«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ТОО «Павлодаржолдары»

_____ Мазгутов Р.А.

«___» _____ 2026 г.

Проект нормативов эмиссий (нормативы допустимых выбросов) для ТОО «Павлодаржолдары» (месторождение Лекер)

г. Павлодар, 2026 г.

Список исполнителей проекта

Разработчиком проекта является ТОО «Павлодаржолдары».

Адрес ТОО «Павлодаржолдары»:
140000, Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Лесопосадочная, 2.
БИН 981240000745.
Телефон: 8(7182) 64-46-87.

Ответственные исполнители:

Должность	Подпись	ФИО
Инженер-эколог		Сидоров М.Н.

Аннотация

В составе проекта нормативов эмиссий выполнена оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха выбросами ТОО «Павлодаржолдары» на период разработки месторождения Лекер, расположенного в Баянаульском районе Павлодарской области. Разработаны нормативы допустимых выбросов для каждого источника выброса и каждого вещества в целом по предприятию.

В атмосферу выбрасывается 10 загрязняющих веществ, в том числе обладающие эффектом суммации вредного воздействия.

Основой для разработки и установления нормативов допустимых выбросов для ТОО «Павлодаржолдары» явилась инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по состоянию на 01.07.2026 г.

Расчеты валовых (т/год) и максимальных (г/с) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере производились с помощью программы ПК «Эра-3.0», разработанной НПФ «ЛОГОС» г. Новосибирск, согласованной с ГГО им. А.И. Воейкова.

На предприятии насчитывается 7 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. На расчетный период не планируется изменения количества источников и их состава, а также применяемых видов технологий.

Эффектом суммации при совместном присутствии в атмосфере обладают следующие вещества:

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
30	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
31	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составят:

- 2026 год – 4,432785 т/год, из них нормируемых – **3,88916 т/год**;
- 2027-2035 годы – 5,085582 т/год, из них нормируемых – **4,4928 т/год**.

Прогнозируемый размер платы за негативное воздействие на окружающую среду составит (без учета платы за выбросы от передвижных источников, которая определяется по фактическому расходу топлива):

- в 2026 году – 163901 тенге;
- в 2027-2035 годах – 165609 тенге.

Нормативы допустимых выбросов достигаются по всем ингредиентам и группам суммаций.

В проекте приведено обоснование метода контроля за выбросами загрязняющих веществ.

Валовые выбросы загрязняющих веществ на нормируемый период останутся без изменения.

Содержание

Список исполнителей проекта		2
Аннотация		3
Введение		5
1	Общие сведения об операторе	6
2	Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	7
	2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	7
	2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	13
	2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	14
	2.4 Перспектива развития оператора	14
	2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	14
	2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов	14
	2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	15
	2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год) принятых для расчетов НДВ	16
3	Проведение расчетов рассеивания	33
	3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города	33
	3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующее положение и с учетом перспективы развития	34
	3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту	40
	3.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства	44
	3.5 Уточнение границ области воздействия объекта	44
4	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условий	45
5	Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	46
	Список использованных источников	55
Приложения:		
А	Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
Б	Расчеты выбросов загрязняющих веществ	
В	Исходные данные предприятия для разработки проекта нормативов эмиссий	
Г	Ситуационная карта-схема района расположения	
Д	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	
Е	Справки РГП «Казгидромет»	

Введение

Проект нормативов эмиссий для ТОО «Павлодаржолдары» разработан в соответствии с действующими нормативными документами.

Состав представляемых документов соответствует требованиям «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63.

Разработка проекта нормативов эмиссий осуществлялась в следующей последовательности:

- проведение инвентаризации источников выбросов;
- сбор исходных данных для расчетов выбросов загрязняющих веществ;
- расчет количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- составление бланков инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- составление таблиц параметров, предусмотренных программой расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу;
- проведение расчетов рассеивания в атмосфере загрязняющих веществ;
- анализ результатов расчетов и разработка предложений по нормативам допустимых выбросов для каждого вещества и в целом по предприятию.

1 Общие сведения об операторе

Реквизиты оператора:

Полное наименование: ТОО «Павлодаржолдары».

Юридический адрес: 140000, Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Лесопосадочная, 2.

Руководитель: директор Р.А. Мазгутов.

Тел/факс: 8(7182) 64-46-87.

БИН: 981240000745.

Административно месторождение Лекер расположено в Баянаульском районе Павлодарской области. Участок Лекер расположен в 3,1 км северо-западнее населенного пункта Лекер, в 25 км юго-восточнее районного центра Баянаул.

Продуктивная толща месторождения представлена пластообразными, горизонтально залегающими залежами суглинка и скального грунта, которые частично перекрываются почвенно-растительным слоем. Продуктивная толща выдержанной мощности до разведанной глубины 10,0 м из суглинка мощностью 1,7-3,8 м и скального грунта мощностью 6,0-8,3 м. Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем. Мощность ПРС составляет 0,2 м.

Минеральные Ресурсы по категории Вероятных (Probable), поставленные на Государственный баланс РК по состоянию на 01.04.2026 г. составляют:

- строительный камень – 709,7 тыс. $м^3$;
- суглинок – 234,7 тыс. $м^3$.

Итого – 944,4 тыс. $м^3$.

Вскрышные работы определены в объеме 20,0 тыс. $м^3$.

В соответствии с планом горных работ объем добычи составит:

- в 2026 году – суглинок – 18,7 тыс. $м^3$/год, строительный камень – 34,7 тыс. $м^3$/год;
- в 2027-2035 годах – суглинок – 24 тыс. $м^3$/год, строительный камень – 75 тыс. $м^3$/год.

Ситуационная карта-схема района расположения месторождения Лекер приведена в приложении Г.

Электроснабжение осуществляется от централизованных сетей.

Водоснабжение – привозная вода.

Канализация – туалет с выгребной ямой (септиком).

Проектом принимается сезонный режим работы карьера – 150 дней в году, в одну смену по 8 часов, при пятидневной рабочей неделе.

Штатная численность персонала составляет 20 человек.

Согласно п.п. 1 п. 11 раздела 3 Приложения 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека, утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2, размер санитарно-защитной зоны для карьеров нерудных материалов должен быть не менее 1000 м.

Согласно санитарной классификации, рассматриваемый объект относится к объектам 1 класса опасности.

Согласно п. 7.11 раздела 2 приложения 2 Экологического кодекса РК объект относится ко II категории (добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год).

Лечебных учреждений, санитарно-охранных зон, домов отдыха, лесов и сельскохозяйственных угодий, граничащих с территорией ТОО «Павлодаржолдары», нет.

2 Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

В географическом плане месторождение расположено в Северо-Восточном Казахстане на северной окраине Казахского мелкосопочника.

Координаты угловых точек месторождения Лекер представлены в таблице в таблице.

Координаты угловых точек месторождения Лекер

Угловые точки	Координаты		Площадь, га
	С.Ш.	В.Д.	
1	50°43'54.33"	76°01'22.91"	10
2	50°43'49.71"	76° 01'30.08"	
3	50°43'38.65"	76° 01'11.42"	
4	50°43'43.29"	76° 01'4.27"	

Верхняя граница запасов проходит по отметкам естественной поверхности карьера, без учета слоя ПРС и вскрышных пород, а нижняя - по границе абсолютных отметок +386,1 +407,9 м.

До начала разработки производится маркшейдерская разбивка участка с выносом в натуру точек для закрепления границ месторождения.

Вскрытие карьера осуществляется въездной траншеей.

Въездная траншея двухстороннего движения закладывается шириной 8 м с продольным уклоном до 8%. Согласно «Единым правилам по рациональному и комплексному использованию недр при разведке и добыче полезных ископаемых», оптимальные параметры применяемой технологической схемы приняты из практики отработки аналогичных месторождений с использованием подобной техники.

Длина въездной траншеи при глубине котлована 10,0 м составит 125 м.

Для обеспечения безопасности съездов необходимо предусмотреть ограждающий вал по краям съезда высотой 1,5-2,0 м.

Подготовка сезонных участков к отработке включает в себя устройство автодороги вдоль фронта работ.

Проектом предусматривается селективная отработка полезной толщи месторождения, отдельно суглинок и строительный камень. В первый год эксплуатации месторождения производится снятие слоя ПРС со всей площади участка и перемещение его в отвал, отрабатываются запасы суглинка и строительного камня. Разработка месторождения производится открытым способом горнотранспортным оборудованием, установленным внутри карьера, на поверхности подстилающих пород.

По способу развития рабочей зоны при добыче система разработки является сплошной, с выемкой разрабатываемых пород горизонтальными слоями, с поперечным расположением фронта работ. Система отработки - однобортовая.

Формирование горизонта происходит лобовым забоем с нижним черпанием с размещением погрузочного оборудования в лобовой ходке с погрузкой в автосамосвал.

Протяженность фронта горных работ предполагается на всю ширину карьера, вдоль короткой стороны и составляет 150 м.

Учитывая технологические возможности горнотранспортного оборудования, мощности полезной толщи, разработка месторождения производится по одноуступной схеме. Разработка добычного уступа ведется горизонтально.

Продвигание фронта горных работ - параллельное, с западной стороны карьера на восток с продольным расположением заходок.

Срок эксплуатации карьера составит 10 лет.

Планом горных работ предусмотрен режим работы карьера 7 месяцев в году (150 дней), в период с апреля по октябрь включительно, в одну смену по 8 часов, при пятидневной рабочей неделе.

Календарный план горных работ на месторождении Лекер представлен в таблице 1.

Таблица 1

Календарный план добычи

Год добычи	**Годовой объем добычи, тыс. м^3**		**Вскрышные породы**
	Строительный камень	**Суглинок**	
1	34,7	18,7	20,0
2-10	75,0	24,0	---
Всего	**709,7**	**234,7**	**20,0**

На площадке предприятия будет расположено 7 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу в период добычных работ будут:

- пыление при снятии и перемещении почвенно-растительного слоя (ПРС);
- буровзрывные работы;
- пыление при выемочно-погрузочных работах, транспортировке суглинка и строительного камня;
- пыление при статическом хранении ПРС и суглинка;
- пыление на отвалах при ссыпке, погрузке, транспортировке суглинка;
- выбросы загрязняющих веществ при работе горнотранспортного оборудования;
- выбросы загрязняющих веществ при заправке горнотранспортной техники.

<u>Снятие и перемещение почвенно-растительного слоя (ПРС)</u>

Объем снятия ПРС, согласно календарному плану, составит:

Виды работ	**Объем работ, м^3 (тонн) по годам отработки**
Снятие ПРС	2026 год
	20000 (24000)

Средняя плотность ПРС составляет 1,2 т/м^3, мощность 0,2 м. Влажность 9%. Срезка ПРС предусмотрена бульдозером Shantui SD-22 ***(ист. № 6001/001)*** производительностью 922 м^3/смена (138,3 т/час).

При снятии и перемещении ПРС в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния. При работе ДВС бульдозера в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), керосин, сера диоксид, углерод оксид.

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению № 11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Снятый ПРС в дальнейшем будет использоваться на рекультивационных работах в полном объеме после завершения отработки карьера.

Время работы техники:

Год отработки	Бульдозер SD-22 (1 ед.)
2026	174 ч/год

<u>Буровые работы</u>

Для заложения взрывчатого вещества бурятся скважины в количестве 2159 скважин в год.

Взрывные скважины бурят станками марки KY 140 CM358A (***ист. № 6001/002***) (диаметр бурения – 130 мм). Фактическая производительность бурового станка 250 п.м/см. Количество рабочих смен – 86,4 смены в год.

Время бурового станка: 8 ч/сутки, 691,2 ч/год.

Процесс бурения сопровождается выделением пыли неорганической, содержащей менее 20% двуокиси кремния.

При работе ДВС буровой установки в атмосферу выделяются следующие ЗВ: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

<u>Взрывные работы</u>

В качестве взрывчатого вещества (ВВ) используется – граммонит 79/21, в качестве инициирующего вещества используется Петроген П. Продуктивная толща месторождения строительного камня представлена андезитобазальтовыми порфиритами и их туфами, прорванными единичными дайками сиенитовых порфиритов. Коэффициент крепости по шкале М.М. Протодьяконова максимально составляет f=14.

Планом горных работ принимается 1-2 взрыва в месяц.

Расход ВВ

Основные параметры	2026 г.	2027-2035 г.г.
Годовой объем взорванной горной породы, м^3	34700	75000
Количество взорванного взрывчатого вещества, т/год	28,107	60,75
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м^3	15800	15800
Количество взорванного	12,8	12,8

взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т		

Во время проведения взрывных работ ***(ист. № 6001/003)*** на производственной площадке планируется приостановка всех остальных производственных процессов.

Способ взрывания – короткозамедленный с инициниронанием зарядов детонирующим шнуром, средняя продолжительность одного взрыва – 8-10 мин. Для пылеподавления при взрывных работах проводиться орошение водой. Взрывные работы сопровождаются массовым выделением в атмосферу следующих загрязняющих веществ: азота диоксид, азот оксид, углерод оксид, пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния.

Большая мощность пылеподавления обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы, в сотни раз превышающее ПДК. Поскольку длительность эмиссии пыли при взрывных работах невелика (в пределах 10 минут), эти загрязнения будут считаться залповыми выбросами и следует принимать во внимание в основном при расчете залповых выбросов предприятия. Залповые выбросы такого типа не относятся к аварийным, т.к. они предусмотрены технологическим регламентом. Для оценки влияния залповых выбросов на загрязнение атмосферного воздуха и их нормирования в проекте выполнены расчеты рассеивания вредных веществ, в которые наряду с залповыми выбросами, включены выбросы источников, которые функционируют в период осуществления залповых выбросов.

Поскольку длительность эмиссии пылегазового облако при взрывных работах невелика (8-10 мин), то эти загрязнения считаются кратковременными.

<u>Добычные работы</u>

Объем добычи согласно календарному плану горных работ составит:

Виды работ	**Объем работ, м^3 (тонн) по годам отработки**	
	2026 год	**2027-2035 годы**
Добыча суглинка	18700 (37213)	24000 (47760)
Добыча строительного камня	34700 (61419)	75000 (132750)

Объемный вес суглинка составляет 1,99 т/м^3, строительного камня – 1,77 т/м^3. Влажность суглинка – 21%, строительного камня – 1,2%.

Погрузка строительного камня в автосамосвалы (1 ед.) осуществляется экскаватором ЭКГ-5АУ ***(ист. № 6001/004)*** производительностью 2254 м^3/смена (499 т/час).

Погрузка суглинка в автосамосвал (1 ед.) осуществляется экскаватором Caterpillar 336 DL ***(ист. № 6001/005)*** производительностью 1061 м^3/смена (264 т/час).

Транспортировка суглинка и строительного камня осуществляется автосамосвалами МАЗ ***(ист. № 6001/006,007)*** грузоподъемностью 20 тонн с объемом кузова 14,63 м^3.

Расстояние транспортировки суглинка в отвалы временного хранения составляет 0,35 км.

Расстояние транспортировки строительного камня на ДСУ составляет 4 км.

Время работы техники:

Год отработки / Вид техники	Экскаватор ЭКГ-5АУ (1 ед.)	Экскаватор Caterpillar 336 DL (1 ед.)	Автосамосвал МАЗ (1 ед.)
2026 год	123 ч	141 ч	415 ч/год
2027-2035 годы	266 ч	181 ч	760 ч/год

При выемочно-погрузочных работах суглинка и строительного камня в атмосферу неорганизованно выделяются пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния, и пыль неорганическая, содержащая менее 20% двуокиси кремния. При работе ДВС техники в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), керосин, сера диоксид, углерод оксид. Экскаватор ЭКГ-5АУ является электрическим, соответственно, при его эксплуатации загрязнение атмосферного воздуха не происходит.

