.031: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010:
Cc : 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.032: 0.066: 0.158: 0.051: 0.026: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 77 : 62 : 338 : 287 : 280 : 277 : 275 : 274 : 274 : 273 :
Уоп: 3.20 : 2.45 : 1.70 : 0.99 : 0.68 : 0.60 : 0.59 : 12.00 : 0.72 : 1.26 : 1.98 : 2.79 : 3.52 : 4.23 :
:
Ви : 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.023: 0.050: 0.209: 0.054: 0.019: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
Ви : 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.022: 0.049: 0.054: 0.025: 0.016: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6002: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.019: 0.032: 0.053: 0.024: 0.016: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6002: 6001: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
-----:

```

y= -3 : Y-строка 11 Стах= 0.081 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=352)

```

-----:
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:
-----:
Qc : 0.012: 0.016: 0.022: 0.032: 0.050: 0.071: 0.081: 0.063: 0.042: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009:
Cc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.025: 0.035: 0.041: 0.032: 0.021: 0.014: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 76 : 74 : 70 : 63 : 52 : 29 : 352 : 320 : 303 : 294 : 288 : 285 : 283 : 281 :
Уоп: 3.30 : 2.58 : 1.88 : 1.16 : 0.73 : 0.65 : 0.65 : 0.68 : 0.87 : 1.45 : 2.16 : 2.90 : 3.60 : 4.31 :
:
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.024: 0.031: 0.025: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6001: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.024: 0.025: 0.019: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6002: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.023: 0.025: 0.019: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
-----:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 3228.5 м, Y= 518.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3161834 доли ПДКмр |
|                                     | 0.1580917 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 338 град.  
и скорости ветра 0.59 м/с

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

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 | 6003 | П1     | 0.0778   | 0.209459 | 66.2   | 2.6929672     |
| 2         | 000101 | 6001 | П1     | 0.0784   | 0.053839 | 17.0   | 0.686376750   |
| 3         | 000101 | 6002 | П1     | 0.0784   | 0.052885 | 16.7   | 0.674210668   |
| В сумме = |        |      |        | 0.316183 | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :019 город Рудный.

Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 47

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Cs - 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= 4752: 4720: 4761: 5178: 4851: 4925: 5006: 5183: 5101: 5006: 4900: 5187: 4953: 5101: 5191:  
 x= 129: 203: 375: 505: 629: 743: 842: 1003: 1141: 1214: 1407: 1502: 1575: 1767: 2001:  
 Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Cs : 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 4318: 4102: 4138: 4366: 4432: 4234: 4510: 4276: 4597: 4360: 4623: 4402: 4684: 4330: 4342:  
 x= 2583: 2643: 2703: 2739: 2925: 3021: 3105: 3213: 3393: 3447: 3479: 3591: 3681: 3693: 3861:  
 Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010:  
 Cs : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005:

y= 4779: 4623: 4402: 4923: 4492: 4660: 4623: 4540: 5079: 4720: 4959: 4767: 5144: 5019: 5157:  
 x= 3897: 4000: 4029: 4095: 4281: 4371: 4397: 4455: 4497: 4599: 4749: 4785: 4823: 4881: 4893:  
 Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:  
 Cs : 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 5144: 5061:  
 x= 4900: 4947:  
 Qc : 0.007: 0.007:  
 Cs : 0.004: 0.004:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2643.0 м, Y= 4102.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0109261 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0054630 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 172 град.  
 и скорости ветра 3.72 м/с

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

| Номер     | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 6001 | П1  | 0.0784 | 0.003716 | 34.0     | 34.0   | 0.047368560   |
| 2         | 000101 6002 | П1  | 0.0784 | 0.003713 | 34.0     | 68.0   | 0.047334172   |
| 3         | 000101 6003 | П1  | 0.0778 | 0.003498 | 32.0     | 100.0  | 0.044967454   |
| В сумме = |             |     |        | 0.010926 | 100.0    |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :019 город Рудный.

Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14

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 12.0 (Uмр) м/с

Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 3230.0 м, Y= 1383.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0915322 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0457661 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 190 град.  
 и скорости ветра 0.64 м/с

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

| Номер     | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 6001 | П1  | 0.0784 | 0.033177 | 36.2     | 36.2   | 0.422959238   |
| 2         | 000101 6002 | П1  | 0.0784 | 0.033002 | 36.1     | 72.3   | 0.420724541   |
| 3         | 000101 6003 | П1  | 0.0778 | 0.025354 | 27.7     | 100.0  | 0.325965613   |
| В сумме = |             |     |        | 0.091532 | 100.0    |        |               |

Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 3650.0 м, Y= 787.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1200771 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0600386 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 256 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

| Номер | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1     | 000101 6003 | П1  | 0.0778 | 0.084296 | 70.2     | 70.2   | 1.0837789     |

|           |        |      |    |          |          |      |       |             |
|-----------|--------|------|----|----------|----------|------|-------|-------------|
| 2         | 000101 | 6001 | П1 | 0.0784   | 0.018248 | 15.2 | 85.4  | 0.232636467 |
| 3         | 000101 | 6002 | П1 | 0.0784   | 0.017533 | 14.6 | 100.0 | 0.223519072 |
| В сумме = |        |      |    | 0.120077 | 100.0    |      |       |             |

Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 2813.0 м, Y= 376.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1224734 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0612367 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 40 град.  
и скорости ветра 0.59 м/с

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

| Номер     | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 | 6001 | П1     | 0.0784   | 0.045298 | 37.0   | 0.577480137   |
| 2         | 000101 | 6002 | П1     | 0.0784   | 0.045069 | 36.8   | 0.574565887   |
| 3         | 000101 | 6003 | П1     | 0.0778   | 0.032107 | 26.2   | 0.412790835   |
| В сумме = |        |      |        | 0.122473 | 100.0    |        |               |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 2634.0 м, Y= 838.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1274715 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0637358 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 104 град.  
и скорости ветра 0.64 м/с

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

| Номер     | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 | 6002 | П1     | 0.0784   | 0.046707 | 36.6   | 0.595449388   |
| 2         | 000101 | 6001 | П1     | 0.0784   | 0.045906 | 36.0   | 0.585232615   |
| 3         | 000101 | 6003 | П1     | 0.0778   | 0.034859 | 27.3   | 0.448172063   |
| В сумме = |        |      |        | 0.127472 | 100.0    |        |               |

Точка 5. т.5.

Координаты точки : X= 3694.0 м, Y= 4331.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0099911 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0049955 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 4.07 м/с

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

| Номер     | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 | 6001 | П1     | 0.0784   | 0.003386 | 33.9   | 0.043166205   |
| 2         | 000101 | 6002 | П1     | 0.0784   | 0.003380 | 33.8   | 0.043094944   |
| 3         | 000101 | 6003 | П1     | 0.0778   | 0.003225 | 32.3   | 0.041459601   |
| В сумме = |        |      |        | 0.009991 | 100.0    |        |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :019 город Рудный.

Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Всего просчитано точек: 126

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

|                                          |
|------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Cs - 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=   | 379:   | 378:   | 379:   | 381:   | 385:   | 390:   | 397:   | 405:   | 414:   | 424:   | 435:   | 447:   | 459:   | 491:   | 522:   |
| x=   | 2840:  | 2828:  | 2815:  | 2803:  | 2791:  | 2780:  | 2769:  | 2759:  | 2751:  | 2744:  | 2737:  | 2733:  | 2730:  | 2724:  | 2718:  |
| Qc : | 0.126: | 0.125: | 0.123: | 0.122: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.122: | 0.123: | 0.124: | 0.126: | 0.130: | 0.134: |
| Cs : | 0.063: | 0.062: | 0.062: | 0.061: | 0.061: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.061: | 0.061: | 0.062: | 0.062: | 0.063: | 0.065: | 0.067: |
| Фоп: | 38 :   | 39 :   | 40 :   | 41 :   | 43 :   | 44 :   | 45 :   | 47 :   | 48 :   | 50 :   | 51 :   | 53 :   | 54 :   | 58 :   | 61 :   |
| Uоп: | 0.58 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : |
| Ви : | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.046: | 0.045: | 0.046: | 0.046: | 0.048: | 0.049: | 0.052: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| Ви : | 0.046: | 0.046: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.046: | 0.046: | 0.047: | 0.049: | 0.051: |        |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.034: | 0.033: | 0.032: | 0.031: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.031: | 0.030: | 0.031: | 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.031: |
| Ки : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 546: | 569: | 569: | 577: | 587: | 597: | 609: | 621: | 633: | 646: | 687: | 728: | 769: | 810: | 810: |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

```

x= 2691: 2665: 2665: 2657: 2649: 2643: 2637: 2634: 2631: 2631: 2631: 2632: 2633: 2633: 2633:
-----
Qc : 0.132: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.129: 0.131: 0.132: 0.132: 0.130: 0.130:
Cc : 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065:
Фоп: 66 : 70 : 70 : 71 : 72 : 74 : 75 : 77 : 78 : 80 : 85 : 90 : 95 : 100 : 100 :
Уоп: 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.050: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
-----

```

```

y= 822: 834: 846: 857: 868: 899: 929: 960: 991: 1031: 1072: 1112: 1152: 1193: 1233:
-----
x= 2634: 2637: 2641: 2646: 2653: 2676: 2698: 2721: 2744: 2770: 2797: 2824: 2851: 2877: 2904:
-----
Qc : 0.129: 0.129: 0.128: 0.129: 0.129: 0.130: 0.131: 0.131: 0.130: 0.128: 0.125: 0.122: 0.119: 0.114: 0.110:
Cc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055:
Фоп: 102 : 103 : 105 : 106 : 108 : 112 : 117 : 121 : 126 : 131 : 137 : 142 : 147 : 152 : 156 :
Уоп: 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.62 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
-----

```

```

y= 1233: 1239: 1249: 1257: 1264: 1270: 1287: 1304: 1322: 1339: 1357: 1374: 1374: 1374: 1379:
-----
x= 2904: 2908: 2916: 2926: 2936: 2947: 2986: 3026: 3065: 3104: 3144: 3183: 3183: 3184: 3196:
-----
Qc : 0.110: 0.109: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.106: 0.104: 0.102: 0.100: 0.097: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093:
Cc : 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046:
Фоп: 156 : 157 : 158 : 159 : 160 : 162 : 166 : 170 : 174 : 178 : 182 : 186 : 186 : 186 : 187 :
Уоп: 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
-----

```

```

y= 1381: 1382: 1382: 1380: 1376: 1371: 1365: 1357: 1325: 1293: 1261: 1229: 1197: 1197: 1195:
-----
x= 3209: 3221: 3234: 3246: 3258: 3269: 3280: 3290: 3326: 3361: 3397: 3433: 3468: 3468: 3470:
-----
Qc : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.096: 0.098: 0.099: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101:
Cc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051:
Фоп: 188 : 189 : 190 : 191 : 192 : 193 : 194 : 195 : 199 : 203 : 208 : 212 : 217 : 217 : 217 :
Уоп: 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
-----

```

```

y= 1186: 1176: 1165: 1124: 1084: 1044: 1003: 963: 922: 882: 841: 841: 831: 819: 806:
-----
x= 3479: 3486: 3492: 3511: 3530: 3548: 3567: 3586: 3605: 3624: 3642: 3642: 3647: 3650: 3651:
-----
Qc : 0.101: 0.102: 0.103: 0.105: 0.108: 0.110: 0.111: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.116: 0.117:
Cc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059:
Фоп: 218 : 219 : 221 : 225 : 229 : 233 : 238 : 242 : 247 : 252 : 249 : 249 : 250 : 252 : 254 :
Уоп: 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.086: 0.086: 0.087: 0.085: 0.082:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.014: 0.014: 0.014: 0.016: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.014: 0.014: 0.013: 0.015: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----

```

```

y= 794: 781: 769: 757: 746: 736: 727: 719: 712: 706: 690: 673: 656: 639: 622:
-----
x= 3652: 3650: 3647: 3643: 3637: 3629: 3621: 3611: 3601: 3589: 3548: 3506: 3465: 3423: 3381:
-----
Qc : 0.119: 0.121: 0.123: 0.125: 0.128: 0.130: 0.133: 0.136: 0.139: 0.142: 0.152: 0.171: 0.198: 0.233: 0.275:
Cc : 0.059: 0.060: 0.061: 0.063: 0.064: 0.065: 0.067: 0.068: 0.070: 0.071: 0.076: 0.085: 0.099: 0.117: 0.137:
Фоп: 255 : 257 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 266 : 269 : 275 : 279 : 284 : 292 :
Уоп: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.61 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.085: 0.083: 0.085: 0.083: 0.085: 0.087: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.094: 0.089: 0.110: 0.139: 0.171:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.019: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.029: 0.041: 0.044: 0.047: 0.052:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.018: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.029: 0.041: 0.044: 0.047: 0.052:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----

```

```

y= 592: 561: 531: 500: 470: 470: 466: 459: 454: 450: 448: 442: 437: 432: 426:
-----

```

x= 3345: 3308: 3271: 3234: 3197: 3197: 3191: 3181: 3169: 3157: 3145: 3100: 3055: 3010: 2965:  
 Qc : 0.289: 0.293: 0.292: 0.281: 0.251: 0.251: 0.246: 0.237: 0.229: 0.222: 0.215: 0.190: 0.180: 0.170: 0.153:  
 Cc : 0.145: 0.146: 0.146: 0.140: 0.125: 0.126: 0.123: 0.118: 0.114: 0.111: 0.108: 0.095: 0.090: 0.085: 0.076:  
 Фоп: 304 : 315 : 325 : 339 : 353 : 353 : 355 : 358 : 1 : 5 : 8 : 19 : 36 : 43 : 48 :  
 Уоп: 0.58 : 0.57 : 0.58 : 0.60 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.64 : 9.96 : 11.65 : 12.00 :  
 Ви : 0.181: 0.184: 0.184: 0.179: 0.164: 0.164: 0.161: 0.155: 0.150: 0.149: 0.145: 0.129: 0.175: 0.167: 0.150:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.054: 0.055: 0.054: 0.051: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.037: 0.036: 0.031: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.050: 0.043: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.036: 0.034: 0.030: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 413: 399: 385: 385: 385: 381:  
 x= 2932: 2899: 2866: 2866: 2865: 2853:  
 Qc : 0.144: 0.137: 0.130: 0.131: 0.130: 0.128:  
 Cc : 0.072: 0.069: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064:  
 Фоп: 31 : 33 : 36 : 36 : 36 : 37 :  
 Уоп: 0.54 : 0.56 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.56 :  
 Ви : 0.053: 0.051: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.052: 0.051: 0.048: 0.048: 0.048: 0.046:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.040: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.035:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 3307.6 м, Y= 561.2 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.2928453 доли ПДКмр  
 0.1464227 мг/м3

Достигается при опасном направлении 315 град.  
 и скорости ветра 0.57 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Источники                                                               | Вклады |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   000101   6003   П1   0.0778   0.184148   62.9   62.9   2.3675544    |        |
| 2   000101   6001   П1   0.0784   0.054536   18.6   81.5   0.695253015  |        |
| 3   000101   6002   П1   0.0784   0.054161   18.5   100.0   0.690480471 |        |
| В сумме = 0.292845 100.0                                                |        |

3. Исходные параметры источников.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 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 | H   | D | Wo | V1  | T     | X1  | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F     | КР | Ди        | Выброс |
|----------------|-----|-----|---|----|-----|-------|-----|-----|-----|----|-----|-------|----|-----------|--------|
| <Об-П>-<Ис>    |     |     |   |    | м/с | градС | м   | м   | м   | м  | гр. |       |    |           | г/с    |
| 000101 6001 П1 |     | 2.0 |   |    | 0.0 | 3074  | 768 | 361 | 228 | 42 | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000004 |        |
| 000101 6002 П1 |     | 2.0 |   |    | 0.0 | 3069  | 769 | 360 | 223 | 42 | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000004 |        |
| 000101 6003 П1 |     | 2.0 |   |    | 0.0 | 3217  | 653 | 194 | 27  | 41 | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000004 |        |

4. Расчетные параметры См, Um, Xм  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.2 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 M

| Источники                                                    |             |            | Их расчетные параметры |            |       |      |
|--------------------------------------------------------------|-------------|------------|------------------------|------------|-------|------|
| Номер                                                        | Код         | M          | Тип                    | См         | Um    | Xm   |
| п/п- <об-п>-<ис>                                             |             |            |                        | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |
| 1                                                            | 000101 6001 | 0.00000040 | П1                     | 0.000003   | 0.50  | 11.4 |
| 2                                                            | 000101 6002 | 0.00000040 | П1                     | 0.000003   | 0.50  | 11.4 |
| 3                                                            | 000101 6003 | 0.00000040 | П1                     | 0.000003   | 0.50  | 11.4 |
| Суммарный Mq = 0.00000120 г/с                                |             |            |                        |            |       |      |
| Сумма См по всем источникам = 0.000009 долей ПДК             |             |            |                        |            |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с           |             |            |                        |            |       |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |            |                        |            |       |      |

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.

Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.2 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6773x5210 с шагом 521  
 Расчет по границе области влияния  
 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 12.0 (Uпр) 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 :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

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

| Код    | Тип  | H  | D   | Wo | V1 | T | X1  | Y1   | X2  | Y2  | Alf | F  | КР  | Ди    | Выброс      |
|--------|------|----|-----|----|----|---|-----|------|-----|-----|-----|----|-----|-------|-------------|
| 000101 | 6001 | п1 | 2.0 |    |    |   | 0.0 | 3074 | 768 | 361 | 228 | 42 | 3.0 | 1.000 | 0 0.0000013 |
| 000101 | 6002 | п1 | 2.0 |    |    |   | 0.0 | 3069 | 769 | 360 | 223 | 42 | 3.0 | 1.000 | 0 0.0000013 |
| 000101 | 6003 | п1 | 2.0 |    |    |   | 0.0 | 3217 | 653 | 194 | 27  | 41 | 3.0 | 1.000 | 0 0.0000020 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.2 град.С)  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |        |      |            |            |           |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------------|------------|-----------|------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -----                                                                                                                                                                       |        |      |            |            |           |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |      |            |            |           |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | M    | Тип        | См         | Um        | Xm   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| п/п                                                                                                                                                                         | код    | М    | тип        | [доли ПДК] | [м/с]     | [м]  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 | 6001 | 0.00000130 | п1         | 13.929444 | 0.50 | 5.7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 | 6002 | 0.00000130 | п1         | 13.929444 | 0.50 | 5.7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 000101 | 6003 | 0.00000200 | п1         | 21.429913 | 0.50 | 5.7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                       |        |      |            |            |           |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Mq = 0.00000460 г/с                                                                                                                                               |        |      |            |            |           |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 49.288803 долей ПДК                                                                                                                           |        |      |            |            |           |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |

-----  
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |  
-----

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :019 город Рудный.  
Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.2 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 : 6773x5210 с шагом 521  
Расчет по границе области влияния  
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 12.0(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 :019 город Рудный.  
Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
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= 3489, Y= 2602  
размеры: длина(по X)= 6773, ширина(по Y)= 5210, шаг сетки= 521  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений  
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|~~~~~|  
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
|~~~~~|

y= 5207 : Y-строка 1 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=181)  
-----  
x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876 :  
-----  
Qс : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :  
Сс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :  
-----  
y= 4686 : Y-строка 2 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=181)  
-----  
x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876 :  
-----  
Qс : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :  
Сс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :  
-----  
y= 4165 : Y-строка 3 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
-----  
x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876 :  
-----  
Qс : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.002 :  
Сс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :  
-----  
y= 3644 : Y-строка 4 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
-----  
x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876 :  
-----  
Qс : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 0.003 : 0.003 :  
Сс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :  
-----  
y= 3123 : Y-строка 5 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
-----  
x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876 :  
-----  
Qс : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 0.003 :  
Сс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :  
-----  
y= 2602 : Y-строка 6 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=183)  
-----  
x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876 :  
-----  
Qс : 0.004 : 0.005 : 0.007 : 0.008 : 0.010 : 0.011 : 0.012 : 0.011 : 0.009 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003 :  
Сс : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :  
-----  
y= 2081 : Y-строка 7 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=184)  
-----  
x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876 :  
-----

Qc : 0.005 : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.014 : 0.018 : 0.018 : 0.016 : 0.013 : 0.010 : 0.007 : 0.006 : 0.004 : 0.003 :  
 Cc : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :

y= 1560 : Y-строка 8 Стах= 0.034 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=185)  
 x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876 :  
 Qc : 0.005 : 0.007 : 0.010 : 0.014 : 0.021 : 0.031 : 0.034 : 0.025 : 0.017 : 0.012 : 0.008 : 0.006 : 0.005 : 0.004 :  
 Cc : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :

y= 1039 : Y-строка 9 Стах= 0.137 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
 x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876 :  
 Qc : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.017 : 0.030 : 0.072 : 0.137 : 0.046 : 0.023 : 0.014 : 0.009 : 0.007 : 0.005 : 0.004 :  
 Cc : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :  
 Фоп: 96 : 97 : 99 : 103 : 110 : 128 : 182 : 236 : 253 : 259 : 261 : 263 : 264 : 265 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 Ви : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.007 : 0.013 : 0.030 : 0.094 : 0.037 : 0.012 : 0.007 : 0.005 : 0.003 : 0.002 : 0.002 :  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.005 : 0.009 : 0.021 : 0.022 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 :  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.005 : 0.008 : 0.021 : 0.020 : 0.004 : 0.005 : 0.004 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 :  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 518 : Y-строка 10 Стах= 0.214 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=348)  
 x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876 :  
 Qc : 0.006 : 0.008 : 0.011 : 0.017 : 0.030 : 0.085 : 0.214 : 0.063 : 0.026 : 0.015 : 0.010 : 0.007 : 0.005 : 0.004 :  
 Cc : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :  
 Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 348 : 286 : 279 : 277 : 275 : 274 : 274 : 273 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 Ви : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.007 : 0.013 : 0.052 : 0.150 : 0.042 : 0.014 : 0.007 : 0.005 : 0.003 : 0.002 : 0.002 :  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.005 : 0.009 : 0.017 : 0.032 : 0.011 : 0.006 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.001 : 0.001 :  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.005 : 0.009 : 0.016 : 0.031 : 0.011 : 0.006 : 0.004 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 :  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -3 : Y-строка 11 Стах= 0.046 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=356)  
 x= 103 : 624 : 1145 : 1666 : 2187 : 2708 : 3229 : 3750 : 4271 : 4792 : 5313 : 5834 : 6355 : 6876 :  
 Qc : 0.005 : 0.007 : 0.010 : 0.014 : 0.022 : 0.032 : 0.046 : 0.034 : 0.021 : 0.013 : 0.009 : 0.006 : 0.005 : 0.004 :  
 Cc : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 3228.5 м, Y= 518.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2136161 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0000021 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 348 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |              |          |        |               |  |  |
|-------------------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|--|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |  |  |
|                   | <Об-П>-<Ис> |     | М (Мг)     | С [доли ПДК] |          |        | В=С/М         |  |  |
| 1                 | 000101 6003 | П1  | 0.00000200 | 0.150387     | 70.4     | 70.4   | 75193.32      |  |  |
| 2                 | 000101 6001 | П1  | 0.00000130 | 0.031988     | 15.0     | 85.4   | 24605.86      |  |  |
| 3                 | 000101 6002 | П1  | 0.00000130 | 0.031242     | 14.6     | 100.0  | 24032.19      |  |  |
| В сумме =         |             |     |            | 0.213616     | 100.0    |        |               |  |  |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город : 019 город Рудный.  
 Объект : 0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 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: 47  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

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= 4752 : 4720 : 4761 : 5178 : 4851 : 4925 : 5006 : 5183 : 5101 : 5006 : 4900 : 5187 : 4953 : 5101 : 5191 :  
 x= 129 : 203 : 375 : 505 : 629 : 743 : 842 : 1003 : 1141 : 1214 : 1407 : 1502 : 1575 : 1767 : 2001 :  
 Qc : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 :

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 4318: 4102: 4138: 4366: 4432: 4234: 4510: 4276: 4597: 4360: 4623: 4402: 4684: 4330: 4342:

x= 2583: 2643: 2703: 2739: 2925: 3021: 3105: 3213: 3393: 3447: 3479: 3591: 3681: 3693: 3861:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 4779: 4623: 4402: 4923: 4492: 4660: 4623: 4540: 5079: 4720: 4959: 4767: 5144: 5019: 5157:

x= 3897: 4000: 4029: 4095: 4281: 4371: 4397: 4455: 4497: 4599: 4749: 4785: 4823: 4881: 4893:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 5144: 5061:

x= 4900: 4947:

Qc : 0.002: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2643.0 м, Y= 4102.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0044784 доли ПДКмп |  
| 4.478379E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 172 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

| Номер     | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 6003 | П1  | 0.00000200 | 0.001867 | 41.7     | 41.7   | 933.6038818   |
| 2         | 000101 6001 | П1  | 0.00000130 | 0.001306 | 29.2     | 70.9   | 1004.71       |
| 3         | 000101 6002 | П1  | 0.00000130 | 0.001305 | 29.1     | 100.0  | 1003.88       |
| В сумме = |             |     |            | 0.004478 | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :019 город Рудный.

Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14

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

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.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 12.0(Умр) м/с

#### Точка 1. т.1.

Координаты точки : X= 3230.0 м, Y= 1383.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0458617 доли ПДКмп |  
| 0.0000005 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 185 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

| Номер     | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 6003 | П1  | 0.00000200 | 0.021735 | 47.4     | 47.4   | 10867.49      |
| 2         | 000101 6001 | П1  | 0.00000130 | 0.012292 | 26.8     | 74.2   | 9455.23       |
| 3         | 000101 6002 | П1  | 0.00000130 | 0.011835 | 25.8     | 100.0  | 9103.75       |
| В сумме = |             |     |            | 0.045862 | 100.0    |        |               |

#### Точка 2. т.2.

Координаты точки : X= 3650.0 м, Y= 787.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1031818 доли ПДКмп |  
| 0.0000010 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 255 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

| Номер     | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 6003 | П1  | 0.00000200 | 0.088484 | 85.8     | 85.8   | 44242.02      |
| 2         | 000101 6001 | П1  | 0.00000130 | 0.007545 | 7.3      | 93.1   | 5803.90       |
| 3         | 000101 6002 | П1  | 0.00000130 | 0.007153 | 6.9      | 100.0  | 5502.08       |
| В сумме = |             |     |            | 0.103182 | 100.0    |        |               |

#### Точка 3. т.3.

Координаты точки : X= 2813.0 м, Y= 376.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0844881 доли ПДКмп |  
| 0.0000008 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 55 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Номер                       | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                           | 000101 6003 | П1  | 0.00000200 | 0.079014 | 93.5     | 93.5   | 39506.97      |
| 2                           | 000101 6001 | П1  | 0.00000130 | 0.003154 | 3.7      | 97.3   | 2426.18       |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.082168 | 97.3     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.002320 | 2.7      |        |               |

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 2634.0 м, Y= 838.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0913053 доли ПДКмр  
0.0000009 мг/м3

Достигается при опасном направлении 108 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Номер     | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 6003 | П1  | 0.00000200 | 0.034357 | 37.6     | 37.6   | 17178.35      |
| 2         | 000101 6002 | П1  | 0.00000130 | 0.028911 | 31.7     | 69.3   | 22239.02      |
| 3         | 000101 6001 | П1  | 0.00000130 | 0.028038 | 30.7     | 100.0  | 21567.62      |
| В сумме = |             |     |            | 0.091305 | 100.0    |        |               |

Точка 5. т.5.

Координаты точки : X= 3694.0 м, Y= 4331.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0039805 доли ПДКмр  
3.980542E-8 мг/м3

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Номер     | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 6003 | П1  | 0.00000200 | 0.001674 | 42.1     | 42.1   | 837.0516968   |
| 2         | 000101 6001 | П1  | 0.00000130 | 0.001154 | 29.0     | 71.1   | 888.0161743   |
| 3         | 000101 6002 | П1  | 0.00000130 | 0.001152 | 28.9     | 100.0  | 886.1680908   |
| В сумме = |             |     |            | 0.003981 | 100.0    |        |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :019 город Рудный.

Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14

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

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

Всего просчитано точек: 126

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| Qс  | - 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 Qс [доли ПДК]      |
| Ки  | - код источника для верхней строки Ви  |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| u= | 379:  | 378:  | 379:  | 381:  | 385:  | 390:  | 397:  | 405:  | 414:  | 424:  | 435:  | 447:  | 459:  | 491:  | 522:  |
| x= | 2840: | 2828: | 2815: | 2803: | 2791: | 2780: | 2769: | 2759: | 2751: | 2744: | 2737: | 2733: | 2730: | 2724: | 2718: |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qс   | : 0.097: | 0.091:  | 0.086:  | 0.082:  | 0.079:  | 0.077:  | 0.076:  | 0.075:  | 0.075:  | 0.075:  | 0.076:  | 0.077:  | 0.079:  | 0.084:  | 0.088:  |
| Cс   | : 0.000: | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  |
| Фоп: | 54 :     | 54 :    | 55 :    | 56 :    | 57 :    | 58 :    | 59 :    | 60 :    | 62 :    | 63 :    | 64 :    | 65 :    | 67 :    | 70 :    | 74 :    |
| Uоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.094: | 0.086:  | 0.080:  | 0.076:  | 0.072:  | 0.068:  | 0.065:  | 0.062:  | 0.063:  | 0.061:  | 0.059:  | 0.057:  | 0.059:  | 0.057:  | 0.057:  |
| Ки   | : 6003 : | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  |
| Ви   | : 0.002: | 0.003:  | 0.003:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.005:  | 0.006:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.008:  | 0.009:  | 0.011:  | 0.010:  | 0.014:  | 0.016:  |
| Ки   | : 6001 : | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  |
| Ви   | : 0.001: | 0.002:  | 0.002:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.004:  | 0.005:  | 0.006:  | 0.005:  | 0.007:  | 0.008:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.013:  | 0.015:  |
| Ки   | : 6002 : | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| u= | 546:  | 569:  | 569:  | 577:  | 587:  | 597:  | 609:  | 621:  | 633:  | 646:  | 687:  | 728:  | 769:  | 810:  | 810:  |
| x= | 2691: | 2665: | 2665: | 2657: | 2649: | 2643: | 2637: | 2634: | 2631: | 2631: | 2631: | 2632: | 2633: | 2633: | 2633: |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qс   | : 0.085: | 0.082:  | 0.082:  | 0.081:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.081:  | 0.081:  | 0.082:  | 0.084:  | 0.089:  | 0.095:  | 0.097:  | 0.095:  | 0.095:  |
| Cс   | : 0.000: | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  |
| Фоп: | 76 :     | 79 :    | 79 :    | 80 :    | 81 :    | 82 :    | 83 :    | 84 :    | 85 :    | 86 :    | 90 :    | 94 :    | 100 :   | 105 :   | 105 :   |
| Uоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви   | : 0.048: | 0.043:  | 0.043:  | 0.043:  | 0.041:  | 0.040:  | 0.038:  | 0.037:  | 0.036:  | 0.035:  | 0.034:  | 0.034:  | 0.036:  | 0.035:  | 0.035:  |
| Ки   | : 6003 : | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  |
| Ви   | : 0.019: | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.021:  | 0.022:  | 0.023:  | 0.024:  | 0.028:  | 0.031:  | 0.031:  | 0.030:  | 0.030:  |
| Ки   | : 6001 : | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |

Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.027: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 822: 834: 846: 857: 868: 899: 929: 960: 991: 1031: 1072: 1112: 1152: 1193: 1233:  
x= 2634: 2637: 2641: 2646: 2653: 2676: 2698: 2721: 2744: 2770: 2797: 2824: 2851: 2877: 2904:  
Qc : 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.087: 0.084: 0.081: 0.078: 0.075: 0.072: 0.068:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 106 : 107 : 109 : 110 : 112 : 115 : 119 : 122 : 126 : 131 : 135 : 139 : 144 : 148 : 152 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
Ви : 0.035: 0.034: 0.035: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 1233: 1239: 1249: 1257: 1264: 1270: 1287: 1304: 1322: 1339: 1357: 1374: 1374: 1374: 1379:  
x= 2904: 2908: 2916: 2926: 2936: 2947: 2986: 3026: 3065: 3104: 3144: 3183: 3183: 3184: 3196:  
Qc : 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.064: 0.061: 0.057: 0.053: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 152 : 152 : 153 : 154 : 156 : 157 : 161 : 165 : 170 : 174 : 178 : 181 : 181 : 181 : 182 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
Ви : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 1381: 1382: 1382: 1380: 1376: 1371: 1365: 1357: 1325: 1293: 1261: 1229: 1197: 1197: 1195:  
x= 3209: 3221: 3234: 3246: 3258: 3269: 3280: 3290: 3326: 3361: 3397: 3433: 3468: 3468: 3470:  
Qc : 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.053: 0.053:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 183 : 184 : 185 : 186 : 187 : 188 : 189 : 189 : 192 : 195 : 199 : 202 : 206 : 206 : 206 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.034: 0.039: 0.043: 0.044:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 1186: 1176: 1165: 1124: 1084: 1044: 1003: 963: 922: 882: 841: 841: 831: 819: 806:  
x= 3479: 3486: 3492: 3511: 3530: 3548: 3567: 3586: 3605: 3624: 3642: 3642: 3647: 3650: 3651:  
Qc : 0.054: 0.054: 0.056: 0.061: 0.067: 0.074: 0.082: 0.090: 0.096: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.100:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 207 : 208 : 209 : 213 : 216 : 221 : 225 : 231 : 236 : 242 : 248 : 248 : 249 : 251 : 253 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
Ви : 0.045: 0.046: 0.048: 0.053: 0.062: 0.069: 0.078: 0.084: 0.090: 0.090: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 794: 781: 769: 757: 746: 736: 727: 719: 712: 706: 690: 673: 656: 639: 622:  
x= 3652: 3650: 3647: 3643: 3637: 3629: 3621: 3611: 3601: 3589: 3548: 3506: 3465: 3423: 3381:  
Qc : 0.101: 0.104: 0.107: 0.111: 0.115: 0.120: 0.125: 0.132: 0.138: 0.145: 0.168: 0.188: 0.204: 0.213: 0.218:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 254 : 256 : 258 : 259 : 260 : 262 : 263 : 264 : 264 : 265 : 267 : 271 : 276 : 280 : 281 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
Ви : 0.088: 0.088: 0.089: 0.093: 0.097: 0.099: 0.104: 0.109: 0.116: 0.121: 0.141: 0.151: 0.157: 0.159: 0.162:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.019: 0.024: 0.027: 0.028:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.018: 0.023: 0.027: 0.028:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 592: 561: 531: 500: 470: 470: 466: 459: 454: 450: 448: 442: 437: 432: 426:  
x= 3345: 3308: 3271: 3234: 3197: 3197: 3191: 3181: 3169: 3157: 3145: 3100: 3055: 3010: 2965:  
Qc : 0.212: 0.206: 0.203: 0.210: 0.217: 0.218: 0.219: 0.221: 0.225: 0.231: 0.241: 0.277: 0.280: 0.249: 0.206:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 287 : 295 : 338 : 346 : 354 : 354 : 356 : 0 : 5 : 11 : 15 : 27 : 36 : 43 : 48 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
Ви : 0.153: 0.143: 0.139: 0.148: 0.160: 0.160: 0.163: 0.171: 0.184: 0.203: 0.218: 0.268: 0.277: 0.247: 0.204:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.030: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.029: 0.028: 0.025: 0.021: 0.015: 0.012: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.030: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.029: 0.027: 0.024: 0.020: 0.014: 0.011: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

у= 413: 399: 385: 385: 385: 381:  
 х= 2932: 2899: 2866: 2866: 2865: 2853:  
 Qc : 0.170: 0.138: 0.113: 0.113: 0.111: 0.104:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 50 : 51 : 53 : 53 : 53 : 53 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.168: 0.136: 0.110: 0.110: 0.109: 0.100:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 3054.8 м, Y= 437.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2804549 доли ПДКмр |  
 | 0.0000028 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 36 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6003	П1	0.00000200	0.276928	98.7	98.7	138464
В сумме =				0.276928	98.7		
Суммарный вклад остальных =				0.003527	1.3		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000101 6001	П1	2.0					0.0	3074	768	361	228	42	1.0	1.000	0.1176500
000101 6002	П1	2.0					0.0	3069	769	360	223	42	1.0	1.000	0.1176500
000101 6003	П1	2.0					0.0	3217	653	194	27	41	1.0	1.000	0.1166700