При транспортировке суглинка и строительного камня в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува с поверхности материала, груженного в кузов машины в атмосферу, неорганизованно выделяются пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния, и пыль неорганическая, содержащая менее 20 % двуокиси кремния. При работе ДВС автосамосвалов в атмосферу выделяются азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Планировочные работы, зачистка рабочих площадок, подъездов

Для зачистки рабочих площадок, планировки подъездов в карьерах и переброски оборудования будет использоваться бульдозер SD-22 (1 ед.) (***ист. № 6001/008***). Время работы бульдозера – по 5 часов в сутки, 200 часов в год.

При работе ДВС техники в атмосферу выделяются следующие ЗВ: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Отвал хранения почвенно-растительного слоя

Объем снятия почвенно-растительного слоя составит 20 тыс. м^3.

Для складирования ПРС организуется 1 отвал, расположенный за границей карьера, вдоль его длинной стороны. Отвал формой усечённой пирамиды, в один ярус (***ист. № 6002***).

Параметры отвала ПРС

Размеры, м		Площадь, м^2	Высота, м
понизу	поверху		
445×18	400×12	8010	3,0

При статическом хранении ПРС с поверхности отвала сдувается пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния. В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение отвала ПРС, эффективность пылеподавления составит 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению № 11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Отвалы суглинка

Добытый суглинок планируется складировать в 2 отвала (***ист. № 6003/002, 6004/02***), расположенные на расстоянии 350 м от выезда из карьера, с последующей транспортировкой, по мере необходимости, к месту потребления.

Параметры отвалов суглинка

Размеры, м		Площадь, м^2	Высота, м
понизу	поверху		
175×90	170×77	15750	8,0
175×90	170×77	15750	8,0

Разгрузка суглинка (***ист. № 6003/001, 6004/001***) в отвалы производится автосамосвалом МАЗ грузоподъемностью 20 тонн с объемом кузова 14,63 м^3.

При необходимости суглинок из отвала с помощью погрузчика ZL-50G ***(ист. № 6003/003, 6004/003)*** производительностью 1676 м^3/смена (417 т/час) загружается в автосамосвал МАЗ грузоподъемностью 20 тонн с объемом кузова 14,63 м^3 и вывозится в место назначения ***(ист. № 6003/004, 6004/004)***.

Время работы техники:

Год отработки	Погрузчик ZL-50G (1 ед.)	Автосамосвал МАЗ (1 ед.)
2026	89 ч/год	143 ч/год
2027-2035	115 ч/год	183 ч/год

При разгрузке, хранении, погрузке и транспортировке суглинка в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния. При работе ДВС техники в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), керосин, сера диоксид, углерод оксид.

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению № 11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Поливомоечная машина

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение, эффективность пылеподавления составит 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению № 11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

На внутренних карьерных и подъездных дорогах, пылеподавление рабочей зоны карьера, отвала ПРС, отвалов суглинка, внутриплощадочных и внутрикарьерных дорог планируется производить поливомоечной машиной. Эффективность пылеподавления составляет 85%. Пылеподавление будет производиться в течение теплого периода времени, с учетом климатических условий. Расход воды при поливе автодорог – 0,3 л/м^2, кратность пылеподавления – 1 с интервалом 2-2,5 часа. Время работы поливомоечной машины внутри карьера составит 5 ч/сутки, 750 ч/год (***ист. № 6005***).

Загрязняющими веществами при работе техники являются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Заправка техники

Заправка технологического оборудования будет производиться ежедневно на рабочих местах топливозаправщиком на базе бензовоза ГАЗ по мере необходимости. Пропускная способность узла выдачи топлива 0,4 м^3/час. Годовой

расход дизельного топлива ориентировочно составляет 600 м^3 в год (2026 год), 1100 м^3 в год (2027-2035 годы).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит при отпуске дизтоплива техники через горловины бензобаков (***ист. № 6006***).

При отпуске дизтоплива выделяются следующие загрязняющие вещества: сероводород, углеводороды предельные С12-19.

Загрязняющими веществами при работе ДВС топливозаправщика являются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Автобус

Трудящиеся, занятые на работах по добыче, доставляются к месту работы автобусом ГАЗель. Автобус вместимостью 20 мест для сидения приспособлен для перевозки пассажиров в городских, пригородных и сложных дорожных условиях. Время работы автобуса составит 1 ч/сутки, 150 ч/год (***ист. № 6007***).

Загрязняющими веществами при работе техники являются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

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

Установок очистки пыли и газа на площадке нет.

На территории месторождения Лекер предусмотрено пылеподавление следующих источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	**КПД аппаратов, %**		**Код загрязняющего вещества, по которому происходит очистка**
	проектный	**фактический**	
Карьер (ист. 6001)			
Гидроорошение перерабатываемой породы (снятие ПРС, выемочно-погрузочные работы суглинка и строительного камня), гидроорошение при взрывных работах	85	85	2908, 2909
Отвал хранения ПРС (ист. 6002)			
Гидроорошение перерабатываемой породы (хранение ПРС)	85	85	2908
Отвалы суглинка (ист. 6003,6004)			
Гидроорошение перерабатываемой породы (ссыпка суглинка в отвалы, хранение суглинка, погрузка	85	85	2908

суглинка в самосвал)			

Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению № 11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

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

Ввиду отсутствия установок очистки пыли и газа на площадке, данный раздел не заполнялся.

2.4 Перспектива развития оператора

На период отработки месторождения Лекер не планируется изменение количественного и качественного состава технологического оборудования, вследствие чего не изменится количество и состав источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

В ходе проведения инвентаризации источников выбросов были определены их параметры и координаты, присвоена нумерация и наименования, определен качественный и количественный состав выбросов загрязняющих веществ.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определены на 2026-2035 годы.

Параметры источников выбросов в атмосферу загрязняющих веществ для расчета НДВ приведены в таблице 2.1.

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Важнейшим звеном в технологическом процессе при добыче горной массы в карьере являются взрывные работы. При проведении взрывных работ применяется скважное размещение зарядов. Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли и газов. Большая мощность выделения загрязняющих веществ обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы с превышением ПДК. Поскольку длительность эмиссий в атмосферный воздух при взрывах невелика (в пределах 8-10 мин), то эти загрязнения являются залповыми выбросами. Данные виды выбросов относятся к залповым выбросам предприятия и не относятся в аварийным, так как они предусмотрены технологическим регламентом.

Для снижения вредного воздействия предлагается планировать взрывы на момент неблагоприятных метеоусловий (дождь, снег), а также применять гидроорошение, что приведет к снижению данного воздействия.

Условия, при которых возможны аварийные выбросы на месторождении Лекер, отсутствуют.

Для обеспечения безопасности работодателю необходимо проводить инструктаж, аттестацию персонала, обеспечивать персонал средствами индивидуальной и коллективной защиты.

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

На момент проведения инвентаризации на месторождении Лекер ТОО «Павлодаржолдары» имеется 7 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах от источников оператора, с указанием класса опасности и значений, установленных предельно допустимых концентраций, приведен в таблице:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4
2732	Керосин (654*)				1,2	
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3

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

Проведенные расчеты, основанные на исходных данных, позволили выявить 7 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Инвентаризация источников выбросов выполнена в 2026 году.

Инвентаризация источников выбросов выполнена расчетным путем с использованием утвержденных методик и данных предприятия.

Таблица 2.1

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

Баянаульский район, ПГР на месторождении Лекер (2026 год)

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				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			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Снятие ПРС бульдозером	1	174	Н/о источник	6001	2					0	0	500	200					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	29,27578		0,17301	2026
		Буровые работы	1	691.2																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4,757308		0,028143	2026
		Взрывные работы	1	1.2																0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0308		0,00877	2026
		Выемочно-погрузочные работы строительного камня экскаватором	1	123																0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,032784		0,009525	2026
		Выемочно-погрузочные работы суглинка экскаватором Caterpillar	1	141																0337	Углерод оксид (Окись углерода,	128,32436		0,54151	2026
		Транспортировка суглинка в отвалы	1	143																					
		Транспортировка	1	415																					

		строительного камня																				Угарный газ) (584)				
		Планировочные работы	1	200																	2732	Керосин (654*)	0,065383		0,01847	2026
																					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)	31,9462		0,3158	2026
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки,	0,6886		2,0641	2026

																			сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)					
001		Склад хранения ПРС	1	8760	Н/о источник	6002	3					0	-110	445	18					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)	0,0487		0,6675	2026
001		Разгрузка суглинка из самосвала в отвал суглинка № 1	1	71	Н/о источник	6003	8					-350	100	175	90					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0866		0,005566	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01407		0,000905	2026
		Отвал суглинка № 1	1	8760																0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01097		0,000688	2026
		Погрузка суглинка погрузчиком из отвала	1	44																				

		№ 1 в автосамосвал Транспортировка суглинка в место назначения	1	71															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01299		0,000892	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1303		0,008835	2026
																			2732	Керосин (654*)	0,02466		0,001601	2026
																			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)	0,0162		0,12648	2026
001		Разгрузка суглинка из самосвала в отвал	1	72	Н/о источник	6004	8					-350	0	175	90					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0866		0,005566	2026

		суглинка № 2																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01407		0,000905	2026
		Отвал суглинка № 2	1	8760																	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01097		0,000688	2026
		Погрузка суглинка погрузчиком из отвала № 2 в автосамосвал	1	45																	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01299		0,000892	2026
		Транспортировка суглинка в место назначения	1	72																	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1303		0,008835	2026
																					2732	Керосин (654*)	0,024666		0,001601	2026
																					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 казахстанс	0,0162		0,12648	2026

																			ких месторождений) (494)				
001		Поливомоечная машина	1	750	Н/о источник	6005	2					30	40	400	15					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0204		0,02724	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,003315		0,004426	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0025 4		0,00284	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0042 8		0,00531	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0405		0,05044	2026
																				2732	Керосин (654*)	0,00743		0,009685	2026
001		Топливозаправщик	1	450	Н/о источник	6006	2					260	0	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0204		0,02724	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,003315		0,004426	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0025 4		0,00284	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый	0,0042 8		0,00531	2026

																				, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
																			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000000977		0,00005	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0405		0,05044	2026
																			2732	Керосин (654*)	0,00743		0,009685	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000348		0,01615	2026
001		Автобус	1	150	Н/о источник	6007	2					265	0	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0204		0,02724	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,003315		0,004426	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00254		0,00284	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера	0,00428		0,00531	2026

																						(IV) оксид) (516)				
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0405		0,05044	2026
																					2732	Керосин (654*)	0,00743		0,009685	2026

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

Баянаульский район, ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы)

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				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			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Буровые работы Взрывные работы Выемочно-погрузочные работы строительного камня экскаватором Выемочно-погрузочные работы суглинка экскаватором Caterpillar Транспортировка суглинка в отвалы Транспортировка строительного камня Планировочные работы	1 1 1 1 1 1 1	691.2 1.2 266 181 183 760 200	Н/о источник	6001	2					0	0	500	200					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	29,22488		0,30333	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4,749038		0,04926	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,02363		0,00932	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,027274		0,011918	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	128,27246		1,08961	2027

																						газ) (584)			
																					2732	Керосин (654*)	0,052303		0,021436	2027
																					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)	31,6074		0,2316	2027
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь,	0,6886		2,0727	2027

																				пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
001		Склад хранения ПРС	1	8760	Н/о источник	6002	3					0	-110	445	18					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)	0,0487		0,6675	2027
001		Разгрузка суглинка из самосвала в отвал суглинка № 1	1	91	Н/о источник	6003	8					-350	100	175	90					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0866		0,00666	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01407		0,001082	2027
		Отвал суглинка № 1	1	8760																				
		Погрузка суглинка погрузчиком из отвала № 1 в автосамосвал	1	57																0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01097		0,00082	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый	0,01299		0,001074	2027
		Транспорт	1	91																				

		ировка суглинка в место назначения																			, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1303		0,01065	2027
																				2732	Керосин (654*)	0,02466		0,001919	2027
																				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)	0,0162		0,1268	2027
001		Разгрузка суглинка из самосвала в отвал суглинка № 2 Отвал суглинка	1 1	92 8760	Н/о источник	6004	8					-350	0	175	90					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0866		0,000698	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01407		0,001134	2027

		№ 2 Погрузка суглинка погрузчиком из отвала	1	58																0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01097		0,000854	2027
		№ 2 в автосамосвал Транспортировка суглинка в место назначения	1	92																0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01299		0,001141	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1303		0,01135	2027
																				2732	Керосин (654*)	0,02466		0,002021	2027
																				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)	0,0162		0,1268	2027

001		Поливомоечная машина	1	750	Н/о источник	6005	2					30	40	400	15					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0204		0,02724	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,003315		0,004426	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00254		0,00284	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00428		0,00531	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0405		0,05044	2027
																				2732	Керосин (654*)	0,00743		0,009685	2027
001		Топливозаправщик	1	450	Н/о источник	6006	2					260	0	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0204		0,02724	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,003315		0,004426	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00254		0,00284	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)	0,00428		0,00531	2027

																			оксид) (516)			
																		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000000977		0,00008	2027
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0405		0,05044	2027
																		2732	Керосин (654*)	0,00743		0,009685	2027
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000348		0,02972	2027
001		Автобус	1	150	Н/о источник	6007	2					265	0	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0204		0,02724	2027
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,003315		0,004426	2027
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00254		0,00284	2027
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00428		0,00531	2027
																		0337	Углерод	0,0405		0,05	202

																						оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			044	7
																					2732	Керосин (654*)	0,00743		0,009685	2027

3 Проведение расчетов рассеивания

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

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району, к подрайону IIIА с резко выраженным континентальным режимом.

Проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 37°С;
Снеговая нагрузка 120 кгс/м²;
Ветровая нагрузка 38 кгс/м²;
Зона влажности сухая;
Расчетная сейсмичность площадки строительства не сейсмичен.

По многолетним наблюдениям метеостанции ниже приводятся основные климатические характеристики, которые применяются для технических условий на строительное проектирование в данном районе, средняя многолетняя температура воздуха характеризуется следующими величинами:

месяцы	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Т-ра °С	-13.2	-12.7	-6.2	5.4	13.1	18.8	20.3	18.0	12.1	4.2	-4.7	-10.2

Средняя относительная влажность в процентах по месяцам имеет следующие значения:

месяцы	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
%	2	2	3.2	5.2	7.7	10.	13	11.2	7.4	5.3	3.5	2.3

Средняя относительная влажность на 15 часов наиболее холодного месяца года составляет 67%, наиболее жаркого – 43%. Среднее количество осадков, выпадающих ноябрь–март составляет 77 мм, апрель-октябрь – 254 мм. Наиболее засушливые месяцы: май, июнь, июль. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 144 дня. Средняя величина из наибольших высот снежного покрова составляет 33 см.

Поверхность района, в пределах которой располагается месторождение, горностепная. Основная часть территории района занята северо-восточными отрогами Сарыарка. Для района характерна относительно гористая поверхность с абсолютными отметками рельефа порядка 320-460 м.

Гидрографическая сеть района представлена сетью небольших соленых озер, пресными озерами Сабандыколь, Торайгыр, Жасыбай, а также внутренними бессточными котловинами, занятых озерами различных морфогенетических видов и временными водотоками, режимом которых является сезонный сток вод, приуроченный только к весеннему снеготаянию. Ближайший водный объект – соленое озеро - расположен в северо-восточном направлении от месторождения на расстоянии более 3,5 км.

Средняя скорость ветра – 3,5 м/сек.

Основные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие процесс рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т ^{0}С	+28,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т ^{0}С	-15,0
Среднегодовая роза ветров, %:	
С	3
СВ	7
В	10
ЮВ	3
Ю	2
ЮЗ	20
З	42
СЗ	13
Штиль	11
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующее положение и с учетом перспективы развития

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе производился с помощью программы ПК «Эра-3.0».