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.2 град.С)  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- 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	Хм
1	000101 6001	0.117650	П1	3.501707	0.50	11.4
2	000101 6002	0.117650	П1	3.501707	0.50	11.4
3	000101 6003	0.116670	П1	3.472539	0.50	11.4
Суммарный Мq =		0.351970 г/с				
Сумма См по всем источникам =		10.475953 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.2 град.С)  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6773x5210 с шагом 521  
 Расчет по границе области влияния  
 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 12.0 (Uмр) 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 :019 город Рудный.  
Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14  
Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОВУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 3489, Y= 2602  
размеры: длина(по X)= 6773, ширина(по Y)= 5210, шаг сетки= 521  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

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

y= 5207 : Y-строка 1 Smax= 0.005 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=181)  
-----  
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
-----  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
-----

y= 4686 : Y-строка 2 Smax= 0.006 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
-----  
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
-----  
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
-----

y= 4165 : Y-строка 3 Smax= 0.007 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
-----  
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
-----  
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
-----

y= 3644 : Y-строка 4 Smax= 0.008 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
-----  
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
-----  
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:  
-----

y= 3123 : Y-строка 5 Smax= 0.011 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=183)  
-----  
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
-----  
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
-----

y= 2602 : Y-строка 6 Smax= 0.016 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=183)  
-----  
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
-----  
Qc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.019: 0.019: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:  
-----

y= 2081 : Y-строка 7 Smax= 0.027 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=185)  
-----  
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
-----  
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.025: 0.027: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.030: 0.032: 0.028: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:  
-----

y= 1560 : Y-строка 8 Smax= 0.045 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=188)  
-----  
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
-----  
Qc : 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.030: 0.041: 0.045: 0.036: 0.025: 0.016: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.036: 0.049: 0.054: 0.043: 0.030: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007:  
-----

y= 1039 : Y-строка 9 Smax= 0.113 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=203)  
-----  
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
-----  
Qc : 0.008: 0.010: 0.015: 0.023: 0.039: 0.073: 0.113: 0.054: 0.031: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.010: 0.012: 0.018: 0.028: 0.047: 0.088: 0.135: 0.064: 0.038: 0.023: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:  
Фоп: 96 : 97 : 99 : 102 : 108 : 127 : 203 : 243 : 255 : 259 : 262 : 263 : 265 : 265 :  
Уоп: 3.21 : 2.48 : 1.71 : 0.98 : 0.68 : 0.62 : 0.55 : 0.64 : 0.74 : 1.22 : 1.98 : 2.77 : 3.52 : 4.23 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
-----

```

Ви : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.008 : 0.014 : 0.026 : 0.048 : 0.019 : 0.011 : 0.007 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.008 : 0.014 : 0.026 : 0.047 : 0.018 : 0.010 : 0.006 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.007 : 0.012 : 0.021 : 0.018 : 0.017 : 0.010 : 0.006 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

```

-----
y= 518 : Y-строка 10 Стах= 0.198 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=338)
-----
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:
-----
Qc : 0.008 : 0.010 : 0.015 : 0.024 : 0.040 : 0.082 : 0.198 : 0.064 : 0.032 : 0.019 : 0.013 : 0.009 : 0.007 : 0.006 :
Cc : 0.010 : 0.013 : 0.018 : 0.029 : 0.048 : 0.098 : 0.237 : 0.077 : 0.039 : 0.023 : 0.015 : 0.011 : 0.009 : 0.007 :
Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 77 : 62 : 338 : 287 : 280 : 277 : 275 : 274 : 274 : 273 :
Уоп: 3.20 : 2.45 : 1.70 : 0.99 : 0.68 : 0.60 : 0.59 : 12.00 : 0.72 : 1.26 : 1.98 : 2.79 : 3.52 : 4.23 :
-----
Ви : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.008 : 0.014 : 0.031 : 0.131 : 0.034 : 0.012 : 0.007 : 0.005 : 0.003 : 0.003 : 0.002 :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.008 : 0.014 : 0.031 : 0.034 : 0.015 : 0.010 : 0.006 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003 : 0.003 : 0.005 : 0.007 : 0.012 : 0.020 : 0.033 : 0.015 : 0.010 : 0.006 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

```

-----
y= -3 : Y-строка 11 Стах= 0.051 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=352)
-----
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:
-----
Qc : 0.008 : 0.010 : 0.013 : 0.020 : 0.032 : 0.044 : 0.051 : 0.040 : 0.027 : 0.017 : 0.012 : 0.009 : 0.007 : 0.006 :
Cc : 0.009 : 0.012 : 0.016 : 0.024 : 0.038 : 0.053 : 0.061 : 0.048 : 0.032 : 0.020 : 0.014 : 0.011 : 0.009 : 0.007 :
Фоп: 76 : 74 : 70 : 63 : 52 : 29 : 352 : 320 : 303 : 294 : 288 : 285 : 283 : 281 :
Уоп: 3.30 : 2.58 : 1.88 : 1.16 : 0.73 : 0.65 : 0.65 : 0.68 : 0.87 : 1.45 : 2.16 : 2.90 : 3.60 : 4.31 :
-----
Ви : 0.003 : 0.003 : 0.005 : 0.007 : 0.011 : 0.015 : 0.019 : 0.015 : 0.010 : 0.006 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003 : 0.003 : 0.005 : 0.007 : 0.011 : 0.015 : 0.016 : 0.012 : 0.008 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.006 : 0.010 : 0.014 : 0.016 : 0.012 : 0.008 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 3228.5 м, Y= 518.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1976089 доли ПДКмр |
| 0.2371307 мг/м3 |

```

Достигается при опасном направлении 338 град.  
 и скорости ветра 0.59 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>	<Ис>	М- (Mg)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000101	6003	П1	0.1167	0.130912	66.2	66.2
2	000101	6001	П1	0.1177	0.033647	17.0	83.3
3	000101	6002	П1	0.1177	0.033050	16.7	100.0
				В сумме =	0.197609	100.0	

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город : 019 город Рудный.  
 Объект : 0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:15  
 Примесь : 2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 47  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Упр) 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= 4752: 4720: 4761: 5178: 4851: 4925: 5006: 5183: 5101: 5006: 4900: 5187: 4953: 5101: 5191:
-----
x= 129: 203: 375: 505: 629: 743: 842: 1003: 1141: 1214: 1407: 1502: 1575: 1767: 2001:
-----
Qc : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 :
Cc : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.006 : 0.006 :

```

```

-----
y= 4318: 4102: 4138: 4366: 4432: 4234: 4510: 4276: 4597: 4360: 4623: 4402: 4684: 4330: 4342:
-----
x= 2583: 2643: 2703: 2739: 2925: 3021: 3105: 3213: 3393: 3447: 3479: 3591: 3681: 3693: 3861:
-----
Qc : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 :
Cc : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.007 : 0.007 : 0.008 : 0.007 : 0.008 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 :

```

```

-----
y= 4779: 4623: 4402: 4923: 4492: 4660: 4623: 4540: 5079: 4720: 4959: 4767: 5144: 5019: 5157:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3897: 4000: 4029: 4095: 4281: 4371: 4397: 4455: 4497: 4599: 4749: 4785: 4823: 4881: 4893:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

y= 5144: 5061:
-----:-----:
x= 4900: 4947:
-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005:
Cc : 0.005: 0.005:
-----:-----:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2643.0 м, Y= 4102.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0068284 доли ПДКмр
	0.0081941 мг/м3

Достигается при опасном направлении 172 град.  
 и скорости ветра 3.72 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
			М (Mg)	С [доли ПДК]			
1	000101	6001	П1	0.1177	0.002322	34.0	0.019736897
2	000101	6002	П1	0.1177	0.002320	34.0	0.019722568
3	000101	6003	П1	0.1167	0.002186	32.0	0.018736439
			В сумме =	0.006828	100.0		

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

Группа точек 001  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:15  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с

Точка 1. т.1.  
 Координаты точки : X= 3230.0 м, Y= 1383.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0572041 доли ПДКмр
	0.0686449 мг/м3

Достигается при опасном направлении 190 град.  
 и скорости ветра 0.64 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
			М (Mg)	С [доли ПДК]			
1	000101	6001	П1	0.1177	0.020734	36.2	0.176233038
2	000101	6002	П1	0.1177	0.020624	36.1	0.175301850
3	000101	6003	П1	0.1167	0.015846	27.7	0.135819003
			В сумме =	0.057204	100.0		

Точка 2. т.2.  
 Координаты точки : X= 3650.0 м, Y= 787.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0750463 доли ПДКмр
	0.0900556 мг/м3

Достигается при опасном направлении 256 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
			М (Mg)	С [доли ПДК]			
1	000101	6003	П1	0.1167	0.052685	70.2	0.451574504
2	000101	6001	П1	0.1177	0.011404	15.2	0.096931845
3	000101	6002	П1	0.1177	0.010957	14.6	0.093132928
			В сумме =	0.075046	100.0		

Точка 3. т.3.  
 Координаты точки : X= 2813.0 м, Y= 376.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0765410 доли ПДКмр
	0.0918493 мг/м3

Достигается при опасном направлении 40 град.  
 и скорости ветра 0.59 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
			М (Mg)	С [доли ПДК]			
1	000101	6001	П1	0.1177	0.028309	37.0	0.240616739
2	000101	6002	П1	0.1177	0.028166	36.8	0.239402384
3	000101	6003	П1	0.1167	0.020067	26.2	0.171996176
			В сумме =	0.076541	100.0		

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 2634.0 м, Y= 838.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0796648 доли ПДКмр
	0.0955977 мг/м3

Достигается при опасном направлении 104 град.  
и скорости ветра 0.64 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
			М-(Mg)	С[доли ПДК]			
1	000101 6002	П1	0.1177	0.029189	36.6	36.6	0.248103917
2	000101 6001	П1	0.1177	0.028689	36.0	72.7	0.243846834
3	000101 6003	П1	0.1167	0.021787	27.3	100.0	0.186738357
			В сумме =	0.079665	100.0		

Точка 5. т.5.

Координаты точки : X= 3694.0 м, Y= 4331.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0062440 доли ПДКмр
	0.0074929 мг/м3

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 4.07 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
			М-(Mg)	С[доли ПДК]			
1	000101 6001	П1	0.1177	0.002116	33.9	33.9	0.017985918
2	000101 6002	П1	0.1177	0.002113	33.8	67.7	0.017956225
3	000101 6003	П1	0.1167	0.002015	32.3	100.0	0.017274832
			В сумме =	0.006244	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :019 город Рудный.

Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:14

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 126

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

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

y=	379:	378:	379:	381:	385:	390:	397:	405:	414:	424:	435:	447:	459:	491:	522:
x=	2840:	2828:	2815:	2803:	2791:	2780:	2769:	2759:	2751:	2744:	2737:	2733:	2730:	2724:	2718:
Qc :	0.079:	0.078:	0.077:	0.076:	0.076:	0.076:	0.075:	0.075:	0.076:	0.076:	0.077:	0.078:	0.079:	0.081:	0.084:
Cc :	0.095:	0.093:	0.092:	0.092:	0.091:	0.091:	0.090:	0.091:	0.091:	0.091:	0.092:	0.093:	0.094:	0.097:	0.101:
Фоп:	38 :	39 :	40 :	41 :	43 :	44 :	45 :	47 :	48 :	50 :	51 :	53 :	54 :	58 :	61 :
Уоп:	0.58 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :
Ви :	0.029:	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.030:	0.031:	0.032:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.030:	0.031:	0.032:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.019:	0.020:	0.019:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	546:	569:	569:	577:	587:	597:	609:	621:	633:	646:	687:	728:	769:	810:	810:
x=	2691:	2665:	2665:	2657:	2649:	2643:	2637:	2634:	2631:	2631:	2632:	2632:	2633:	2633:	2633:
Qc :	0.083:	0.081:	0.081:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.081:	0.082:	0.083:	0.082:	0.081:	0.081:
Cc :	0.099:	0.097:	0.097:	0.097:	0.096:	0.096:	0.095:	0.096:	0.096:	0.097:	0.098:	0.099:	0.099:	0.097:	0.097:
Фоп:	66 :	70 :	70 :	71 :	72 :	74 :	75 :	77 :	78 :	80 :	85 :	90 :	95 :	100 :	100 :
Уоп:	0.61 :	0.62 :	0.62 :	0.62 :	0.62 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :
Ви :	0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.029:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	822:	834:	846:	857:	868:	899:	929:	960:	991:	1031:	1072:	1112:	1152:	1193:	1233:
x=	2634:	2637:	2641:	2646:	2653:	2676:	2698:	2721:	2744:	2770:	2797:	2824:	2851:	2877:	2904:
Qc :	0.081:	0.080:	0.080:	0.080:	0.081:	0.082:	0.082:	0.082:	0.081:	0.080:	0.078:	0.076:	0.074:	0.071:	0.069:
Cc :	0.097:	0.096:	0.096:	0.096:	0.097:	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:	0.096:	0.094:	0.092:	0.089:	0.086:	0.082:
Фоп:	102 :	103 :	105 :	106 :	108 :	112 :	117 :	121 :	126 :	131 :	137 :	142 :	147 :	152 :	156 :
Уоп:	0.64 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.62 :	0.61 :	0.61 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.61 :	0.62 :	0.62 :



```

: : : : : :
Ви : 0.033: 0.032: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.025: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 3307.6 м, Y= 561.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1830225 доли ПДКмп |  
 | 0.2196271 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 315 град.  
 и скорости ветра 0.57 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6003	П1	0.1167	0.115093	62.9	62.9	0.986481369
2	000101 6001	П1	0.1177	0.034082	18.6	81.5	0.289688945
3	000101 6002	П1	0.1177	0.033848	18.5	100.0	0.287700146
			В сумме =	0.183023	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :019 город Рудный.

Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:15

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Ф): 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	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6001 П1		2.0					0.0	3074	768	361	228	42	3.0	1.000	0 0.1867700
000101 6002 П1		2.0					0.0	3069	769	360	223	42	3.0	1.000	0 0.0299200
000101 6003 П1		2.0					0.0	3217	653	194	27	41	3.0	1.000	0 0.1505100

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :019 город Рудный.

Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.2 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Источники		Их расчетные параметры				
№	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
1	000101 6001	0.186770	П1	66.707748	0.50	5.7
2	000101 6002	0.029920	П1	10.686383	0.50	5.7
3	000101 6003	0.150510	П1	53.756935	0.50	5.7
Суммарный Mg =		0.367200	г/с			
Сумма Cm по всем источникам =		131.151062	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :019 город Рудный.

Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.2 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6773x5210 с шагом 521

Расчет по границе области влияния

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 12.0(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 :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:15  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 3489, Y= 2602  
 размеры: длина(по X)= 6773, ширина(по Y)= 5210, шаг сетки= 521  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Упр) 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 |

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

u= 5207 : Y-строка 1 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=181)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----  
 Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
 Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

u= 4686 : Y-строка 2 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=181)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 ~~~~~

u= 4165 : Y-строка 3 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----  
 Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

u= 3644 : Y-строка 4 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----  
 Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

u= 3123 : Y-строка 5 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=182)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----  
 Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:  
 Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
 ~~~~~

u= 2602 : Y-строка 6 Стах= 0.031 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=183)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----  
 Qc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.027: 0.030: 0.031: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:  
 Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 ~~~~~

u= 2081 : Y-строка 7 Стах= 0.049 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=184)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----  
 Qc : 0.013: 0.016: 0.022: 0.029: 0.039: 0.047: 0.049: 0.043: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.011: 0.009:  
 Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:  
 ~~~~~

u= 1560 : Y-строка 8 Стах= 0.091 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=185)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----  
 Qc : 0.014: 0.019: 0.026: 0.038: 0.057: 0.083: 0.091: 0.066: 0.046: 0.032: 0.023: 0.016: 0.013: 0.010:  
 Cc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.025: 0.027: 0.020: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Фоп: 106 : 109 : 113 : 120 : 132 : 152 : 185 : 215 : 233 : 243 : 249 : 253 : 255 : 257 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.029: 0.041: 0.047: 0.032: 0.023: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.023: 0.035: 0.037: 0.029: 0.020: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

u= 1039 : Y-строка 9 Стах= 0.359 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=183)  
 -----  
 x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:  
 -----

```

-----:
Qc : 0.015: 0.020: 0.029: 0.045: 0.081: 0.191: 0.359: 0.119: 0.061: 0.037: 0.025: 0.018: 0.013: 0.010:
Cc : 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.024: 0.057: 0.108: 0.036: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 96 : 97 : 99 : 103 : 110 : 128 : 183 : 236 : 253 : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.041: 0.100: 0.229: 0.094: 0.031: 0.018: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.011: 0.018: 0.033: 0.075: 0.113: 0.022: 0.026: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.016: 0.017: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----:

```

y= 518 : Y-строка 10 Стах= 0.555 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=347)

```

-----:
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:
-----:
Qc : 0.015: 0.020: 0.029: 0.046: 0.081: 0.223: 0.555: 0.164: 0.068: 0.039: 0.025: 0.018: 0.013: 0.010:
Cc : 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.024: 0.067: 0.166: 0.049: 0.020: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 347 : 286 : 279 : 277 : 275 : 274 : 274 : 273 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.011: 0.016: 0.025: 0.042: 0.131: 0.373: 0.106: 0.036: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.032: 0.080: 0.157: 0.050: 0.028: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.025: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----:

```

y= -3 : Y-строка 11 Стах= 0.120 долей ПДК (x= 3228.5; напр.ветра=356)

```

-----:
x= 103 : 624: 1145: 1666: 2187: 2708: 3229: 3750: 4271: 4792: 5313: 5834: 6355: 6876:
-----:
Qc : 0.014: 0.019: 0.026: 0.039: 0.057: 0.083: 0.120: 0.088: 0.054: 0.035: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010:
Cc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.025: 0.036: 0.026: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 77 : 74 : 70 : 64 : 53 : 34 : 356 : 320 : 302 : 293 : 288 : 285 : 283 : 281 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.030: 0.050: 0.076: 0.048: 0.027: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.023: 0.029: 0.037: 0.034: 0.023: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
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= 3228.5 м, Y= 518.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5545003 доли ПДКмр |  
 | 0.1663501 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 347 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101	6003	П1	0.1505	0.373361	67.3	2.4806418
2	000101	6001	П1	0.1868	0.156576	28.2	0.838333368
				В сумме =	0.529937	95.6	
				Суммарный вклад остальных =	0.024563	4.4	

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :019 город Рудный.  
 Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:15  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 47  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

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

```

-----:
y= 4752: 4720: 4761: 5178: 4851: 4925: 5006: 5183: 5101: 5006: 4900: 5187: 4953: 5101: 5191:
-----:
x= 129: 203: 375: 505: 629: 743: 842: 1003: 1141: 1214: 1407: 1502: 1575: 1767: 2001:
-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----:
y= 4318: 4102: 4138: 4366: 4432: 4234: 4510: 4276: 4597: 4360: 4623: 4402: 4684: 4330: 4342:
-----:

```



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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101	6003	П1	0.1505	0.198206	92.2	1.3168989
2	000101	6001	П1	0.1868	0.015105	7.0	0.080872685
				В сумме =	0.213311	99.2	
				Суммарный вклад остальных =	0.001780	0.8	

Точка 4. т.4.

Координаты точки : X= 2634.0 м, Y= 838.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.2426363 доли ПДКмр
	0.0727909 мг/м3

Достигается при опасном направлении 108 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101	6001	П1	0.1868	0.134273	55.3	0.718920827
2	000101	6003	П1	0.1505	0.086184	35.5	0.572611749
3	000101	6002	П1	0.0299	0.022180	9.1	0.741300285
				В сумме =	0.242636	100.0	

Точка 5. т.5.

Координаты точки : X= 3694.0 м, Y= 4331.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0106118 доли ПДКмр
	0.0031835 мг/м3

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101	6001	П1	0.1868	0.005528	52.1	0.029600536
2	000101	6003	П1	0.1505	0.004199	39.6	0.027901722
3	000101	6002	П1	0.0299	0.000884	8.3	0.029538931
				В сумме =	0.010612	100.0	

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :019 город Рудный.

Объект :0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.11.2024 16:15

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Всего просчитано точек: 126

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений	
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=	379:	378:	379:	381:	385:	390:	397:	405:	414:	424:	435:	447:	459:	491:	522:
x=	2840:	2828:	2815:	2803:	2791:	2780:	2769:	2759:	2751:	2744:	2737:	2733:	2730:	2724:	2718:
Qc	: 0.245:	0.231:	0.219:	0.210:	0.203:	0.198:	0.195:	0.194:	0.194:	0.195:	0.197:	0.201:	0.206:	0.219:	0.232:
Cc	: 0.074:	0.069:	0.066:	0.063:	0.061:	0.059:	0.059:	0.058:	0.058:	0.058:	0.059:	0.060:	0.062:	0.066:	0.070:
Фоп:	54 :	54 :	55 :	56 :	57 :	58 :	59 :	60 :	61 :	62 :	64 :	65 :	66 :	70 :	73 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	: 0.235:	0.215:	0.202:	0.190:	0.180:	0.172:	0.164:	0.156:	0.149:	0.143:	0.147:	0.143:	0.138:	0.143:	0.135:
Ки	: 6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви	: 0.010:	0.014:	0.015:	0.017:	0.020:	0.024:	0.028:	0.033:	0.039:	0.046:	0.044:	0.051:	0.059:	0.067:	0.084:
Ки	: 6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	: 0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.009:	0.010:	0.013:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	546:	569:	569:	577:	587:	597:	609:	621:	633:	646:	687:	728:	769:	810:	810:
x=	2691:	2665:	2665:	2657:	2649:	2643:	2637:	2634:	2631:	2631:	2631:	2632:	2633:	2633:	2633:
Qc	: 0.224:	0.216:	0.216:	0.214:	0.212:	0.212:	0.213:	0.215:	0.218:	0.222:	0.238:	0.253:	0.259:	0.252:	0.252:
Cc	: 0.067:	0.065:	0.065:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.065:	0.067:	0.071:	0.076:	0.078:	0.076:	0.076:
Фоп:	76 :	79 :	79 :	80 :	80 :	81 :	83 :	84 :	85 :	86 :	90 :	94 :	99 :	105 :	105 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	: 0.120:	0.109:	0.109:	0.107:	0.101:	0.104:	0.101:	0.105:	0.110:	0.115:	0.131:	0.145:	0.147:	0.140:	0.140:
Ки	: 6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	: 0.090:	0.093:	0.093:	0.092:	0.095:	0.092:	0.096:	0.093:	0.090:	0.088:	0.086:	0.084:	0.087:	0.089:	0.089:
Ки	: 6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

```

Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----
y= 822: 834: 846: 857: 868: 899: 929: 960: 991: 1031: 1072: 1112: 1152: 1193: 1233:
-----
x= 2634: 2637: 2641: 2646: 2653: 2676: 2698: 2721: 2744: 2770: 2797: 2824: 2851: 2877: 2904:
-----
Qc : 0.249: 0.246: 0.244: 0.242: 0.242: 0.240: 0.238: 0.235: 0.231: 0.224: 0.217: 0.208: 0.200: 0.191: 0.180:
Cc : 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.067: 0.065: 0.063: 0.060: 0.057: 0.054:
Фоп: 106 : 107 : 109 : 110 : 112 : 115 : 119 : 122 : 126 : 131 : 135 : 139 : 144 : 148 : 152 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Ви : 0.138: 0.137: 0.135: 0.134: 0.133: 0.131: 0.129: 0.126: 0.124: 0.119: 0.115: 0.110: 0.105: 0.100: 0.094:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.088: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.087: 0.088: 0.087: 0.087: 0.085: 0.083: 0.080: 0.078: 0.075: 0.071:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----
y= 1233: 1239: 1249: 1257: 1264: 1270: 1287: 1304: 1322: 1339: 1357: 1374: 1374: 1374: 1379:
-----
x= 2904: 2908: 2916: 2926: 2936: 2947: 2986: 3026: 3065: 3104: 3144: 3183: 3183: 3184: 3196:
-----
Qc : 0.180: 0.179: 0.177: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.171: 0.164: 0.153: 0.142: 0.131: 0.131: 0.131: 0.128:
Cc : 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.053: 0.053: 0.051: 0.049: 0.046: 0.043: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038:
Фоп: 152 : 152 : 153 : 154 : 156 : 157 : 161 : 166 : 170 : 174 : 178 : 182 : 182 : 182 : 183 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Ви : 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.086: 0.080: 0.074: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.070: 0.070: 0.066: 0.064: 0.061: 0.057: 0.051: 0.051: 0.052: 0.051:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----
y= 1381: 1382: 1382: 1380: 1376: 1371: 1365: 1357: 1325: 1293: 1261: 1229: 1197: 1197: 1195:
-----
x= 3209: 3221: 3234: 3246: 3258: 3269: 3280: 3290: 3326: 3361: 3397: 3433: 3468: 3468: 3470:
-----
Qc : 0.126: 0.124: 0.122: 0.121: 0.121: 0.120: 0.120: 0.121: 0.123: 0.126: 0.129: 0.133: 0.136: 0.137: 0.137:
Cc : 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041:
Фоп: 184 : 185 : 186 : 187 : 188 : 189 : 189 : 190 : 193 : 196 : 199 : 203 : 207 : 206 : 207 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Ви : 0.065: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.060: 0.058: 0.058: 0.064: 0.073: 0.084: 0.092: 0.101: 0.107: 0.103:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.054: 0.055: 0.051: 0.046: 0.039: 0.036: 0.031: 0.026: 0.029:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----
y= 1186: 1176: 1165: 1124: 1084: 1044: 1003: 963: 922: 882: 841: 841: 831: 819: 806:
-----
x= 3479: 3486: 3492: 3511: 3530: 3548: 3567: 3586: 3605: 3624: 3642: 3642: 3647: 3650: 3651:
-----
Qc : 0.138: 0.140: 0.143: 0.156: 0.171: 0.189: 0.208: 0.227: 0.242: 0.250: 0.251: 0.251: 0.250: 0.252: 0.255:
Cc : 0.041: 0.042: 0.043: 0.047: 0.051: 0.057: 0.062: 0.068: 0.073: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076:
Фоп: 208 : 209 : 210 : 213 : 217 : 221 : 226 : 231 : 236 : 242 : 248 : 248 : 250 : 251 : 253 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Ви : 0.107: 0.110: 0.114: 0.133: 0.151: 0.174: 0.192: 0.211: 0.225: 0.226: 0.219: 0.219: 0.213: 0.216: 0.215:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.020: 0.017: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.021: 0.028: 0.028: 0.032: 0.031: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----
y= 794: 781: 769: 757: 746: 736: 727: 719: 712: 706: 690: 673: 656: 639: 622:
-----
x= 3652: 3650: 3647: 3643: 3637: 3629: 3621: 3611: 3601: 3589: 3548: 3506: 3465: 3423: 3381:
-----
Qc : 0.259: 0.266: 0.273: 0.283: 0.294: 0.307: 0.321: 0.337: 0.353: 0.371: 0.431: 0.482: 0.525: 0.550: 0.564:
Cc : 0.078: 0.080: 0.082: 0.085: 0.088: 0.092: 0.096: 0.101: 0.106: 0.111: 0.129: 0.145: 0.158: 0.165: 0.169:
Фоп: 255 : 256 : 258 : 259 : 260 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 267 : 271 : 276 : 280 : 282 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Ви : 0.214: 0.221: 0.223: 0.233: 0.243: 0.249: 0.261: 0.274: 0.286: 0.305: 0.353: 0.380: 0.393: 0.398: 0.402:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.039: 0.038: 0.043: 0.043: 0.044: 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.057: 0.067: 0.089: 0.114: 0.131: 0.140:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.014: 0.018: 0.021: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----
y= 592: 561: 531: 500: 470: 470: 466: 459: 454: 450: 448: 442: 437: 432: 426:
-----
x= 3345: 3308: 3271: 3234: 3197: 3197: 3191: 3181: 3169: 3157: 3145: 3100: 3055: 3010: 2965:
-----
Qc : 0.550: 0.535: 0.527: 0.544: 0.563: 0.563: 0.565: 0.571: 0.578: 0.591: 0.612: 0.698: 0.705: 0.626: 0.518:
Cc : 0.165: 0.160: 0.158: 0.163: 0.169: 0.169: 0.170: 0.171: 0.173: 0.177: 0.184: 0.209: 0.212: 0.188: 0.155:
Фоп: 288 : 296 : 338 : 346 : 353 : 353 : 355 : 359 : 4 : 10 : 14 : 27 : 36 : 43 : 48 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Ви : 0.380: 0.356: 0.349: 0.370: 0.396: 0.396: 0.404: 0.423: 0.454: 0.501: 0.539: 0.672: 0.695: 0.621: 0.513:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.147: 0.154: 0.154: 0.150: 0.145: 0.145: 0.140: 0.128: 0.108: 0.079: 0.064: 0.022: 0.010: 0.005: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