На период эксплуатации в качестве расчетного был выбран прямоугольник 6300 х 6300 с шагом сетки 630 метров.

Координаты источников выбросов загрязняющих веществ даны в условной системе координат.

Расчет выполнен для теплого периода года.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ при проведении расчета рассеивания не учитывались, т. к. вблизи месторождения отсутствуют посты наблюдения РГП «Казгидромет» (приложение Е).

Единый файл расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведен в приложении Д.

При проведении расчетов рассеивания было выявлено, что максимальные значения всех загрязняющих веществ находятся в пределах 1 ПДК на границе санитарно-защитной зоны. На границе жилой зоны (с. Лекер) также не было выявлено превышений ПДК по всем загрязняющим веществам.

Вклады в загрязнение атмосферного воздуха приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Баянаульский район, ПГР на месторождении Лекер (2026 год)

Код вещест-ва/ группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	в пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	в пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1729176/0,6916703	0,7837725/3,1350901	2717/ -2000	313/1098	6001	99,7	99,7	Карьер
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1873271/0,1123963	0,8490855/0,5094513	2717/ -2000	313/1098	6001	99,7	99,7	Карьер
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,013034/0,0019551		1264/-63	6001 6007 6006		63,7 8,4 8,3	Карьер Автобус Топливозаправщик
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,010752/0,005376		1257/ -126	6001 6007 6006		62,4 10,7 10,7	Карьер Автобус Топливозаправщик
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2017456/3,0261844	0,9147326/13,72099	2717/ -2000	313/1098	6001	99,9	99,9	Карьер
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,012429/0,012429	0,012429/0,012429	*/*	*/*	6006	100	100	Топливозаправщик
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)	0,1080328/0,2160656	0,6468334/1,2936668	2717/-2000	1266/-1	6001	99,8	99,9	Карьер
2909	Пыль неорганическая,		0,0557038/0,0278519		1266/-1	6001		100	Карьер

	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1752888	0,7939942	2717/ -2000	313/1098	6001	99,2	99,3	Карьер
44(30) 0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0107684		1257/ -126	6001 6006 6007		62,3 10,8 10,7	Карьер Топливозаправщик Автобус
П ы л и :									
2908 2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,103858	0,6206815	2717/ -2000	1266/-1	6001	99,3	99,5	Карьер
Примечание: X/Y=* * - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Баянаульский район, ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы)

Код вещест-ва/ группы сумма-ции	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	в пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	в пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1726179/0,6904715	0,7824134/3,1296537	2717/ -2000	313/1098	6001	99,7	99,7	Карьер
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1870025/0,1122015	0,8476135/0,5085681	2717/ -2000	313/1098	6001	99,7	99,7	Карьер
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,0111019/0,0016653		1264/-63	6001 6007 6006		57,4 9,9 9,8	Карьер Автобус Топливозаправщик
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2016642/3,0249625	0,9143632/13,715448	2717/ -2000	313/1098	6001	99,9	99,9	Карьер
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,012429/0,012429	0,012429/0,012429	*/*	*/*	6006	100	100	Топливозаправщик
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)	0,1068891/0,2137783	0,6399818/1,2799636	2717/-2000	1266/-1	6001	99,8	99,9	Карьер
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь,		0,0557038/0,0278519		1266/-1	6001		100	Карьер

	пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1747295	0,791458	2717/ -2000	313/1098	6001	99,2	99,3	Карьер
П ы л и :									
2908 2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0992832	0,5932745	2717/ -2000	1266/-1	6001	99,2	99,5	Карьер
Примечание: X/Y=* * - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, единый файл расчетов и цифровые изображения полей концентраций (карты) приведены в полном объеме в приложении Д.

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Анализ расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что создаваемые предприятием максимальные приземные концентрации находятся в пределах 1 ПДК.

Вышеуказанное позволяет принять рассчитанные значения выбросов от источников предприятия в качестве НДВ. Нормативы допустимых выбросов в целом по предприятию и по каждому источнику для существующего положения и на перспективу развития представлены в таблице 3.2.

Нормативы выбросов указаны без учета выбросов от автотранспорта.

Таблица 3.2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		на 2027-2035 годы		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	17	18	19
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Неорганизованные источники										
Карьер	6001	-	-	-	0,1057	-	0,2285	-	0,2285	2027
Всего по ЗВ:		**-**	**-**	**-**	**0,1057**	**-**	**0,2285**	**-**	**0,2285**	
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Неорганизованные источники										
Карьер	6001	-	-	-	0,0172	-	0,0371	-	0,0371	2027
Всего по ЗВ:		**-**	**-**	**-**	**0,0172**	**-**	**0,0371**	**-**	**0,0371**	
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Неорганизованные источники										
Топливозаправщик	6006	-	-	0,000000977	0,00005	0,000000977	0,00008	0,000000977	0,00008	2027
Всего по ЗВ:		**-**	**-**	**0,000000977**	**0,00005**	**0,000000977**	**0,00008**	**0,000000977**	**0,00008**	
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Неорганизованные источники										
Карьер	6001	-	-	-	0,4497	-	0,972	-	0,972	2027
Всего по ЗВ:		**-**	**-**	**-**	**0,4497**	**-**	**0,972**	**-**	**0,972**	
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)										
Неорганизованные источники										
Топливозаправщик	6006	-	-	0,000348	0,01615	0,000348	0,02972	0,000348	0,02972	2027
Всего по ЗВ:		**-**	**-**	**0,000348**	**0,01615**	**0,000348**	**0,02972**	**0,000348**	**0,02972**	
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)										
Неорганизованные источники										
Карьер	6001	-	-	0,3462	0,3158	0,0074	0,2316	0,0074	0,2316	2027
Отвал хранения ПРС	6002	**-**	**-**	0,0487	0,6675	0,0487	0,6675	0,0487	0,6675	2027

Отвал суглинка № 1	6003	-	-	0,0162	0,12648	0,0162	0,1268	0,0162	0,1268	2027
Отвал суглинка № 2	6004	-	-	0,0162	0,12648	0,0162	0,1268	0,0162	0,1268	2027
Всего по ЗВ:		**-**	**-**	**0,4273**	**1,23626**	**0,0885**	**1,1527**	**0,0885**	**1,1527**	
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства) (495*)										
Неорганизованные источники										
Карьер	6001	-	-	0,6886	2,0641	0,6886	2,0727	0,6886	2,0727	2027
Всего по ЗВ:		-	-	**0,6886**	**2,0641**	**0,6886**	**2,0727**	**0,6886**	**2,0727**	
Всего по объекту		**-**	**-**	**1,116248977**	**3,88916**	**0,777448977**	**4,4928**	**0,777448977**	**4,4928**	
из них:		**-**	**-**	-	-	-	-	-	-	
Итого по организованным источникам:		**-**	**-**	-	-	-	-	-	-	
Итого по неорганизованным источникам:		**-**	**-**	**1,116248977**	**3,88916**	**0,777448977**	**4,4928**	**0,777448977**	**4,4928**	

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду рассчитывается исходя из произведенных выбросов предприятия в год (тонн) и ставки платы за конкретное загрязняющее вещество.

В период начала работ на месторождении Лекер (2026 год) один установленный МРП составит 4325 тенге.

*Плата = МРП * ставка платы (ЗВ) * выброс (тонн/год), тенге*

Наименование вещества	Выбросы вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	МРП	Плата, тенге
2026 год				
Азота (IV) диоксид	0,1057	20	4325	19765
Азот (II) оксид	0,0172	20	4325	3209
Сероводород	0,00005	124	4325	43
Углерод оксид	0,4497	0,32	4325	1345
Алканы С12-19	0,01615	0,32	4325	41
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,23626	10	4325	49854
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2,0641	10	4325	89644
Итого:				**163901**
2027-2035 годы				
Азота (IV) диоксид	0,2285	20	4325	13200
Азот (II) оксид	0,0371	20	4325	2145
Сероводород	0,00008	124	4325	1
Углерод оксид	0,972	0,32	4325	899
Алканы С12-19	0,02972	0,32	4325	0
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,1527	10	4325	34643
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства	2,0727	10	4325	114721

Наименование вещества	Выбросы вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	МРП	Плата, тенге
- известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
Итого:				**165609**

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду от автотранспортных средств

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта предприятия производится исходя из количества сжигаемого автотранспортом топлива за период его эксплуатации на предприятии.

*Плата = МРП * ставка платы * кол-во сжигаемого топлива, т/год*

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду от автотранспортных средств производится по фактическому объему израсходованного топлива.

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

В связи с тем, что проведение добычных работ невозможно без снятия плодородного слоя почвы, который хранится на отвале временного хранения и используется при рекультивации, а образование других видов отходов минимально, разработка данного раздела нецелесообразна.

3.5 Уточнение границ области воздействия объекта

Согласно п.п. 1 п. 11 раздела 3 Приложения 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека, утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2, размер санитарно-защитной зоны для карьеров нерудных материалов должен быть не менее 1000 м.

Проведенный расчет рассеивания показал, что на границе СЗЗ (1000 м) ни по одному загрязняющему веществу превышения ПДК не зафиксировано.

Таким образом, принятый размер СЗЗ (1000 м) считается достаточным и не подлежит корректировке.

Согласно п. 50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека, утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2, максимальное озеленение СЗЗ для объектов I класса опасности предусматривает не менее 40% ее

территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при расположении объекта на удалении от населенных пунктов), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами.

ТОО «Павлодаржолдары» будут приняты меры для озеленения СЗЗ карьера. Также предприятию следует рассмотреть вопрос по озеленению ближайшего населенного пункта (с. Лекер) или какого-либо другого по согласованию с местными исполнительными органами.

Лечебных учреждений, санитарно-охранных зон, домов отдыха, лесов и сельскохозяйственных угодий, граничащих с территорией ТОО «Павлодаржолдары», нет.

4 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

В основу регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) положено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от действующих источников путем уменьшения или исключения нагрузки производственных процессов и оборудования по трем режимам.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми неблагоприятными метеорологическими условиями составляются в прогностических подразделениях органов РГП на ПХВ «Казгидромет» по Павлодарской области. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы выдаются предупреждения трёх степеней, которым соответствуют три режима работы предприятия в периоды НМУ.

По каждому режиму предусмотрено снижение нагрузки для обеспечения снижения выбросов относительно максимально возможных выбросов предприятия.

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

При втором (II) режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для

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

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

Согласно разделу 2 Методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды РК № 298 от 29.11.2010 года), мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, имеющие стационарные источники выбросов, расположение в населенных пунктах, где подразделениями Казгидромета проводятся или планируется проведение прогнозирования НМУ.

В связи с тем, что месторождение Лекер расположено вдали от населенного пункта, где имеются посты наблюдения РГП «Казгидромет», прогнозирование НМУ для данной территории не производится.

Соответственно, разработка мероприятий по регулированию выбросов при НМУ для данного объекта не требуется.

Для снижения негативного воздействия на предприятии будет применяться гидроорошение на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) 85% принят согласно приложению № 11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Данное мероприятие по пылеподавлению (гидрообеспыливанию) будет осуществляться на постоянной основе. Таким образом, разработка других мероприятий на период НМУ нецелесообразна.

5 Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется путем определения массы выбросов загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ по всем загрязняющим веществам будет осуществляться расчетным методом, исходя из количества использованного сырья, производительности и времени работы технологического оборудования.

План-график контроля загрязняющих веществ на источниках выбросов приведен в таблице 4.1, на границе СЗЗ – в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1

План - график

контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Баянаульский район, ПГР на месторождении Лекер (2026 год)

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6001	Карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,23578		Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,038308			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,0308			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,032784			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,32436			
		Керосин (654*)		0,065383			
		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)		0,3462			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,6886			
6002	Отвал хранения ПРС	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0,0487		Ответственный за ООС	Расчетный метод
6003	Отвал суглинка № 1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0866		Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,01407			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,01097			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,01299			
		Углерод оксид (Окись углерода,		0,1303			

		Угарный газ) (584)					
		Керосин (654*)		0,02466			
		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)		0,0162			
6004	Отвал суглинка № 2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0866		Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,01407			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,01097			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,01299			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,1303			
		Керосин (654*)		0,02466			
		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)		0,0162			
6005	Поливомоечная машина	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0204		Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,003315			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,00254			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,00428			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0405			
		Керосин (654*)		0,00743			
6006	Топливозаправщик	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0204		Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,003315			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,00254			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,00428			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000000977			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0405			
		Керосин (654*)		0,00743			
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/		0,000348			

		(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)					
6007	Автобус	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0204		Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,003315			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,00254			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,00428			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0405			
		Керосин (654*)		0,00743			

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
Баянаульский район, ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы)

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6001	Карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,18488		Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,030038			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,02363			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,027274			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,27246			
		Керосин (654*)		0,052303			
		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)		0,0074			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,6886			
6002	Отвал хранения ПРС	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0,0487		Ответственный за ООС	Расчетный метод
6003	Отвал суглинка № 1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0866		Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,01407			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,01097			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,01299			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,1303			

		Керосин (654*)		0,02466			
		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)		0,0162			
6004	Отвал суглинка № 2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0866		Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,01407			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,01097			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,01299			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,1303			
		Керосин (654*)		0,02466			
		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)		0,0162			
6005	Поливомоечная машина	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0204		Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,003315			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,00254			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,00428			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0405			
		Керосин (654*)		0,00743			
6006	Топливозаправщик	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0204		Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,003315			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,00254			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,00428			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000000977			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0405			
		Керосин (654*)		0,00743			
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в		0,000348			

		пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)					
6007	Автобус	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0204		Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,003315			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,00254			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,00428			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0405			
		Керосин (654*)		0,00743			

Таблица 4.1.1

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением НДВ на границе санитарно-защитной зоны

№№ контрольной точки	Производствоцех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутки	Норматив выбросов ПДВ мг/м3	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	7	8	9
4 точки на границе 1000 м СЗЗ (С,Ю,З,В)	Месторождение Лекер	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	1 раз в год	-	0.3	Аккредитованная лаборатория	Методика Выполнения Измерений массовых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе газоанализатором ГАНК-4 МВИ-4215-002-56591409-2009 (МВИ KZ 07.00.01912/1-2013)
		Пыль неорганическая: менее 20% SiO_2			0.5		

Список использованных источников

1. Экологический кодекс РК 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г.

2. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 года № ҚР ДСМ-70.

3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100–п.

4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3). Приложение № 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

5. РНД 211.2.02.09-2004. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров».

6. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63.

7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2.

8. Налоговый кодекс Республики Казахстан.

9. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе асфальтобетонных заводов. Приложение № 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

10. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

«УТВЕРЖДАЮ»:

Генеральный директор
ТОО «Павлодаржолдары»

_____ Р.А. Мазгутов
(подпись)

«___» _____ 2026 г.
М.П.

Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по состоянию на 01.07.2026 г.

2026 г.

Содержание

1 Характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферного воздуха 3
1.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ 8
2 Бланк инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников 9
Глава 1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ 9
Глава 2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха 28
Глава 3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО) 36
Глава 4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год 37

1 Характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Административно месторождение Лекер расположено в Баянаульском районе Павлодарской области. Участок Лекер расположен в 3,1 км северо-западнее населенного пункта Лекер, в 25 км юго-восточнее районного центра Баянаул.

Продуктивная толща месторождения представлена пластообразными, горизонтально залегающими залежами суглинка и скального грунта, которые частично перекрываются почвенно-растительным слоем. Продуктивная толща выдержанной мощности до разведанной глубины 10,0 м из суглинка мощностью 1,7-3,8 м и скального грунта мощностью 6,0-8,3 м. Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем. Мощность ПРС составляет 0,2 м.

Минеральные Ресурсы по категории Вероятных (Probable), поставленные на Государственный баланс РК по состоянию на 01.04.2026 г. составляют:

- строительный камень – 709,7 тыс. м^3;
- суглинок – 234,7 тыс. м^3.

Итого – 944,4 тыс. м^3.

Вскрышные работы определены в объеме 20,0 тыс. м^3.

В соответствии с планом горных работ объем добычи составит:

- в 2026 году – суглинок – 18,7 тыс. м^3/год, строительный камень – 34,7 тыс. м^3/год;
- в 2027-2035 годах – суглинок – 24 тыс. м^3/год, строительный камень – 75 тыс. м^3/год.

Площадь месторождения Лекер составляет 10 га.

Проектом принимается сезонный режим работы карьера – 150 дней в году, в одну смену по 8 часов, при пятидневной рабочей неделе.

Штатная численность персонала составляет 20 человек.

Лечебные учреждения, санитарно-охранные зоны, дома отдыха, водоемы, леса и сельскохозяйственные угодья вблизи предприятия отсутствуют.

На момент проведения инвентаризации на территории предприятия имеется 7 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу в период добычных работ будут:

- пыление при снятии и перемещении почвенно-растительного слоя (ПРС);
- буровзрывные работы;
- пыление при выемочно-погрузочных работах, транспортировке суглинка и строительного камня;
- пыление при статическом хранении ПРС и суглинка;
- пыление на отвалах при ссыпке, погрузке, транспортировке суглинка;
- выбросы загрязняющих веществ при работе горнотранспортного оборудования;
- выбросы загрязняющих веществ при заправке горнотранспортной техники.

<u>Снятие и перемещение почвенно-растительного слоя (ПРС)</u>

Объем снятия ПРС, согласно календарному плану, составит:

Виды работ	**Объем работ, м^3 (тонн) по годам отработки**
Снятие ПРС	2026 год
	20000 (24000)

Средняя плотность ПРС составляет 1,2 т/м^3, мощность 0,2 м. Влажность 9%. Срезка ПРС предусмотрена бульдозером Shantui SD-22 ***(ист. № 6001/001)*** производительностью 922 м^3/смена (138,3 т/час).

При снятии и перемещении ПРС в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния. При работе ДВС бульдозера в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), керосин, сера диоксид, углерод оксид.

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению № 11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п

от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Снятый ПРС в дальнейшем будет использоваться на рекультивационных работах в полном объеме после завершения отработки карьера.

Время работы техники:

Год отработки	Бульдозер SD-22 (1 ед.)
2026	174 ч/год

Буровые работы

Для заложения взрывчатого вещества бурятся скважины в количестве 2159 скважин в год.

Взрывные скважины бурят станками марки KY 140 CM358A (***ист. № 6001/002***) (диаметр бурения – 130 мм). Фактическая производительность бурового станка 250 п.м/см. Количество рабочих смен – 86,4 смены в год.

Время бурового станка: 8 ч/сутки, 691,2 ч/год.

Процесс бурения сопровождается выделением пыли неорганической, содержащей менее 20% двуокиси кремния.

При работе ДВС буровой установки в атмосферу выделяются следующие ЗВ: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Взрывные работы

В качестве взрывчатого вещества (ВВ) используется – граммонит 79/21, в качестве инициирующего вещества используется Петроген П. Продуктивная толща месторождения строительного камня представлена андезитобазальтовыми порфиритами и их туфами, прорванными единичными дайками сиенитовых порфиритов. Коэффициент крепости по шкале М.М. Протодьяконова максимально составляет f=14.

Планом горных работ принимается 1-2 взрыва в месяц.

Расход ВВ

Основные параметры	2026 г.	2027-2035 г.г.
Годовой объем взорванной горной породы, $м^3$	34700	75000
Количество взорванного взрывчатого вещества, т/год	28,107	60,75
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, $м^3$	15800	15800
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т	12,8	12,8

Во время проведения взрывных работ ***(ист. № 6001/003)*** на производственной площадке планируется приостановка всех остальных производственных процессов.

Способ взрывания – короткозамедленный с инициниронанием зарядов детонирующим шнуром, средняя продолжительность одного взрыва – 8-10 мин. Для пылеподавления при взрывных работах проводиться орошение водой. Взрывные работы сопровождаются массовым выделением в атмосферу следующих загрязняющих веществ: азота диоксид, азот оксид, углерод оксид, пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния.

Большая мощность пылеподавления обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы, в сотни раз превышающее ПДК. Поскольку длительность эмиссии пыли при взрывных работах невелика (в пределах 10 минут), эти загрязнения будут считаться залповыми выбросами и следует принимать во внимание в основном при расчете залповых выбросов предприятия. Залповые выбросы такого типа не относятся к аварийным, т.к. они предусмотрены технологическим регламентом. Для оценки влияния залповых выбросов на загрязнение атмосферного воздуха и их нормирования в проекте выполнены расчеты рассеивания вредных веществ, в которые наряду с залповыми выбросами, включены выбросы источников, которые функционируют в период осуществления залповых выбросов.

Поскольку длительность эмиссии пылегазового облако при взрывных работах невелика (8-10 мин), то эти загрязнения считаются кратковременными.

Добычные работы

Объем добычи согласно календарному плану горных работ составит:

Виды работ	Объем работ, м^3 (тонн) по годам отработки	
	2026 год	2027-2035 годы
Добыча суглинка	18700 (37213)	24000 (47760)
Добыча строительного камня	34700 (61419)	75000 (132750)

Объемный вес суглинка составляет 1,99 т/м^3, строительного камня – 1,77 т/м^3. Влажность суглинка – 21%, строительного камня – 1,2%.

Погрузка строительного камня в автосамосвалы (1 ед.) осуществляется экскаватором ЭКГ-5АУ ***(ист. № 6001/004)*** производительностью 2254 м^3/смена (499 т/час).

Погрузка суглинка в автосамосвал (1 ед.) осуществляется экскаватором Caterpillar 336 DL ***(ист. № 6001/005)*** производительностью 1061 м^3/смена (264 т/час).

Транспортировка суглинка и строительного камня осуществляется автосамосвалами МАЗ ***(ист. № 6001/006,007)*** грузоподъемностью 20 тонн с объемом кузова 14,63 м^3.

Расстояние транспортировки суглинка в отвалы временного хранения составляет 0,35 км.

Расстояние транспортировки строительного камня на ДСУ составляет 4 км.

Время работы техники:

Год отработки / Вид техники	Экскаватор ЭКГ-5АУ (1 ед.)	Экскаватор Caterpillar 336 DL (1 ед.)	Автосамосвал МАЗ (1 ед.)
2026 год	123 ч	141 ч	415 ч/год
2027-2035 годы	266 ч	181 ч	760 ч/год

При выемочно-погрузочных работах суглинка и строительного камня в атмосферу неорганизованно выделяются пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния, и пыль неорганическая, содержащая менее 20% двуокиси кремния. При работе ДВС техники в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), керосин, сера диоксид, углерод оксид. Экскаватор ЭКГ-5АУ является электрическим, соответственно, при его эксплуатации загрязнение атмосферного воздуха не происходит.

При транспортировке суглинка и строительного камня в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува с поверхности материала, груженного в кузов машины в атмосферу, неорганизованно выделяются пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния, и пыль неорганическая, содержащая менее 20 % двуокиси кремния. При работе ДВС автосамосвалов в атмосферу выделяются азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Планировочные работы, зачистка рабочих площадок, подъездов

Для зачистки рабочих площадок, планировки подъездов в карьерах и переброски оборудования будет использоваться бульдозер SD-22 (1 ед.) (***ист. № 6001/008***). Время работы бульдозера – по 5 часов в сутки, 200 часов в год.

При работе ДВС техники в атмосферу выделяются следующие ЗВ: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Отвал хранения почвенно-растительного слоя

Объем снятия почвенно-растительного слоя составит 20 тыс. м^3.

Для складирования ПРС организуется 1 отвал, расположенный за границей карьера, вдоль его длинной стороны. Отвал формой усечённой пирамиды, в один ярус (***ист. № 6002***).

Параметры отвала ПРС

Размеры, м		Площадь, м^2	Высота, м
понизу	поверху		
445×18	400×12	8010	3,0

При статическом хранении ПРС с поверхности отвала сдувается пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния. В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение отвала ПРС, эффективность пылеподавления составит 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению № 11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Отвалы суглинка

Добытый суглинок планируется складировать в 2 отвала (***ист. № 6003/002, 6004/02***), расположенные на расстоянии 350 м от выезда из карьера, с последующей транспортировкой, по мере необходимости, к месту потребления.

Параметры отвалов суглинка

Размеры, м		**Площадь, м^2**	**Высота, м**
понизу	**поверху**		
175×90	170×77	15750	8,0
175×90	170×77	15750	8,0

Разгрузка суглинка (***ист. № 6003/001, 6004/001***) в отвалы производится автосамосвалом МАЗ грузоподъемностью 20 тонн с объемом кузова 14,63 м^3.

При необходимости суглинок из отвала с помощью погрузчика ZL-50G ***(ист. № 6003/003, 6004/003)*** производительностью 1676 м^3/смена (417 т/час) загружается в автосамосвал МАЗ грузоподъемностью 20 тонн с объемом кузова 14,63 м^3 и вывозится в место назначения ***(ист. № 6003/004, 6004/004)***.

Время работы техники:

Год отработки	**Погрузчик ZL-50G (1 ед.)**	**Автосамосвал МАЗ (1 ед.)**
2026	89 ч/год	143 ч/год
2027-2035	115 ч/год	183 ч/год

При разгрузке, хранении, погрузке и транспортировке суглинка в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния. При работе ДВС техники в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), керосин, сера диоксид, углерод оксид.

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению № 11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Поливомоечная машина

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение, эффективность пылеподавления составит 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению № 11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

На внутренних карьерных и подъездных дорогах, пылеподавление рабочей зоны карьера, отвала ПРС, отвалов суглинка, внутриплощадочных и внутрикарьерных дорог планируется производить поливомоечной машиной. Эффективность пылеподавления составляет 85%. Пылеподавление будет производиться в течение теплого периода времени, с учетом климатических условий. Расход воды при поливе автодорог – 0,3 л/м^2, кратность пылеподавления – 1 с интервалом 2-2,5 часа. Время работы поливомоечной машины внутри карьера составит 5 ч/сутки, 750 ч/год (***ист. № 6005***).

Загрязняющими веществами при работе техники являются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Заправка техники

Заправка технологического оборудования будет производиться ежедневно на рабочих местах топливозаправщиком на базе бензовоза ГАЗ по мере необходимости. Пропускная

способность узла выдачи топлива 0,4 м^3/час. Годовой расход дизельного топлива ориентировочно составляет 600 м^3 в год (2026 год), 1100 м^3 в год (2027-2035 годы).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит при отпуске дизтоплива техники через горловины бензобаков (ист. № 6006).

При отпуске дизтоплива выделяются следующие загрязняющие вещества: сероводород, углеводороды предельные С12-19.

Загрязняющими веществами при работе ДВС топливозаправщика являются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Автобус

Трудящиеся, занятые на работах по добыче, доставляются к месту работы автобусом ГАЗель. Автобус вместимостью 20 мест для сидения приспособлен для перевозки пассажиров в городских, пригородных и сложных дорожных условиях. Время работы автобуса составит 1 ч/сутки, 150 ч/год (***ист. № 6007***).

Загрязняющими веществами при работе техники являются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Перечень загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах от источников предприятия, с указанием класса опасности и значений, установленных предельно допустимых концентраций, приведен в таблице:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4
2732	Керосин (654*)				1,2	
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3

1.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении добычных работ на месторождении Лекер приведен в приложении Б проекта НДВ.

«УТВЕРЖДАЮ»:

Генеральный директор ТОО «Павлодаржолдары»

_____ Р.А. Мазгутов

(подпись)

«____» _____ 2026 года

М.П.

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

Глава 1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Баянаульский район, ПГР на месторождении Лекер (2026 год)

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Месторождение Лекер	6001	6001 01	Снятие ПРС бульдозером		8	174	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00995
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,001617
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0014
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,001063
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00959
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,002504
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908 (494)	0,1814

							производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6001	6001 02	Буровые работы		8	691,2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00896
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,001456
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,001293
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000976
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00856
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,00223
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	1,5925
	6001	6001 03	Взрывные работы		0,1	1,2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,1057
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0172
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,4497
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	2908 (494)	0,0833

							цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6001	6001 04	Выемочно-погрузочные работы строительного камня экскаватором		8	123	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0,0074
	6001	6001 05	Выемочно-погрузочные работы суглинка экскаватором Caterpillar		8	141	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00814
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,001323
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,001147
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00087
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00784
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,00205
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	2908 (494)	0,0019

							казахстанских месторождений) (494)		
	6001	6001 06	Транспортировка суглинка в отвалы		8	143	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0057
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000927
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000612
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,001204
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,01244
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,001836
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0492
	6001	6001 07	Транспортировка строительного камня		8	415	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,01648
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00268
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,001768
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00348
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,03595
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,0053

							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0,4642
	6001	6001 08	Планировочные работы		5	200	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,01808
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00294
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00255
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,001932
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,01743
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,00455
	6002	6002 01	Склад хранения ПРС		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,6675
	6003	6003 01	Разгрузка суглинка из самосвала в отвал суглинка № 1		8	71	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908 (494)	0,00008

							глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6003	6003 02	Отвал суглинка № 1		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,1051
	6003	6003 03	Погрузка суглинка погрузчиком из отвала № 1 в автосамосвал		8	44	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00271
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000441
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000382
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00029
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,002615
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,000683
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	2908 (494)	0,0009

						казахстанских месторождений) (494)		
	6003	6003 04	Транспортировка суглинка в место назначения		8	71	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,002856
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000464
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000306
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000602
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00622
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,000918
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0204
	6004	6004 01	Разгрузка суглинка из самосвала в отвал суглинка № 2		8	72	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,00008
	6004	6004 02	Отвал суглинка № 2		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2908 (494)	0,1051

							кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6004	6004 03	Погрузка суглинка погрузчиком из отвала № 2 в автосамосвал		8	45	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00271
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000441
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000382
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00029
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,002615
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,000683
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0009
	6004	6004 04	Транспортировка суглинка в место назначения		8	72	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,002856
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000464
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000306

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000602
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00622
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,000918
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0204
	6005	6005 01	Поливомоечная машина		5	750	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,02724
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,004426
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00284
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00531
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,05044
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,009685
	6006	6006 01	Топливозаправщик		3	450	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,02724
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,004426
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00284
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	0330 (516)	0,00531

							газ, Сера (IV) оксид) (516)		
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00005
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,05044
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,009685
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,01615
	6007	6007 01	Автобус		1	150	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,02724
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,004426
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00284
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00531
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,05044
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,009685

Баянаульский район, ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы)

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Месторождение Лекер	6001	6001 02	Буровые работы		8	691,2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00896
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,001456
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,001293
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000976
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00856
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,00223
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	1,5925
	6001	6001 03	Взрывные работы		0,1	1,2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,2285
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0371
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,972
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2908 (494)	0,18

							кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6001	6001 04	Выемочно-погрузочные работы строительного камня экскаватором		8	266	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0,016
	6001	6001 05	Выемочно-погрузочные работы суглинка экскаватором Caterpillar		8	181	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0104
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00169
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,001465
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00111
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,01002
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,00262
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	2908 (494)	0,0024

							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6001	6001 06	Транспортировка суглинка в отвалы		8	183	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00729
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,001184
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000782
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00154
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0159
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,002346
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0492
	6001	6001 07	Транспортировка строительного камня		8	760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0301
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00489
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00323
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00636
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0337 (584)	0,0657

							(584)		
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,00969
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0,4642
	6001	6001 08	Планировочные работы		5	200	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,01808
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00294
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00255
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,001932
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,01743
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,00455
	6002	6002 01	Склад хранения ПРС		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,6675
	6003	6003 01	Разгрузка суглинка из самосвала в отвал суглинка № 1		8	91	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	2908 (494)	0,0001

							цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6003	6003 02	Отвал суглинка № 1		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,1051
	6003	6003 03	Погрузка суглинка погрузчиком из отвала № 1 в автосамосвал		8	57	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00317
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000515
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000446
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000338
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00305
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,000797
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	2908 (494)	0,0012

							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6003	6003 04	Транспортировка суглинка в место назначения		8	91	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00349
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000567
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000374
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000736
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0076
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,001122
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0204
	6004	6004 01	Разгрузка суглинка из самосвала в отвал суглинка № 2		8	92	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0001

	6004	6004 02	Отвал суглинка № 2		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,1051
	6004	6004 03	Погрузка суглинка погрузчиком из отвала № 2 в автосамосвал		8	58	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00317
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000515
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000446
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000338
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00305
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,000797
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0012
	6004	6004 04	Транспортировка суглинка в место назначения		8	92	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00381
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000619

							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000408
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000803
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0083
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,001224
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0204
	6005	6005 01	Поливомоечная машина		5	750	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,02724
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,004426
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00284
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00531
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,05044
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,009685
	6006	6006 01	Топливозаправщик		3	450	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,02724
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,004426
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00284

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00531
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00008
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,05044
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,009685
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,02972
	6007	6007 01	Автобус		1	150	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,02724
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,004426
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00284
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00531
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,05044
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,009685

Глава 2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Баянаульский район, ПГР на месторождении Лекер (2026 год)

Номер источ-ника загряз-нения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	29,27578	0,17301
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4,757308	0,028143
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0308	0,00877
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,032784	0,009525
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	128,32436	0,54151
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0,065383	0,01847
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	31,9462	0,3158
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,6886	2,0641

6002	3					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0487	0,6675
6003	8					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0866	0,005566
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01407	0,000905
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01097	0,000688
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01299	0,000892
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1303	0,008835
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0,02466	0,001601
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0162	0,12648
6004	8					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0866	0,005566
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01407	0,000905
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01097	0,000688
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01299	0,000892
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1303	0,008835
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0,02466	0,001601

						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0162	0,12648
6005	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0204	0,02724
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,003315	0,004426
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00254	0,00284
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00428	0,00531
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0405	0,05044
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0,00743	0,009685
6006	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0204	0,02724
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,003315	0,004426
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00254	0,00284
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00428	0,00531
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000000977	0,00005
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0405	0,05044
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0,00743	0,009685
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000348	0,01615
6007	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0204	0,02724

						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,003315	0,004426
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00254	0,00284
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00428	0,00531
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0405	0,05044
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0,00743	0,009685

Баянаульский район, ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы)

Номер источ-ника загряз-нения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	29,22488	0,30333
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4,749038	0,04926
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,02363	0,00932
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,027274	0,011918
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	128,27246	1,08961
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0,052303	0,021436
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	31,6074	0,2316
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,6886	2,0727
6002	3					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0,0487	0,6675

							в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6003	8					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0866	0,00666
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01407	0,001082
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01097	0,00082
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01299	0,001074
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1303	0,01065
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0,02466	0,001919
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0162	0,1268
6004	8					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0866	0,00698
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01407	0,001134
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01097	0,000854
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01299	0,001141
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1303	0,01135
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0,02466	0,002021
						2908 (494)	Пыль неорганическая,	0,0162	0,1268

							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)		
6005	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0204	0,02724
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,003315	0,004426
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00254	0,00284
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00428	0,00531
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0405	0,05044
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0,00743	0,009685
6006	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0204	0,02724
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,003315	0,004426
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00254	0,00284
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00428	0,00531
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000000977	0,00008
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0405	0,05044
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0,00743	0,009685
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000348	0,02972
6007	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0204	0,02724
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003315	0,004426

							(6)		
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00254	0,00284
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00428	0,00531
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0405	0,05044
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0,00743	0,009685

Глава 3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Баянаульский район, ПГР на месторождении Лекер

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

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

Баянаульский район, ПГР на месторождении Лекер (2026 год)

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО:		4,432785	4,432785	0	0	0	0	4,432785
в том числе:								
Твердые:		3,319026	3,319026	0	0	0	0	3,319026
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,018666	0,018666	0	0	0	0	0,018666
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,23626	1,23626	0	0	0	0	1,23626
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2,0641	2,0641	0	0	0	0	2,0641
Газообразные и жидкие:		1,113759	1,113759	0	0	0	0	1,113759
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,265862	0,265862	0	0	0	0	0,265862
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,043231	0,043231	0	0	0	0	0,043231
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0,027239	0,027239	0	0	0	0	0,027239

	Сера (IV) оксид) (516)							
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00005	0,00005	0	0	0	0	0,00005
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,7105	0,7105	0	0	0	0	0,7105
2732	Керосин (654*)	0,050727	0,050727	0	0	0	0	0,050727
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,01615	0,01615	0	0	0	0	0,01615

Баянаульский район, ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы)

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО:		5,085582	5,085582	0	0	0	0	5,085582
в том числе:								
Твердые:		3,244914	3,244914	0	0	0	0	3,244914
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,019514	0,019514	0	0	0	0	0,019514
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,1527	1,1527	0	0	0	0	1,1527
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2,0727	2,0727	0	0	0	0	2,0727
Газообразные и жидкие:		1,840668	1,840668	0	0	0	0	1,840668
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,39869	0,39869	0	0	0	0	0,39869
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,064754	0,064754	0	0	0	0	0,064754
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,030063	0,030063	0	0	0	0	0,030063

0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00008	0,00008	0	0	0	0	0,00008
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,26293	1,26293	0	0	0	0	1,26293
2732	Керосин (654*)	0,054431	0,054431	0	0	0	0	0,054431
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,02972	0,02972	0	0	0	0	0,02972

Расчеты валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов месторождения «Лекер» на 2026 год

Источник загрязнения N 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения N 6001 01, Снятие ПРС бульдозером

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: ПРС
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.03**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.2**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 138.3**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 24000**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 138.3 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.8471$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 24000 \cdot (1-0.85) = 0.4536$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.4536 = 0.1814$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.8471 = 0.3388$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	0.3388	0.1814

	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
22	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	6.31	3.37	0.0519				0.00959			
2732	0.79	1.14	0.01308				0.002504			
0301	1.27	6.47	0.0509				0.00995			
0304	1.27	6.47	0.00827				0.001617			
0328	0.17	0.72	0.00717				0.0014			
0330	0.25	0.51	0.00551				0.001063			

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0509	0.00995
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00827	0.001617
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00717	0.0014
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00551	0.001063
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0519	0.00959
2732	Керосин (654*)	0.01308	0.002504
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)	0.3388	0.1814

Источник выделения N 6001 02, Буровые работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Технологический процесс: Добыча нерудных строительных материалов (Буровые работы)

Вид работ: Буровые работы
Буровая установка: Станки горизонтального бурения.
Диам. скважины 150 мм
Количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/с(табл.5.1), ***G1*** **= 0.64**
Общее кол-во буровых станков, шт., ***_KOLIV_*** **= 1**
Количество одновременно работающих буровых станков, шт., ***N*** **= 1**
Время работы одного станка, ч/год, ***_T_*** **= 691.2**

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.1), ***_G_ = G1 · N*** **= 0.64 · 1 = 0.64**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G1 · _KOLIV_ · _T_ · 0.0036*** **= 0.64 · 1 · 691.2 · 0.0036 = 1.5925**

Итого выбросы:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.64	1.5925

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
86	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	1.44	0.77	0.01186				0.00856			
2732	0.18	0.26	0.002983				0.00223			
0301	0.29	1.49	0.01168				0.00896			
0304	0.29	1.49	0.001898				0.001456			
0328	0.04	0.17	0.00169				0.001293			
0330	0.058	0.12	0.001294				0.000976			

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168	0.00896
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898	0.001456
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00169	0.001293
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001294	0.000976
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01186	0.00856
2732	Керосин (654*)	0.002983	0.00223
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.64	1.5925

Источник выделения N 6001 03, Взрывные работы

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A*** **= 28.107**
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ*** **= 12.8**
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V*** **= 34700**
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ*** **= 15800**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12 - < = 14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN*** **= 0.1**
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N*** **= 0**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1*** **= 0.85**

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)
Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000*** **= 0.16 · 0.1 · 34700 · (1-0.85) / 1000 = 0.0833**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.6), ***_G_ = 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200*** **= 0.16 · 0.1 · 15800 · (1-0.85) · 1000 / 1200 = 31.6**

Крепость породы: >12 - < = 14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q*** **= 0.012**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)*** **= 0.012 · 28.107 · (1-0) = 0.3373**
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1*** **= 0.004**
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A*** **= 0.004 · 28.107 = 0.1124**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD*** **= 0.3373 + 0.1124 = 0.4497**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.012 \cdot 12.8 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 128.0$

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q*** **= 0.0034**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)*** **= 0.0034 · 28.107 · (1-0) = 0.0956**
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1*** **= 0.0013**
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A*** **= 0.0013 · 28.107 = 0.0365**

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD*** **= 0.0956 + 0.0365 = 0.1321**
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.0034 \cdot 12.8 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 36.3$
С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1321 = 0.1057$
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), $\_G\_ = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 36.3 = 29.04$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1321 = 0.0172$
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), $\_G\_ = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 36.3 = 4.719$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	29.04	0.1057
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4.719	0.0172
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	128	0.4497
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)	31.6	0.0833

Источник выделения N 6001 04, Выемочно-погрузочные работы строительного камня экскаватором ЭКГ-5АУ

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гранит карьерный
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.01**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.003**

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 1.2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 499**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 61419**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.003 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 499 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.0489$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 61419 \cdot (1-0.85) = 0.0186$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0186 = 0.0074$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0489 = 0.0196$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0196	0.0074

Источник выделения N 6001 05, Выемочно-погрузочные работы суглинка экскаватором Caterpillar

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.02**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 21**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 264**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 37213**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 264 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.0108$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 37213 \cdot (1-0.85) = 0.0047$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0047 = 0.0019$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0108 = 0.0043$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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)	0.0043	0.0019

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
18	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	6.31	3.37	0.0519	0.00784	
2732	0.79	1.14	0.01308	0.00205	
0301	1.27	6.47	0.0509	0.00814	
0304	1.27	6.47	0.00827	0.001323	
0328	0.17	0.72	0.00717	0.001147	
0330	0.25	0.51	0.00551	0.00087	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0509	0.00814
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00827	0.001323
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00717	0.001147
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00551	0.00087
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0519	0.00784
2732	Керосин (654*)	0.01308	0.00205
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)	0.0043	0.0019

Источник выделения N 6001 06, Транспортировка суглинка в отвалы

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >15 - ≤20 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), ***C1* = 1.6**
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), ***C2* = 2.75**
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), ***C3* = 1**
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., ***N1* = 1**
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, ***L* = 0.35**
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N* = 10**
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, ***Q1* = 1450**
Влажность поверхностного слоя дороги, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4* = 1.45**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1* = 3.5**
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2* = 30**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.5 \cdot 30 / 3.6)^{0.5} = 5.4$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), ***C5* = 1.26**
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, ***S* = 20**
Перевозимый материал: Суглинок
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.004**
Влажность перевозимого материала, %, ***VL* = 21**
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), ***K5M* = 0.01**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 150**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 360**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1 = 1.6 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 10 \cdot 0.35 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 20 \cdot 1 = 0.0077$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365-(TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.0077 \cdot (365-(150 + 30)) = 0.1231$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1231 = 0.0492$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0077 = 0.0031$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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	0.0031	0.0492

	месторождений) (494)		

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
18	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	2.9	7.5	0.0784	0.01244	
2732	0.45	1.1	0.01158	0.001836	
0301	1	4.5	0.0357	0.0057	
0304	1	4.5	0.0058	0.000927	
0328	0.04	0.4	0.0038	0.000612	
0330	0.1	0.78	0.00748	0.001204	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0357	0.0057
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0058	0.000927
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0038	0.000612
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00748	0.001204
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0784	0.01244
2732	Керосин (654*)	0.01158	0.001836
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)	0.0031	0.0492

Источник выделения N 6001 07, Транспортировка строительного камня

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >15 - ≤20 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), $C1 = 1.6$
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), $C2 = 2.75$
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), $C3 = 1$
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 1$
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 4$
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 2$
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$
Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 10$
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 3.5$
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 30$
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.5 \cdot 30 / 3.6)^{0.5} = 5.4$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), $C5 = 1.26$
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, $S = 20$
Перевозимый материал: Гранит карьерный
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$
Влажность перевозимого материала, %, $VL = 1.2$
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), $K5M = 0.8$
Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1 = 1.6 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.8 \cdot 0.002 \cdot 20 \cdot 1 = 0.0726$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365-(TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.0726 \cdot (365-(150 + 30)) = 1.1604$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.1604 = 0.4642$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0726 = 0.029$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.029	0.4642

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
52	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	2.9	7.5	0.0784	0.03595	
2732	0.45	1.1	0.01158	0.0053	
0301	1	4.5	0.0357	0.01648	
0304	1	4.5	0.0058	0.00268	
0328	0.04	0.4	0.0038	0.001768	
0330	0.1	0.78	0.00748	0.00348	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0357	0.01648
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0058	0.00268
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0038	0.001768
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00748	0.00348
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0784	0.03595
2732	Керосин (654*)	0.01158	0.0053
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.029	0.4642

Источник выделения N 6001 08, Планировочные работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
40	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***	
0337	6.31	3.37	0.0519	0.01743	
2732	0.79	1.14	0.01308	0.00455	
0301	1.27	6.47	0.0509	0.01808	
0304	1.27	6.47	0.00827	0.00294	
0328	0.17	0.72	0.00717	0.00255	
0330	0.25	0.51	0.00551	0.001932	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0509	0.01808
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00827	0.00294
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00717	0.00255
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00551	0.001932
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0519	0.01743
2732	Керосин (654*)	0.01308	0.00455

Источник загрязнения N 6002, Пылящая поверхность
Источник выделения N 6002 01, Отвал хранения ПРС

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПРС

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)
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.2**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S* = 2000**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 150**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 360**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24* = 2 · 360 / 24 = 30**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)* = 1.4 · 1 · 0.2 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 2000 · (1-0.85) = 0.1218**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)* = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.2 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 2000 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 1.6687**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M* = 0.4 · 1.6687 = 0.6675**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G* = 0.4 · 0.1218 = 0.0487**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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)	0.0487	0.6675

Источник загрязнения N 6003, Пылящая поверхность
Источник выделения N 6003 01, Разгрузка суглинка из самосвала в отвал суглинка № 1

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Суглинок
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 21**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, ***K9* = 0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 262**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 18606**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 262 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.0011$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 18606 \cdot (1-0.85) = 0.0002$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0002 = 0.00008$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0011 = 0.0004$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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	0.0004	0.00008

	месторождений) (494)		

Источник выделения N 6003 02, Отвал суглинка № 1

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Суглинок

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)
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **21**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.1**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **15750**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** = **0.004**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **150**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **360**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24*** = **2 · 360 / 24 = 30**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.85**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)*** = **1.4 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.1 · 0.004 · 15750 · (1-0.85) = 0.0192**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)*** = **0.0864 · 1.2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.1 · 0.004 · 15750 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 0.2628**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M*** = **0.4 · 0.2628 = 0.1051**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G*** = **0.4 · 0.0192 = 0.0077**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
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)	0.0077	0.1051

Источник выделения N 6003 03, Погрузка суглинка погрузчиком из отвала № 1 в автосамосвал

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Суглинок
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 21**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 417**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 18606**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 417 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.017$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 18606 \cdot (1-0.85) = 0.0023$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0023 = 0.0009$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.017 = 0.0068$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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)	0.0068	0.0009