```

Ви : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.016: 0.012: 0.009: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

-----
у=   413:   399:   385:   385:   385:   381:
-----
х=  2932: 2899: 2866: 2866: 2865: 2853:
-----
Qс : 0.426: 0.349: 0.284: 0.284: 0.281: 0.263:
Сс : 0.128: 0.105: 0.085: 0.085: 0.084: 0.079:
Фоп:  50 :   51 :   53 :   53 :   53 :   53 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Ви : 0.421: 0.340: 0.276: 0.276: 0.273: 0.252:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----
  
```

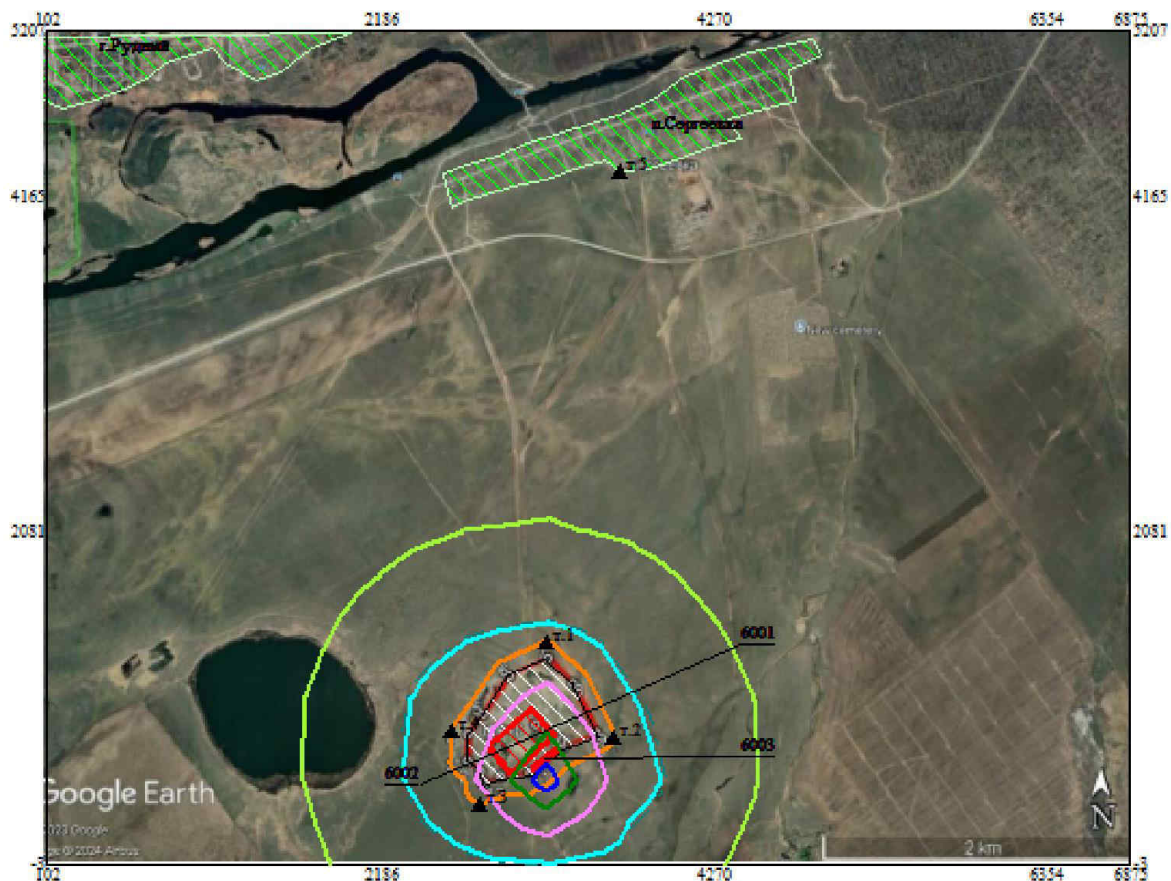
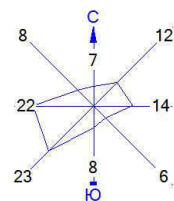
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 3054.8 м, Y= 437.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7053593 доли ПДКмр |  
 | 0.2116078 мг/м3 |

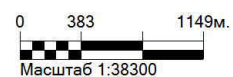
Достигается при опасном направлении 36 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
			М (Mq)	[доли ПДК]	b=C/M		
1	000101	6003	П1	0.1505	0.694673	98.5	4.6154599
				В сумме =	0.694673	98.5	
				Суммарный вклад остальных =	0.010686	1.5	

Город : 019 город Рудный  
 Объект : 0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

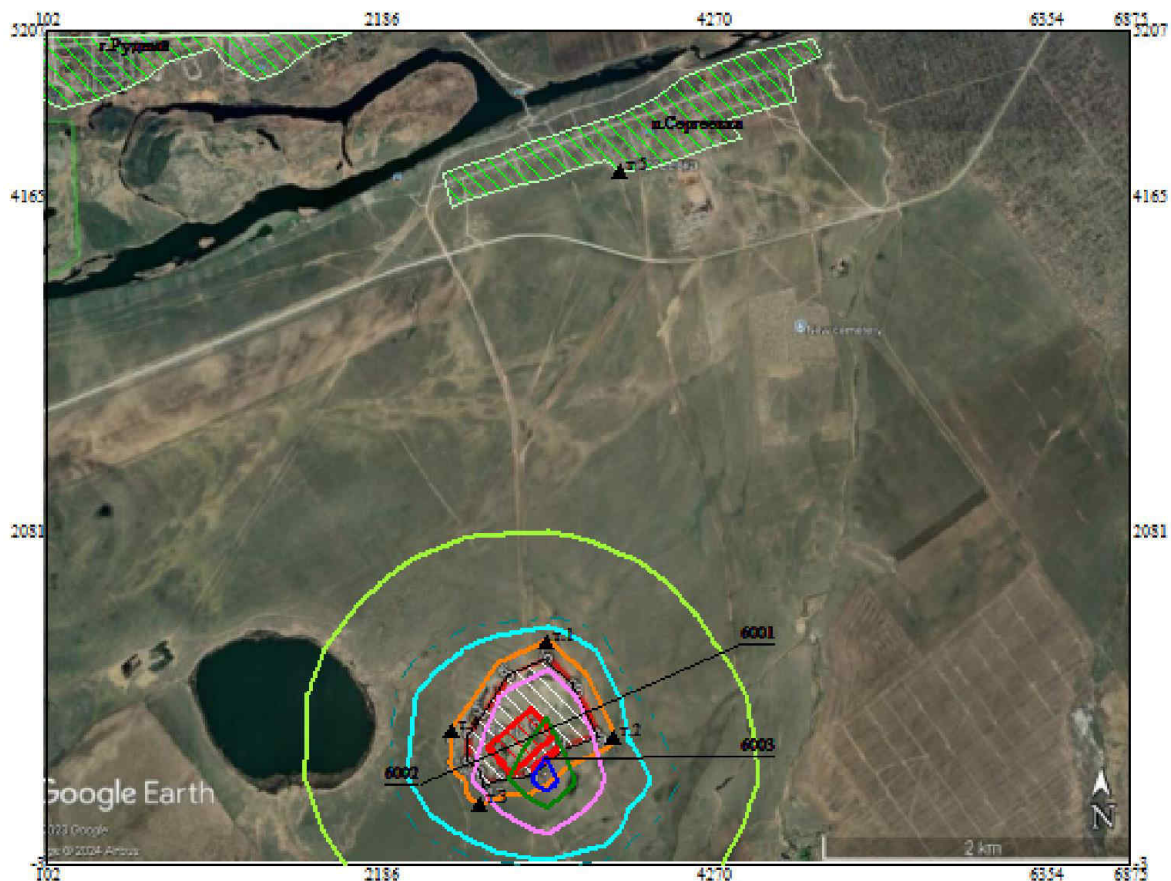
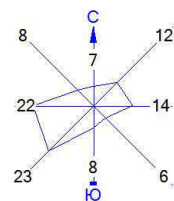


- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Граница области воздействия
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расч. прямоугольник N 01

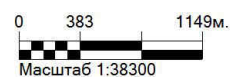


Макс концентрация 0.3952293 ПДК достигается в точке  $x=3229$   $y=518$   
 При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6773 м, высота 5210 м,  
 шаг расчетной сетки 521 м, количество расчетных точек 14\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 019 город Рудный  
 Объект : 0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

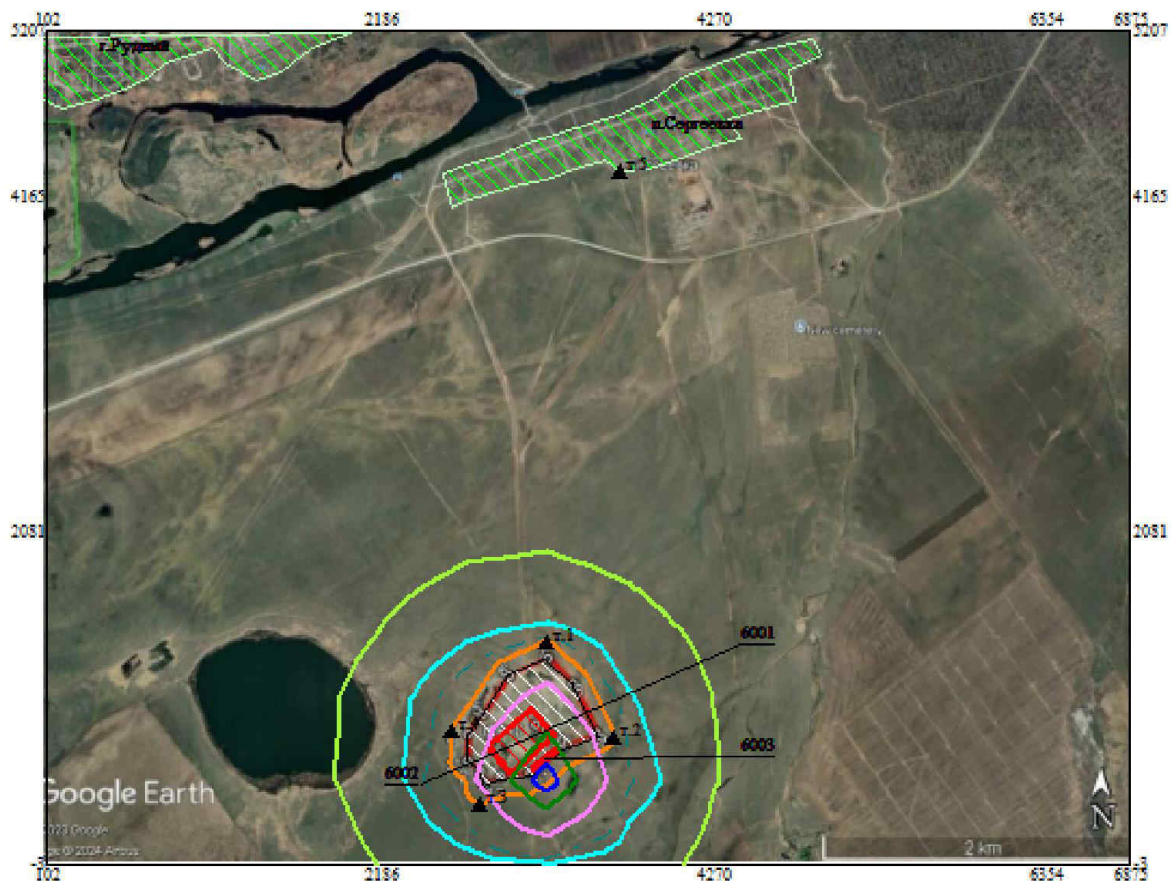
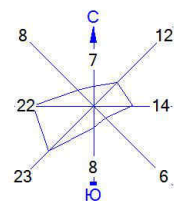







- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Граница области воздействия
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.5026544 ПДК достигается в точке  $x=3229$   $y=518$   
 При опасном направлении  $345^\circ$  и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6773 м, высота 5210 м,  
 шаг расчетной сетки 521 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 019 город Рудный  
 Объект : 0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

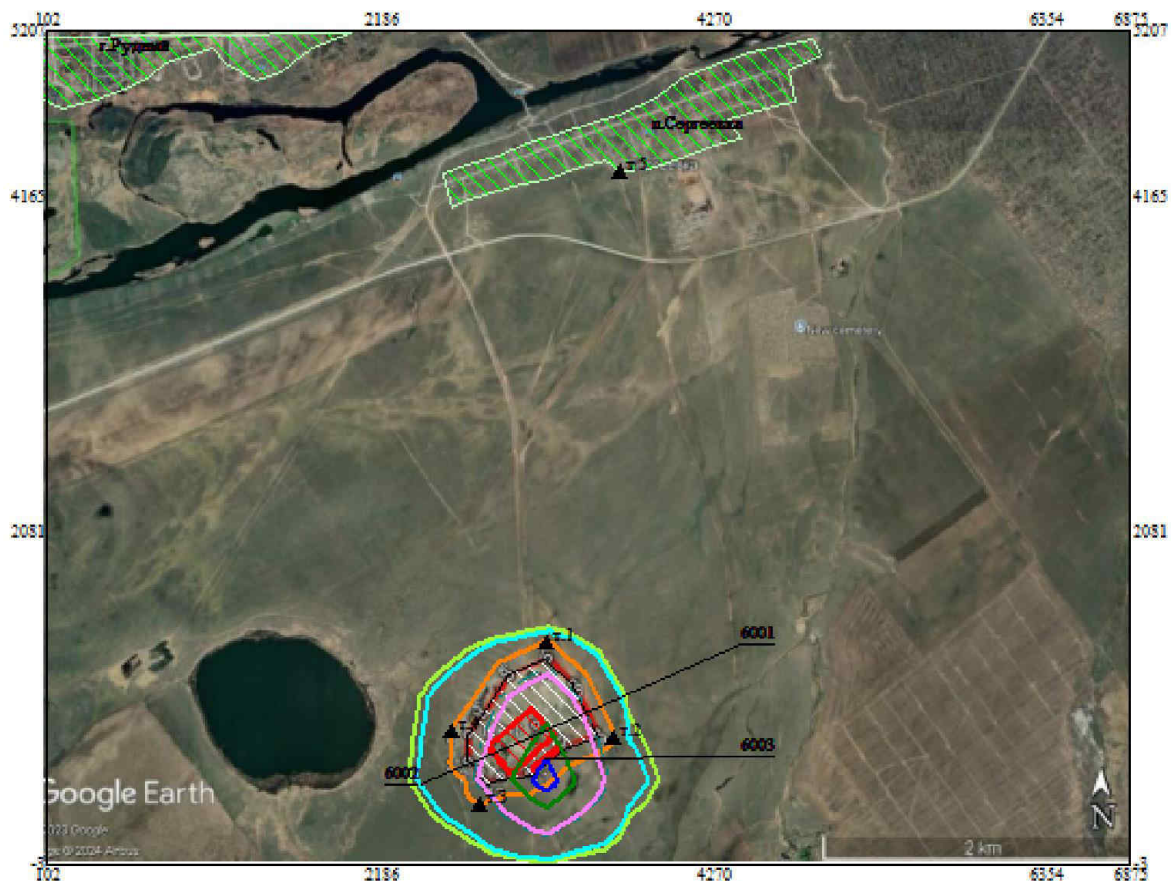
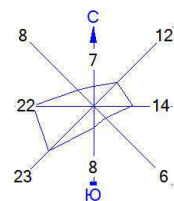







- Условные обозначения:
-  Жилые зоны, группа N 01
  -  Территория предприятия
  -  Граница области воздействия
  -  Расчётные точки, группа N 01
  -  Расч. прямоугольник N 01

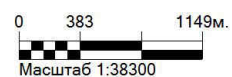


Макс концентрация 0.3161834 ПДК достигается в точке  $x=3229$   $y=518$   
 При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6773 м, высота 5210 м,  
 шаг расчетной сетки 521 м, количество расчетных точек 14\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 019 город Рудный  
 Объект : 0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

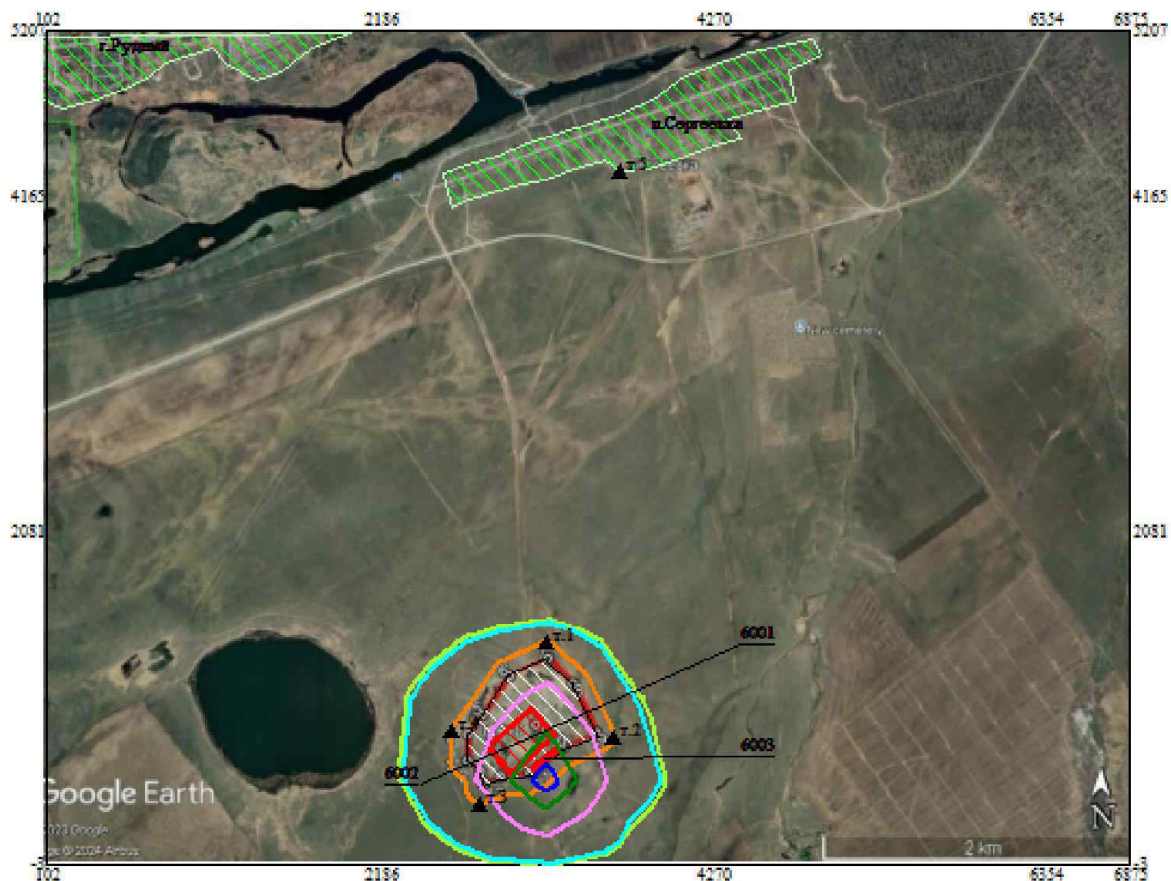
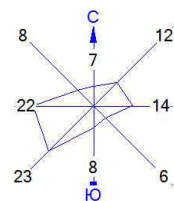


- Условные обозначения:
-  Жилые зоны, группа N 01
  -  Территория предприятия
  -  Граница области воздействия
  -  Расчётные точки, группа N 01
  -  Расч. прямоугольник N 01

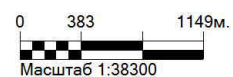


Макс концентрация 0.2136161 ПДК достигается в точке  $x= 3229$   $y= 518$   
 При опасном направлении 348° и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6773 м, высота 5210 м,  
 шаг расчетной сетки 521 м, количество расчетных точек 14\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 019 город Рудный  
 Объект : 0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2732 Керосин (654\*)

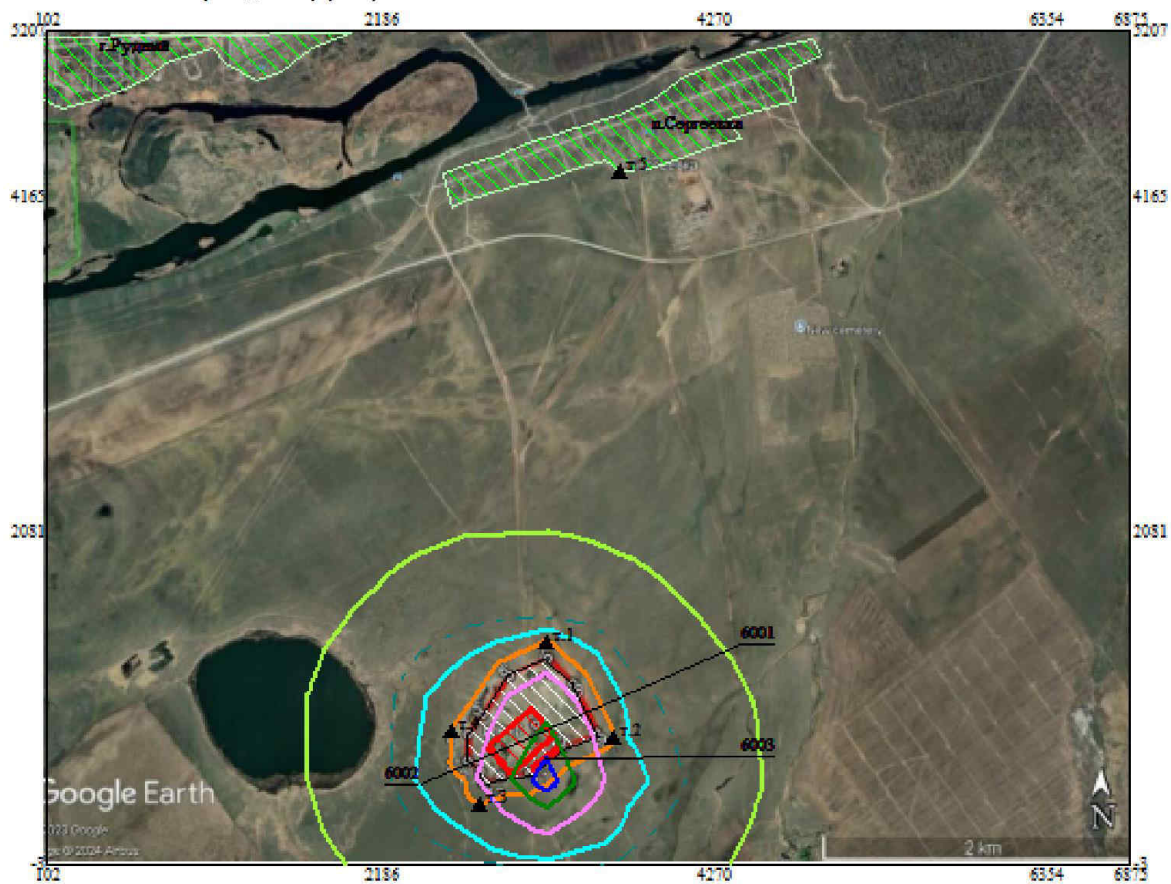


- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Граница области воздействия
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расч. прямоугольник N 01

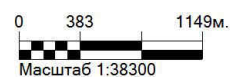


Макс концентрация 0.1976089 ПДК достигается в точке  $x= 3229$   $y= 518$   
 При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6773 м, высота 5210 м,  
 шаг расчетной сетки 521 м, количество расчетных точек 14\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 019 город Рудный  
 Объект : 0001 Балахтинское месторождение кирпичных суглинков Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Граница области воздействия
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.5545003 ПДК достигается в точке  $x=3229$   $y=518$   
 При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6773 м, высота 5210 м,  
 шаг расчетной сетки 521 м, количество расчетных точек 14\*11  
 Расчёт на существующее положение.

**Приложение 6. Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу**



Утверждаю  
 Директор  
 ТОО «Рудный кирпичный завод»  
 К.А.Жантемиров  
 «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024г.