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
6	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***	
0337	6.31	3.37	0.0519	0.002615	
2732	0.79	1.14	0.01308	0.000683	
0301	1.27	6.47	0.0509	0.00271	
0304	1.27	6.47	0.00827	0.000441	
0328	0.17	0.72	0.00717	0.000382	
0330	0.25	0.51	0.00551	0.00029	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0509	0.00271
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00827	0.000441
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00717	0.000382
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00551	0.00029
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0519	0.002615
2732	Керосин (654*)	0.01308	0.000683
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)	0.0068	0.0009

Источник выделения N 6003 04, Транспортировка суглинка в место назначения

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >15 - ≤20 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), ***C1* = 1.6**
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), ***C2* = 2.75**
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), ***C3* = 1**
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., ***N1* = 1**
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, ***L* = 1**
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N* = 1**
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, ***Q1* = 1450**
Влажность поверхностного слоя дороги, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4* = 1.45**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1* = 3.5**
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2* = 30**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.5 \cdot 30 / 3.6)^{0.5} = 5.4$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), ***C5* = 1.26**
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, ***S* = 20**
Перевозимый материал: Суглинок
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.004**
Влажность перевозимого материала, %, ***VL* = 21**
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), ***K5M* = 0.01**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 150**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 360**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1 = 1.6 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 20 \cdot 1 = 0.0032$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365-(TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.0032 \cdot (365-(150 + 30)) = 0.0511$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0511 = 0.0204$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0032 = 0.0013$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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	0.0013	0.0204

	месторождений) (494)		

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
9	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	2.9	7.5	0.0784	0.00622	
2732	0.45	1.1	0.01158	0.000918	
0301	1	4.5	0.0357	0.002856	
0304	1	4.5	0.0058	0.000464	
0328	0.04	0.4	0.0038	0.000306	
0330	0.1	0.78	0.00748	0.000602	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0357	0.002856
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0058	0.000464
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0038	0.000306
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00748	0.000602
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0784	0.00622
2732	Керосин (654*)	0.01158	0.000918
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)	0.0013	0.0204

Источник загрязнения N 6004, Пылящая поверхность
Источник выделения N 6004 01, Разгрузка суглинка из самосвала в отвал суглинка № 2

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Суглинок
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 21**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, ***K9* = 0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 258**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 18607**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 258 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.0011$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 18607 \cdot (1-0.85) = 0.0002$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0002 = 0.00008$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0011 = 0.0004$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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	0.0004	0.00008

	месторождений) (494)		

Источник выделения N 6004 02, Отвал суглинка № 2

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Суглинок

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)
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 21**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.1**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S* = 15750**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.004**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 150**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 360**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24* = 2 · 360 / 24 = 30**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)* = 1.4 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.1 · 0.004 · 15750 · (1-0.85) = 0.0192**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)* = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.1 · 0.004 · 15750 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 0.2628**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M* = 0.4 · 0.2628 = 0.1051**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G* = 0.4 · 0.0192 = 0.0077**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
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)	0.0077	0.1051

Источник выделения N 6004 03, Погрузка суглинка погрузчиком из отвала № 2 в автосамосвал

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Суглинок
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 21**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 417**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 18607**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 417 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.017$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 18607 \cdot (1-0.85) = 0.0023$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0023 = 0.0009$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.017 = 0.0068$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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)	0.0068	0.0009

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
6	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***	
0337	6.31	3.37	0.0519	0.002615	
2732	0.79	1.14	0.01308	0.000683	
0301	1.27	6.47	0.0509	0.00271	
0304	1.27	6.47	0.00827	0.000441	
0328	0.17	0.72	0.00717	0.000382	
0330	0.25	0.51	0.00551	0.00029	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0509	0.00271
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00827	0.000441
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00717	0.000382
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00551	0.00029
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0519	0.002615
2732	Керосин (654*)	0.01308	0.000683
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)	0.0068	0.0009

Источник выделения N 6004 04, Транспортировка суглинка в место назначения

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >15 - ≤20 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), ***C1*** **= 1.6**
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), ***C2*** **= 2.75**
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), ***C3*** **= 1**
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., ***N1*** **= 1**
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, ***L*** **= 1**
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N*** **= 1**
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7*** **= 0.01**
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, ***Q1*** **= 1450**
Влажность поверхностного слоя дороги, %, ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.1**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4*** **= 1.45**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** **= 3.5**
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2*** **= 30**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.5 \cdot 30 / 3.6)^{0.5} = 5.4$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), ***C5*** **= 1.26**
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, ***S*** **= 20**
Перевозимый материал: Суглинок
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** **= 0.004**
Влажность перевозимого материала, %, ***VL*** **= 21**
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), ***K5M*** **= 0.01**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** **= 150**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** **= 360**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

<u>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)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1 = 1.6 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 20 \cdot 1 = 0.0032$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365-(TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.0032 \cdot (365-(150 + 30)) = 0.0511$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0511 = 0.0204$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0032 = 0.0013$

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
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	0.0013	0.0204

	месторождений) (494)		

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
9	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	2.9	7.5	0.0784	0.00622	
2732	0.45	1.1	0.01158	0.000918	
0301	1	4.5	0.0357	0.002856	
0304	1	4.5	0.0058	0.000464	
0328	0.04	0.4	0.0038	0.000306	
0330	0.1	0.78	0.00748	0.000602	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0357	0.002856
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0058	0.000464
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0038	0.000306
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00748	0.000602
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0784	0.00622
2732	Керосин (654*)	0.01158	0.000918
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)	0.0013	0.0204

Источник загрязнения N 6005, Поливомоечная машина
Источник выделения N 6005 01, ДВС поливомоечной машины

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Переходный период хранения (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
50	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	1.5	3.87	0.0405	0.01784	
2732	0.25	0.72	0.00743	0.003285	
0301	0.5	2.6	0.0204	0.00908	
0304	0.5	2.6	0.003315	0.001476	
0328	0.02	0.27	0.00254	0.00114	
0330	0.072	0.441	0.00428	0.00191	

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
100	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	1.5	3.5	0.0371	0.0326	
2732	0.25	0.7	0.00725	0.0064	
0301	0.5	2.6	0.0204	0.01816	
0304	0.5	2.6	0.003315	0.00295	
0328	0.02	0.2	0.0019	0.0017	
0330	0.072	0.39	0.00382	0.0034	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0204	0.02724
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003315	0.004426
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00254	0.00284
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00428	0.00531
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0405	0.05044
2732	Керосин (654*)	0.00743	0.009685

Источник загрязнения N 6006,Топливозаправщик
Источник выделения N 6006 01, Заправка техники

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), ***CMAX*** **= 3.14**
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ*** **= 200**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), ***CAMOZ*** **= 1.6**
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL*** **= 400**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), ***CAMVL*** **= 2.2**
Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час, ***VTRK*** **= 0.4**
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, ***NN*** **= 1**
Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), ***GB = NN · CMAX · VTRK / 3600*** **= 1 · 3.14 · 0.4 / 3600 = 0.000349**
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), ***MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10^{-6}*** **= (1.6 · 200 + 2.2 · 400) · 10^{-6} = 0.0012**
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J*** **= 50**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), ***MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10^{-6}*** **= 0.5 · 50 · (200 + 400) · 10^{-6} = 0.015**
Валовый выброс, т/год (9.2.6), ***MTRK = MBA + MPRA*** **= 0.0012 + 0.015 = 0.0162**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 99.72**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 99.72 · 0.0162 / 100 = 0.01615**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 99.72 · 0.000349 / 100 = 0.000348**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.28**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.28 · 0.0162 / 100 = 0.00005**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.28 · 0.000349 / 100 = 0.000000977**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977	0.00005
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348	0.01615

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Переходный период хранения (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
50	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	1.5	3.87	0.0405				0.01784			
2732	0.25	0.72	0.00743				0.003285			
0301	0.5	2.6	0.0204				0.00908			
0304	0.5	2.6	0.003315				0.001476			
0328	0.02	0.27	0.00254				0.00114			
0330	0.072	0.441	0.00428				0.00191			

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
100	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	1.5	3.5	0.0371				0.0326			
2732	0.25	0.7	0.00725				0.0064			
0301	0.5	2.6	0.0204				0.01816			
0304	0.5	2.6	0.003315				0.00295			
0328	0.02	0.2	0.0019				0.0017			
0330	0.072	0.39	0.00382				0.0034			

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0204	0.02724
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003315	0.004426
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00254	0.00284
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00428	0.00531
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0405	0.05044
2732	Керосин (654*)	0.00743	0.009685
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977	0.00005
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348	0.01615

Источник загрязнения N 6007, Автобус
Источник выделения N 6007 01, ДВС автобуса

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Переходный период хранения (t>-5 и t<5)

Тип машины: Автобусы дизельные малые габаритной длиной от 6 до 7.5 м (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
50	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	1.5	3.87	0.0405	0.01784	
2732	0.25	0.72	0.00743	0.003285	
0301	0.5	2.6	0.0204	0.00908	
0304	0.5	2.6	0.003315	0.001476	
0328	0.02	0.27	0.00254	0.00114	
0330	0.072	0.441	0.00428	0.00191	

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Автобусы дизельные малые габаритной длиной от 6 до 7.5 м (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
100	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	1.5	3.5	0.0371	0.0326	
2732	0.25	0.7	0.00725	0.0064	
0301	0.5	2.6	0.0204	0.01816	
0304	0.5	2.6	0.003315	0.00295	
0328	0.02	0.2	0.0019	0.0017	
0330	0.072	0.39	0.00382	0.0034	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0204	0.02724
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003315	0.004426
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00254	0.00284
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00428	0.00531
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0405	0.05044
2732	Керосин (654*)	0.00743	0.009685

Расчеты валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов месторождения «Лекер» на 2027-2035 годы

Источник загрязнения N 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения N 6001 02, Буровые работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Технологический процесс: Добыча нерудных строительных материалов (Буровые работы)

Вид работ: Буровые работы
Буровая установка: Станки горизонтального бурения.
Диам. скважины 150 мм
Количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/с(табл.5.1), ***G1*** **= 0.64**
Общее кол-во буровых станков, шт., ***_KOLIV_*** **= 1**
Количество одновременно работающих буровых станков, шт., ***N*** **= 1**
Время работы одного станка, ч/год, ***_T_*** **= 691.2**

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.1), ***_G_ = G1 · N = 0.64 · 1 = 0.64***
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G1 · _KOLIV_ · _T_ · 0.0036 = 0.64 · 1 · 691.2 · 0.0036 = 1.5925***

Итого выбросы:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.64	1.5925

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
86	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	1.44	0.77	0.01186	0.00856	
2732	0.18	0.26	0.002983	0.00223	

0301	0.29	1.49	0.01168	0.00896	
0304	0.29	1.49	0.001898	0.001456	
0328	0.04	0.17	0.00169	0.001293	
0330	0.058	0.12	0.001294	0.000976	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168	0.00896
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898	0.001456
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00169	0.001293
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001294	0.000976
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01186	0.00856
2732	Керосин (654*)	0.002983	0.00223
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.64	1.5925

Источник выделения N 6001 03, Взрывные работы

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A*** **= 60.75**
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ*** **= 12.8**
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V*** **= 75000**
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ*** **= 15800**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12 - < = 14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN*** **= 0.1**
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N*** **= 0**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1*** **= 0.85**

<u>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)</u>
Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000*** **= 0.16 · 0.1 · 75000 · (1-0.85) / 1000 = 0.18**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.6), ***_G_ = 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200*** **= 0.16 · 0.1 · 15800 · (1-0.85) · 1000 / 1200 = 31.6**

Крепость породы: >12 - < = 14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q*** **= 0.012**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)*** **= 0.012 · 60.75 · (1-0) = 0.729**
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1*** **= 0.004**
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A*** **= 0.004 · 60.75 = 0.243**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>
Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD*** **= 0.729 + 0.243 = 0.972**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.012 \cdot 12.8 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 128.0$

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q*** **= 0.0034**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)*** **= 0.0034 · 60.75 · (1-0) = 0.2066**
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1*** **= 0.0013**
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A*** **= 0.0013 · 60.75 = 0.079**

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD*** **= 0.2066 + 0.079 = 0.2856**
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.0034 \cdot 12.8 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 36.3$
С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.2856 = 0.2285$
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), $\_G\_ = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 36.3 = 29.04$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.2856 = 0.0371$
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), $\_G\_ = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 36.3 = 4.719$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	29.04	0.2285
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4.719	0.0371
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	128	0.972
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)	31.6	0.18

Источник выделения N 6001 04, Выемочно-погрузочные работы строительного камня экскаватором ЭКГ-5АУ

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гранит карьерный
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.01**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.003**

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 1.2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 499**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 132750**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.003 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 499 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.0489$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 132750 \cdot (1-0.85) = 0.0401$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0401 = 0.016$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0489 = 0.0196$

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0196	0.016

Источник выделения N 6001 05, Выемочно-погрузочные работы суглинка экскаватором Caterpillar

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.02**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 21**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 264**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 47760**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 264 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.0108$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 47760 \cdot (1-0.85) = 0.006$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.006 = 0.0024$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0108 = 0.0043$

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
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)	0.0043	0.0024

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
23	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	6.31	3.37	0.0519	0.01002	
2732	0.79	1.14	0.01308	0.00262	
0301	1.27	6.47	0.0509	0.0104	
0304	1.27	6.47	0.00827	0.00169	
0328	0.17	0.72	0.00717	0.001465	
0330	0.25	0.51	0.00551	0.00111	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0509	0.0104
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00827	0.00169
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00717	0.001465
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00551	0.00111
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0519	0.01002
2732	Керосин (654*)	0.01308	0.00262
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)	0.0043	0.0024

Источник выделения N 6001 06, Транспортировка суглинка в отвалы

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >15 - ≤20 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), ***C1* = 1.6**
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), ***C2* = 2.75**
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), ***C3* = 1**
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., ***N1* = 1**
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, ***L* = 0.35**
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N* = 10**
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, ***Q1* = 1450**
Влажность поверхностного слоя дороги, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4* = 1.45**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1* = 3.5**
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2* = 30**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.5 \cdot 30 / 3.6)^{0.5} = 5.4$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), ***C5* = 1.26**
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, ***S* = 20**
Перевозимый материал: Суглинок
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.004**
Влажность перевозимого материала, %, ***VL* = 21**
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), ***K5M* = 0.01**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 150**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 360**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1 = 1.6 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 10 \cdot 0.35 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 20 \cdot 1 = 0.0077$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365-(TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.0077 \cdot (365-(150 + 30)) = 0.1231$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1231 = 0.0492$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0077 = 0.0031$

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
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	0.0031	0.0492

	месторождений) (494)		

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
23	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	2.9	7.5	0.0784	0.0159	
2732	0.45	1.1	0.01158	0.002346	
0301	1	4.5	0.0357	0.00729	
0304	1	4.5	0.0058	0.001184	
0328	0.04	0.4	0.0038	0.000782	
0330	0.1	0.78	0.00748	0.00154	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0357	0.00729
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0058	0.001184
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0038	0.000782
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00748	0.00154
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0784	0.0159
2732	Керосин (654*)	0.01158	0.002346
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)	0.0031	0.0492

Источник выделения N 6001 07, Транспортировка строительного камня

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >15 - ≤20 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), $C1 = 1.6$
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), $C2 = 2.75$
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), $C3 = 1$
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 1$
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 4$
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 2$
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$
Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 10$
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 3.5$
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 30$
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.5 \cdot 30 / 3.6)^{0.5} = 5.4$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), $C5 = 1.26$
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, $S = 20$
Перевозимый материал: Гранит карьерный
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$
Влажность перевозимого материала, %, $VL = 1.2$
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), $K5M = 0.8$
Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1 = 1.6 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.8 \cdot 0.002 \cdot 20 \cdot 1 = 0.0726$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365-(TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.0726 \cdot (365-(150 + 30)) = 1.1604$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.1604 = 0.4642$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0726 = 0.029$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.029	0.4642