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

**1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ**

город Рудный, Балахтинское месторождение кирпичных суглинков

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименования	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Площадка 1</b>									
(001) Основное, Цех 01, Участок 01	6001	6001 01	Выемочно-погрузочные работы				Азота (IV) диоксид	0301 (4)	
							Углерод	0328 (583)	
							Сера диоксид	0330 (516)	
							Углерод оксид	0337 (584)	
							Бенз/а/пирен	0703 (54)	
							Керосин	2732 (654*)	
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,77683
	6002	6002 01	Транспортные работы				Азота (IV) диоксид	0301 (4)	
							Углерод	0328 (583)	
							Сера диоксид	0330 (516)	
							Углерод оксид	0337 (584)	
							Бенз/а/пирен	0703 (54)	
Керосин	2732 (654*)								

						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,01764
	6003	6003 01	Отвал ПСП			Азота (IV) диоксид	0301 (4)	
						Углерод	0328 (583)	
						Сера диоксид	0330 (516)	
						Углерод оксид	0337 (584)	
						Бенз/а/пирен	0703 (54)	
						Керосин	2732 (654*)	
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	1,58199
<b>Примечание: В графе 8 в скобках ( без "*" ) указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).</b>								

## 2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

город Рудный, Балахтинское месторождение кирпичных суглинков

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С			Максимальное, г/с	Суммарное, г/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
<b>Основное</b>									
6001	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,03922	
						0328 (583)	Углерод	0,06079	
						0330 (516)	Сера диоксид	0,07844	
						0337 (584)	Углерод оксид	0,0000004	
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,0000013	
						2732 (654*)	Керосин	0,11765	
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,18677	0,77683
6002	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,03922	
						0328 (583)	Углерод	0,06079	
						0330 (516)	Сера диоксид	0,07844	
						0337 (584)	Углерод оксид	0,0000004	
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,0000013	
						2732 (654*)	Керосин	0,11765	
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,02992	0,01764

6003	2					кремния в %: 70-20			
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,03889	
						0328 (583)	Углерод	0,06037	
						0330 (516)	Сера диоксид	0,07778	
						0337 (584)	Углерод оксид	0,0000004	
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,000002	
						2732 (654*)	Керосин	0,11667	
2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,15051	1,58199						
<b>Примечание: В графе 7 в скобках ( без "*" ) указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).</b>									

### 3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

город Рудный, Балахтинское месторождение кирпичных суглинков

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
<b>Пылегазоочистное оборудование отсутствует!</b>					

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

город Рудный, Балахтинское месторождение кирпичных суглинков

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
<b>ВСЕГО по площадке: 01</b>		2,37646	2,37646	0	0	0	0	2,37646
в том числе:								
<b>Твердые:</b>		2,37646	2,37646	0	0	0	0	2,37646
из них:								
0328	Углерод			0	0	0	0	
0703	Бенз/а/пирен			0	0	0	0	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2,37646	2,37646	0	0	0	0	2,37646

<b>Газообразные и жидкие:</b>		0	0	0	0	0	0	0
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид			0	0	0	0	0
0330	Сера диоксид			0	0	0	0	0
0337	Углерод оксид			0	0	0	0	0
2732	Керосин			0	0	0	0	0

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов допустимых выбросов  
город Рудный, Балахтинское месторождение кирпичных суглинков

Наименование мероприятий	Наименование вещества	N источ выбро са на карте схеме объекта	Значение выбросов				Сроки выполнения мероприятий, кв.,год		Затраты на реализацию мероприятий, тыс.тенге	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия		начало	окон- чание	капиталовлож.	основ-ная деятельность
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Площадка 1</b>										
<b>Цех 01, Участок 01</b>										
Фиктивное мероприятие	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6001	0,18677	0,77683	0,168093	0,699147	2кв 2025	4кв 2025	20	
	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6002	0,02992	0,01764	0,026928	0,015876				
	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6003	0,15051	1,58199	0,15051	1,58199				
	В целом по предприятию в результате реализации всех мероприятий:		0,3672	2,37646	0,345531	2,297013			20	

## Приложение 7. Государственная лицензия.



### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "ЭКОГЕОЦЕНТР"      Г. КОСТАНАЙ, УЛ. КАСЫМКАНОВА, 10-9  
полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды  
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии \_\_\_\_\_  
в соответствии со статьей 4 Закона

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
РК  
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) А. Димбаев А.Б.  
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии « 18 » августа 20 11.

Номер лицензии 01412Р № 0042981

Город Астана

г. Алматы, 06



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01412P №

Дата выдачи лицензии «18» августа 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства полное наименование, местонахождение, реквизиты  
ТОО "ЭКОГЕОЦЕНТР" Г.КОСТАНАЙ УЛ.КАСЫМКАНОВА 10-9

Производственная база местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) А. ДИМБАЕВ А. Б.  
приложение к лицензии  
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «18» августа 20 11 г.

Номер приложения к лицензии № 0074809

Город Астана



## МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

"ЭКОГЕОЦЕНТР" ЖШС ҚОСТАНАЙ қ., ҚАСЫМҚАНОВ К-СІ, 10-9

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсетуге  
қызмет түрінің (іс-әрекеттің) атауы

заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган

ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам)

А.Б. Өлімбаев

лицензияны берген органы басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 11 жылғы «18» тамыз

Лицензияның нөмірі 01412P № 0042981

Астана қаласы



## МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01412P №

Лицензияның берілген күні 20 11 жылғы « 18 » тамыз

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі

табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер

толық атауы, орналасқан жері, деректемелері

"ЭКОГЕОЦЕНТР" ЖШС ҚОСТАНАЙ қ. ҚАСЫМҚАНОВ К-Сі 10-9

Өндірістік база

орналасқан ортаны қорғау министрлігі

Лицензияға қосымшаны берген орган

лицензияға қосымшаны берген

Басшы (уәкілетті адам)

органның толық атауы Алимбаев А.Б.

лицензияға қосымшаны берген орган басшысының (уәкілетті адам) қолы және аты-жөні

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 11 жылғы « 18 » тамыз

Лицензияға қосымшаның нөмірі № 0074809

Астана қаласы

## Приложение 8. Мотивированный отказ.

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Қостанай облысы бойынша экология департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі



Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Костанайской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

ҚОСТАНАЙ Қ.Ә., ҚОСТАНАЙ Қ.,  
Гоголь көшесі, № 75 үйі

ҚОСТАНАЙ Г.А., Г.ҚОСТАНАЙ, улица  
Гоголя, дом № 75

Номер: KZ19VWF00251628

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Рудненский  
кирпичный завод"

Дата: 20.11.2024

111500, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН,  
ҚОСТАНАЙСҚАЯ ОБЛАСТЬ, РУДНЫЙ Г.  
А., Г.РУДНЫЙ, улица Транспортная, дом №  
39

### Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Костанайской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", рассмотрев Ваше заявление от 19.11.2024 № KZ35RYS00875554, сообщает следующее:

Руководствуясь ст.68, 69 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс), Законом РК «О государственных услугах», Правилами оказания государственной услуги «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности», утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130 (далее – Правила госуслуг), рассмотрев Вашу Заявку в рамках своей компетенции, сообщает следующее:

Согласно п.2 ст. 69 Кодекса подача заявления о намечаемой деятельности в целях проведения скрининга ее воздействий является обязательной:

- 1) для видов намечаемой деятельности и объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к настоящему Кодексу с учетом указанных в нем количественных пороговых значений (при их наличии);
- 2) при внесении существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к настоящему Кодексу, в отношении которых ранее был проведен скрининг воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Ранее в отношении намечаемой деятельности было получено Разрешение на воздействие № KZ07VCZ03359569 от 23.10.2023 г. В настоящее время изменений в вид деятельности существующего месторождения не предусматривается. Данный факт противоречит условиям обязательности проведения оценки воздействия на окружающую среду, предусмотренной п.п.4 п.1 и п.2 ст. 65 Кодекса, ввиду отсутствия

существенных изменений деятельности.

Вывод: На основании вышеизложенного, ввиду несоответствия требованиям п. 2 ст. 69 Кодекса, руководствуясь п. 9 Стандарта оказания государственной услуги «Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности» (Приложение 2 к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2022 года № 231) представленное Заявление отклоняется от рассмотрения.

В соответствии с п.3 п.1 ст. 4 Закона РК «О государственных услугах» от 15.04.2013 г. №88-V, услугополучатели имеют право обжаловать решения, действия (бездействия) услугодателя и (или) их должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан.

**Руководитель департамента**

Елеусенов  
Куаныш  
Ерканович