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
95	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	2.9	7.5	0.0784	0.0657	
2732	0.45	1.1	0.01158	0.00969	
0301	1	4.5	0.0357	0.0301	
0304	1	4.5	0.0058	0.00489	
0328	0.04	0.4	0.0038	0.00323	
0330	0.1	0.78	0.00748	0.00636	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0357	0.0301
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0058	0.00489
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0038	0.00323
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00748	0.00636
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0784	0.0657
2732	Керосин (654*)	0.01158	0.00969
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.029	0.4642

Источник выделения N 6001 08, Планировочные работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
40	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***	
0337	6.31	3.37	0.0519	0.01743	
2732	0.79	1.14	0.01308	0.00455	
0301	1.27	6.47	0.0509	0.01808	
0304	1.27	6.47	0.00827	0.00294	
0328	0.17	0.72	0.00717	0.00255	
0330	0.25	0.51	0.00551	0.001932	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0509	0.01808
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00827	0.00294
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00717	0.00255
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00551	0.001932
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0519	0.01743
2732	Керосин (654*)	0.01308	0.00455

Источник загрязнения N 6002, Пылящая поверхность
Источник выделения N 6002 01, Отвал хранения ПРС

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПРС

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)
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.2**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S* = 2000**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 150**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 360**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24* = 2 · 360 / 24 = 30**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)* = 1.4 · 1 · 0.2 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 2000 · (1-0.85) = 0.1218**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)* = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.2 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 2000 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 1.6687**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M* = 0.4 · 1.6687 = 0.6675**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G* = 0.4 · 0.1218 = 0.0487**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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)	0.0487	0.6675

Источник загрязнения N 6003, Пылящая поверхность
Источник выделения N 6003 01, Разгрузка суглинка из самосвала в отвал суглинка № 1

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Суглинок
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.02**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 21**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Грузоподьемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, ***K9*** **= 0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 262**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 23880**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 262 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.0011$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 23880 \cdot (1-0.85) = 0.0003$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0003 = 0.0001$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0011 = 0.0004$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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	0.0004	0.0001

	месторождений) (494)		

Источник выделения N 6003 02, Отвал суглинка № 1

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Суглинок

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)
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **21**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.1**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **15750**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** = **0.004**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **150**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **360**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24*** = **2 · 360 / 24 = 30**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.85**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)*** = **1.4 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.1 · 0.004 · 15750 · (1-0.85) = 0.0192**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)*** = **0.0864 · 1.2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.1 · 0.004 · 15750 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 0.2628**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M*** = **0.4 · 0.2628 = 0.1051**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G*** = **0.4 · 0.0192 = 0.0077**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
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)	0.0077	0.1051

Источник выделения N 6003 03, Погрузка суглинка погрузчиком из отвала № 1 в автосамосвал

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Суглинок
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 21**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 417**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 23880**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 417 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.017$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 23880 \cdot (1-0.85) = 0.003$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.003 = 0.0012$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.017 = 0.0068$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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)	0.0068	0.0012

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
7	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***	
0337	6.31	3.37	0.0519	0.00305	
2732	0.79	1.14	0.01308	0.000797	
0301	1.27	6.47	0.0509	0.00317	
0304	1.27	6.47	0.00827	0.000515	
0328	0.17	0.72	0.00717	0.000446	
0330	0.25	0.51	0.00551	0.000338	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0509	0.00317
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00827	0.000515
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00717	0.000446
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00551	0.000338
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0519	0.00305
2732	Керосин (654*)	0.01308	0.000797
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)	0.0068	0.0012

Источник выделения N 6003 04, Транспортировка суглинка в место назначения

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >15 - ≤20 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), ***C1* = 1.6**
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), ***C2* = 2.75**
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), ***C3* = 1**
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., ***N1* = 1**
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, ***L* = 1**
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N* = 1**
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, ***Q1* = 1450**
Влажность поверхностного слоя дороги, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4* = 1.45**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1* = 3.5**
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2* = 30**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.5 \cdot 30 / 3.6)^{0.5} = 5.4$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), ***C5* = 1.26**
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, ***S* = 20**
Перевозимый материал: Суглинок
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.004**
Влажность перевозимого материала, %, ***VL* = 21**
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), ***K5M* = 0.01**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 150**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 360**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1 = 1.6 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 20 \cdot 1 = 0.0032$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365-(TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.0032 \cdot (365-(150 + 30)) = 0.0511$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0511 = 0.0204$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0032 = 0.0013$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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	0.0013	0.0204

	месторождений) (494)		

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
11	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	2.9	7.5	0.0784	0.0076	
2732	0.45	1.1	0.01158	0.001122	
0301	1	4.5	0.0357	0.00349	
0304	1	4.5	0.0058	0.000567	
0328	0.04	0.4	0.0038	0.000374	
0330	0.1	0.78	0.00748	0.000736	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0357	0.00349
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0058	0.000567
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0038	0.000374
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00748	0.000736
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0784	0.0076
2732	Керосин (654*)	0.01158	0.001122
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)	0.0013	0.0204

Источник загрязнения N 6004, Пылящая поверхность
Источник выделения N 6004 01, Разгрузка суглинка из самосвала в отвал суглинка № 2

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Суглинок
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 21**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, ***K9* = 0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 260**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 23880**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 260 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.0011$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 23880 \cdot (1-0.85) = 0.0003$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0003 = 0.0001$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0011 = 0.0004$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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	0.0004	0.0001

	месторождений) (494)		

Источник выделения N 6004 02, Отвал суглинка № 2

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Суглинок

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)
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** = **21**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.1**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** = **15750**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** = **0.004**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** = **150**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** = **360**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24*** = **2 · 360 / 24 = 30**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.85**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)*** = **1.4 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.1 · 0.004 · 15750 · (1-0.85) = 0.0192**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)*** = **0.0864 · 1.2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.1 · 0.004 · 15750 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 0.2628**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M*** = **0.4 · 0.2628 = 0.1051**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G*** = **0.4 · 0.0192 = 0.0077**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
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)	0.0077	0.1051

Источник выделения N 6004 03, Погрузка суглинка погрузчиком из отвала № 2 в автосамосвал

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Суглинок
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

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)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 3.5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 21**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 417**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 23880**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 417 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.017$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 23880 \cdot (1-0.85) = 0.003$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.003 = 0.0012$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.017 = 0.0068$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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)	0.0068	0.0012

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
7	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***	
0337	6.31	3.37	0.0519	0.00305	
2732	0.79	1.14	0.01308	0.000797	
0301	1.27	6.47	0.0509	0.00317	
0304	1.27	6.47	0.00827	0.000515	
0328	0.17	0.72	0.00717	0.000446	
0330	0.25	0.51	0.00551	0.000338	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0509	0.00317
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00827	0.000515
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00717	0.000446
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00551	0.000338
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0519	0.00305
2732	Керосин (654*)	0.01308	0.000797
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)	0.0068	0.0012

Источник выделения N 6004 04, Транспортировка суглинка в место назначения

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >15 - ≤20 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), ***C1* = 1.6**
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), ***C2* = 2.75**
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), ***C3* = 1**
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., ***N1* = 1**
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, ***L* = 1**
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N* = 1**
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, ***Q1* = 1450**
Влажность поверхностного слоя дороги, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4* = 1.45**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1* = 3.5**
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2* = 30**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.5 \cdot 30 / 3.6)^{0.5} = 5.4$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), ***C5* = 1.26**
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, ***S* = 20**
Перевозимый материал: Суглинок
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.004**
Влажность перевозимого материала, %, ***VL* = 21**
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), ***K5M* = 0.01**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 150**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 360**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1 = 1.6 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 20 \cdot 1 = 0.0032$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365-(TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.0032 \cdot (365-(150 + 30)) = 0.0511$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0511 = 0.0204$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0032 = 0.0013$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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	0.0013	0.0204

	месторождений) (494)		

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
12	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	2.9	7.5	0.0784	0.0083	
2732	0.45	1.1	0.01158	0.001224	
0301	1	4.5	0.0357	0.00381	
0304	1	4.5	0.0058	0.000619	
0328	0.04	0.4	0.0038	0.000408	
0330	0.1	0.78	0.00748	0.000803	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0357	0.00381
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0058	0.000619
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0038	0.000408
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00748	0.000803
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0784	0.0083
2732	Керосин (654*)	0.01158	0.001224
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)	0.0013	0.0204

Источник загрязнения N 6005, Поливомоечная машина
Источник выделения N 6005 01, ДВС поливомоечной машины

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Переходный период хранения (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
50	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	1.5	3.87	0.0405	0.01784	
2732	0.25	0.72	0.00743	0.003285	
0301	0.5	2.6	0.0204	0.00908	
0304	0.5	2.6	0.003315	0.001476	
0328	0.02	0.27	0.00254	0.00114	
0330	0.072	0.441	0.00428	0.00191	

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
100	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	1.5	3.5	0.0371	0.0326	
2732	0.25	0.7	0.00725	0.0064	
0301	0.5	2.6	0.0204	0.01816	
0304	0.5	2.6	0.003315	0.00295	
0328	0.02	0.2	0.0019	0.0017	
0330	0.072	0.39	0.00382	0.0034	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0204	0.02724
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003315	0.004426
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00254	0.00284
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00428	0.00531
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0405	0.05044
2732	Керосин (654*)	0.00743	0.009685

Источник загрязнения N 6006,Топливозаправщик
Источник выделения N 6006 01, Заправка техники

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), ***CMAX*** **= 3.14**
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ*** **= 200**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), ***CAMOZ*** **= 1.6**
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL*** **= 900**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), ***CAMVL*** **= 2.2**
Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час, ***VTRK*** **= 0.4**
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, ***NN*** **= 1**
Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), ***GB = NN · CMAX · VTRK / 3600*** **= 1 · 3.14 · 0.4 / 3600 = 0.000349**
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), ***MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10^{-6}*** **= (1.6 · 200 + 2.2 · 900) · 10^{-6} = 0.0023**
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J*** **= 50**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), ***MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10^{-6}*** **= 0.5 · 50 · (200 + 900) · 10^{-6} = 0.0275**
Валовый выброс, т/год (9.2.6), ***MTRK = MBA + MPRA*** **= 0.0023 + 0.0275 = 0.0298**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 99.72**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 99.72 · 0.0298 / 100 = 0.02972**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 99.72 · 0.000349 / 100 = 0.000348**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.28**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.28 · 0.0298 / 100 = 0.00008**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.28 · 0.000349 / 100 = 0.000000977**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977	0.00008
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348	0.02972

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Переходный период хранения (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
50	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	1.5	3.87	0.0405				0.01784			
2732	0.25	0.72	0.00743				0.003285			
0301	0.5	2.6	0.0204				0.00908			
0304	0.5	2.6	0.003315				0.001476			
0328	0.02	0.27	0.00254				0.00114			
0330	0.072	0.441	0.00428				0.00191			

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
100	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	1.5	3.5	0.0371				0.0326			
2732	0.25	0.7	0.00725				0.0064			
0301	0.5	2.6	0.0204				0.01816			
0304	0.5	2.6	0.003315				0.00295			
0328	0.02	0.2	0.0019				0.0017			
0330	0.072	0.39	0.00382				0.0034			

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0204	0.02724
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003315	0.004426
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00254	0.00284
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00428	0.00531
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0405	0.05044
2732	Керосин (654*)	0.00743	0.009685
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977	0.00008
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348	0.02972

Источник загрязнения N 6007, Автобус
Источник выделения N 6007 01, ДВС автобуса

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Выбросы по периоду: Переходный период хранения (t>-5 и t<5)

Тип машины: Автобусы дизельные малые габаритной длиной от 6 до 7.5 м (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
50	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	1.5	3.87	0.0405	0.01784	
2732	0.25	0.72	0.00743	0.003285	
0301	0.5	2.6	0.0204	0.00908	
0304	0.5	2.6	0.003315	0.001476	
0328	0.02	0.27	0.00254	0.00114	
0330	0.072	0.441	0.00428	0.00191	

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Автобусы дизельные малые габаритной длиной от 6 до 7.5 м (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
100	1	1.00	1	50	25	25	10	5	6	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	1.5	3.5	0.0371	0.0326	
2732	0.25	0.7	0.00725	0.0064	
0301	0.5	2.6	0.0204	0.01816	
0304	0.5	2.6	0.003315	0.00295	
0328	0.02	0.2	0.0019	0.0017	
0330	0.072	0.39	0.00382	0.0034	

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0204	0.02724
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003315	0.004426
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00254	0.00284
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00428	0.00531
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0405	0.05044
2732	Керосин (654*)	0.00743	0.009685

Исходные данные для разработки проекта НДВ

Снятие и перемещение почвенно-растительного слоя (ПРС)

Объем снятия ПРС, согласно календарному плану, составит:

Виды работ	**Объем работ, м^3 (тонн) по годам отработки**
Снятие ПРС	2026 год
	20000 (24000)

Средняя плотность ПРС составляет 1,2 т/м^3, мощность 0,2 м. Влажность 9%. Срезка ПРС предусмотрена бульдозером Shantui SD-22 производительностью 922 м^3/смена (138,3 т/час).

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит 85%.

Снятый ПРС в дальнейшем будет использоваться на рекультивационных работах в полном объеме после завершения отработки карьера.

Время работы техники:

Год отработки	**Бульдозер SD-22 (1 ед.)**
2026	174 ч/год

Буровые работы

Для заложения взрывчатого вещества бурятся скважины в количестве 2159 скважин в год.

Взрывные скважины бурят станками марки KY 140 CM358A (диаметр бурения – 130 мм). Фактическая производительность бурового станка 250 п.м/см. Количество рабочих смен – 86,4 смены в год.

Время бурового станка: 8 ч/сутки, 691,2 ч/год.

Взрывные работы

В качестве взрывчатого вещества (ВВ) используется – граммонит 79/21, в качестве инициирующего вещества используется Петроген П. Продуктивная толща месторождения строительного камня представлена андезитобазальтовыми порфиритами и их туфами, прорванными единичными дайками сиенитовых порфиритов. Коэффициент крепости по шкале М.М. Протодьяконова максимально составляет f=14.

Планом горных работ принимается 1-2 взрыва в месяц.

Расход ВВ

Основные параметры	**2026 г.**	**2027-2035 г.г.**
Годовой объем взорванной горной породы, м^3	34700	75000
Количество взорванного взрывчатого вещества, т/год	28,107	60,75

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, $м^3$	15800	15800
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т	12,8	12,8

Во время проведения взрывных работ на производственной площадке планируется приостановка всех остальных производственных процессов.

Способ взрывания – короткозамедленный с инициированием зарядов детонирующим шнуром, средняя продолжительность одного взрыва – 8-10 мин. Для пылеподавления при взрывных работах проводиться орошение водой.

<u>Добычные работы</u>

Объем добычи согласно календарному плану горных работ составит:

Виды работ	**Объем работ, $м^3$ (тонн) по годам отработки**	
	2026 год	**2027-2035 годы**
Добыча суглинка	18700 (37213)	24000 (47760)
Добыча строительного камня	34700 (61419)	75000 (132750)

Объемный вес суглинка составляет 1,99 $т/м^3$, строительного камня – 1,77 $т/м^3$. Влажность суглинка – 21%, строительного камня – 1,2%.

Погрузка строительного камня в автосамосвалы (1 ед.) осуществляется экскаватором ЭКГ-5АУ производительностью 2254 $м^3$/смена (499 т/час).

Погрузка суглинка в автосамосвал (1 ед.) осуществляется экскаватором Caterpillar 336 DL производительностью 1061 $м^3$/смена (264 т/час).

Транспортировка суглинка и строительного камня осуществляется автосамосвалами МАЗ грузоподъемностью 20 тонн с объемом кузова 14,63 $м^3$.

Расстояние транспортировки суглинка в отвалы временного хранения составляет 0,35 км.

Расстояние транспортировки строительного камня на ДСУ составляет 4 км.

Время работы техники:

Год отработки / Вид техники	**Экскаватор ЭКГ-5АУ (1 ед.)**	**Экскаватор Caterpillar 336 DL (1 ед.)**	**Автосамосвал МАЗ (1 ед.)**
2026 год	123 ч	141 ч	415 ч/год
2027-2035 годы	266 ч	181 ч	760 ч/год

Экскаватор ЭКГ-5АУ является электрическим, соответственно, при его эксплуатации загрязнение атмосферного воздуха не происходит.

<u>Планировочные работы, зачистка рабочих площадок, подъездов</u>

Для зачистки рабочих площадок, планировки подъездов в карьерах и переброски оборудования будет использоваться бульдозер SD-22 (1 ед.). Время работы бульдозера – по 5 часов в сутки, 200 часов в год.

<u>Отвал хранения почвенно-растительного слоя</u>

Объем снятия почвенно-растительного слоя составит 20 тыс. $м^3$.

Для складирования ПРС организуется 1 отвал, расположенный за границей карьера, вдоль его длинной стороны. Отвал формой усечённой пирамиды, в один ярус.

Параметры отвала ПРС

Размеры, м		**Площадь, $м^2$**	**Высота, м**
понизу	**поверху**		
445×18	400×12	8010	3,0

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение отвала ПРС, эффективность пылеподавления составит 85%.

<u>Отвалы суглинка</u>

Добытый суглинок планируется складировать в 2 отвала, расположенные на расстоянии 350 м от выезда из карьера, с последующей транспортировкой, по мере необходимости, к месту потребления.

Параметры отвалов суглинка

Размеры, м		**Площадь, $м^2$**	**Высота, м**
понизу	**поверху**		
175×90	170×77	15750	8,0
175×90	170×77	15750	8,0

Разгрузка суглинка в отвалы производится автосамосвалом МАЗ грузоподъемностью 20 тонн с объемом кузова 14,63 $м^3$.

При необходимости суглинок из отвала с помощью погрузчика ZL-50G производительностью 1676 $м^3$/смена (417 т/час) загружается в автосамосвал МАЗ грузоподъемностью 20 тонн с объемом кузова 14,63 $м^3$ и вывозится в место назначения.

Время работы техники:

Год отработки	**Погрузчик ZL-50G (1 ед.)**	**Автосамосвал МАЗ (1 ед.)**
2026	89 ч/год	143 ч/год
2027-2035	115 ч/год	183 ч/год

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит 85%.

<u>Поливомоечная машина</u>

На внутренних карьерных и подъездных дорогах, пылеподавление рабочей зоны карьера, отвала ПРС, отвалов суглинка, внутриплощадочных и внутрикарьерных дорог планируется производить поливомоечной машиной. Эффективность пылеподавления составляет 85%. Пылеподавление будет производиться в течение теплого периода времени, с учетом климатических условий. Расход воды при поливе автодорог – 0,3 $л/м^2$, кратность

пылеподавления – 1 с интервалом 2-2,5 часа. Время работы поливомоечной машины внутри карьера составит 5 ч/сутки, 750 ч/год.

Заправка техники

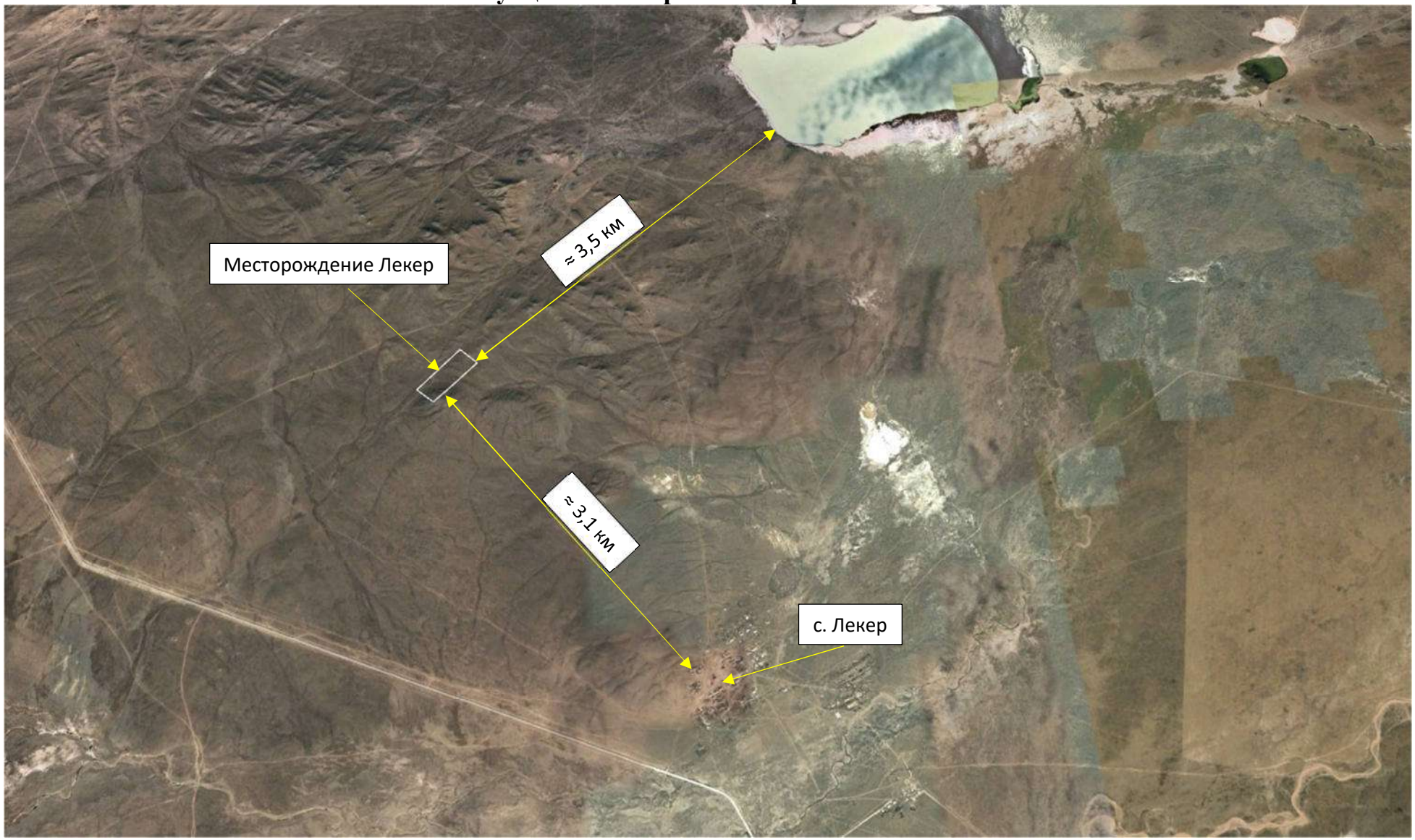
Заправка технологического оборудования будет производиться ежедневно на рабочих местах топливозаправщиком на базе бензовоза ГАЗ по мере необходимости. Пропускная способность узла выдачи топлива 0,4 $м^3$/час. Годовой расход дизельного топлива ориентировочно составляет 600 $м^3$ в год (2026 год), 1100 $м^3$ в год (2027-2035 годы).

Автобус

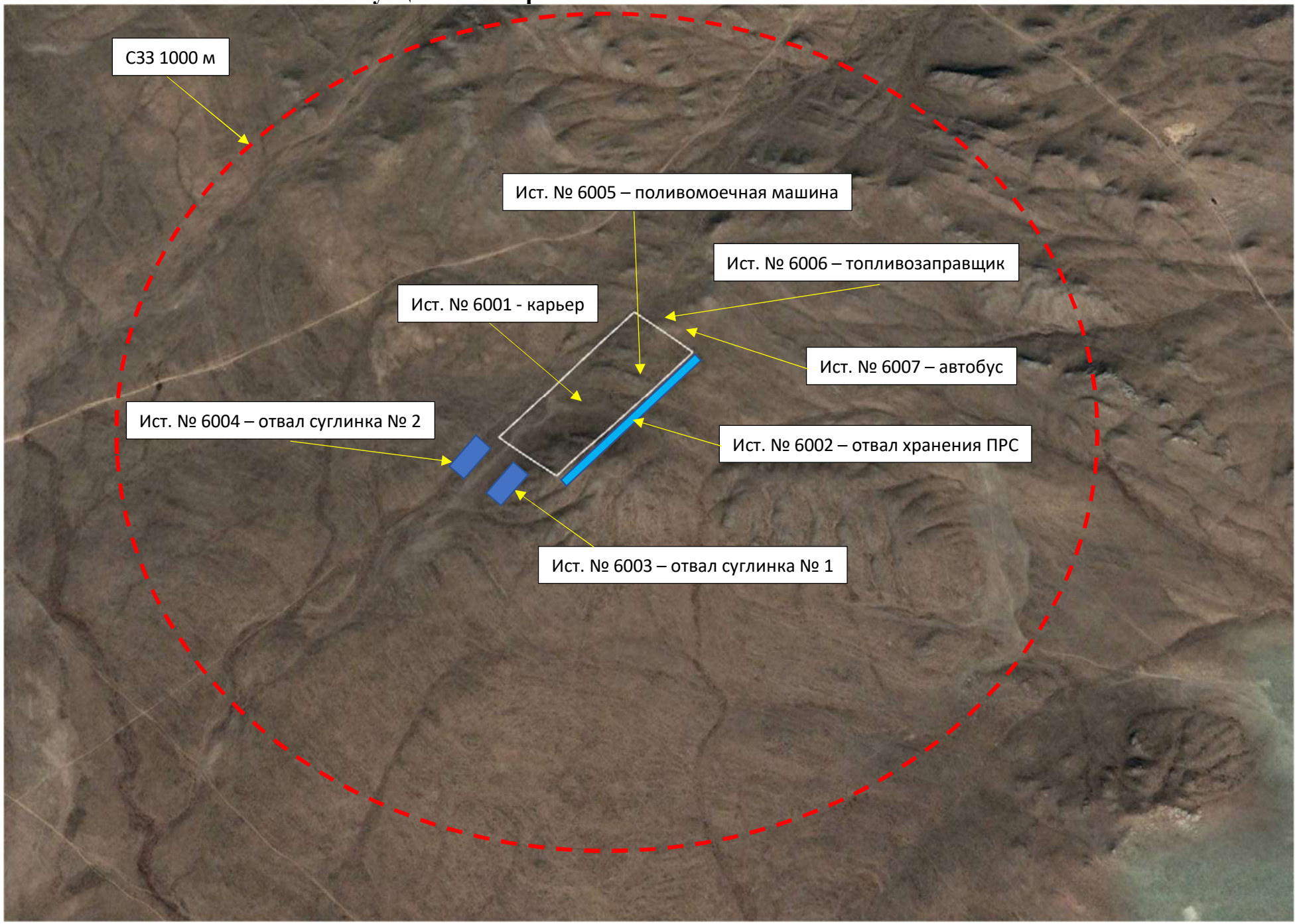
Трудящиеся, занятые на работах по добыче, доставляются к месту работы автобусом ГАЗель. Автобус вместимостью 20 мест для сидения приспособлен для перевозки пассажиров в городских, пригородных и сложных дорожных условиях. Время работы автобуса составит 1 ч/сутки, 150 ч/год.

Генеральный директор
ТОО «Павлодаржолдары» **Р.А. Мазгутов**

Ситуационная карта-схема расположения



Ситуационная карта-схема с нанесенными источниками



1. Общие сведения.
   Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

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

2. Параметры города
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Название: Баянаульский район
     Коэффициент А = 200
     Скорость ветра Uмр = 7.0 м/с
     Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
     Температура летняя = 28.1 град.С
     Температура зимняя = -15.0 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 :004 Баянаульский район.
     Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     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
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	2.0			0.0	0	0	500	200	0	1.0	1.000	0		29.2758
000601 6003	П1	8.0			0.0	-350	100	175	90	0	1.0	1.000	0		0.0866000
000601 6004	П1	8.0			0.0	-350	0	175	90	0	1.0	1.000	0		0.0866000
000601 6005	П1	2.0			0.0	30	40	400	15	0	1.0	1.000	0		0.0204000
000601 6006	П1	2.0			0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0		0.0204000
000601 6007	П1	2.0			0.0	265	0	1	1	0	1.0	1.000	0		0.0204000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :004 Баянаульский район.
     Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000601 6001	29.275780	П1	261.407288	0.50	11.4
2	000601 6003	0.086600	П1	0.030445	0.50	45.6
3	000601 6004	0.086600	П1	0.030445	0.50	45.6
4	000601 6005	0.020400	П1	0.182154	0.50	11.4
5	000601 6006	0.020400	П1	0.182154	0.50	11.4
6	000601 6007	0.020400	П1	0.182154	0.50	11.4

Суммарный Mq = 29.510180 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 262.014679 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 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 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
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= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.184 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.122	0.136	0.153	0.168	0.180	0.184	0.180	0.168	0.153	0.136	0.122
Cc	0.486	0.545	0.611	0.672	0.719	0.738	0.719	0.672	0.611	0.545	0.486
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	5.26	4.60	4.03	3.65	3.41	3.32	3.41	3.65	4.03	4.60	5.26
Ви	0.121	0.136	0.152	0.168	0.179	0.184	0.179	0.168	0.152	0.136	0.121
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y= 2520 : Y-строка 2 Cmax= 0.250 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.138	0.160	0.187	0.216	0.240	0.250	0.240	0.216	0.187	0.160	0.138
Cc	0.551	0.641	0.748	0.862	0.960	0.999	0.960	0.862	0.748	0.641	0.551
Фоп	129	135	143	154	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	4.65	3.93	3.32	2.85	2.50	2.44	2.50	2.85	3.32	3.93	4.65
Ви	0.137	0.160	0.186	0.215	0.239	0.249	0.239	0.215	0.186	0.160	0.137
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

```
 y=  1890 : Y-строка  3  Cmax=  0.384 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.156: 0.189: 0.235: 0.294: 0.355: 0.384: 0.355: 0.294: 0.235: 0.189: 0.156:
Cc : 0.624: 0.757: 0.938: 1.177: 1.418: 1.537: 1.418: 1.177: 0.938: 0.756: 0.624:
Фоп:  121 :  127 :  135 :  147 :  162 :  180 :  198 :  213 :  225 :  233 :  239 :
Uоп: 4.15 : 3.49 : 2.69 : 2.10 : 1.67 : 1.46 : 1.67 : 2.10 : 2.69 : 3.49 : 4.15 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.155: 0.189: 0.234: 0.293: 0.354: 0.383: 0.354: 0.293: 0.234: 0.189: 0.155:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1260 : Y-строка  4  Cmax=  0.705 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.174: 0.222: 0.300: 0.432: 0.612: 0.705: 0.612: 0.432: 0.300: 0.222: 0.174:
Cc : 0.695: 0.888: 1.202: 1.728: 2.449: 2.818: 2.449: 1.728: 1.202: 0.888: 0.695:
Фоп:  112 :  117 :  124 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп: 3.77 : 2.96 : 2.10 : 1.37 : 0.89 : 0.73 : 0.89 : 1.37 : 2.10 : 2.96 : 3.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.173: 0.221: 0.299: 0.431: 0.611: 0.703: 0.611: 0.431: 0.299: 0.221: 0.173:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   630 : Y-строка  5  Cmax=  1.277 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.188: 0.251: 0.371: 0.635: 1.048: 1.277: 1.048: 0.635: 0.371: 0.250: 0.188:
Cc : 0.750: 1.002: 1.483: 2.541: 4.193: 5.106: 4.192: 2.541: 1.483: 1.002: 0.750:
Фоп:  101 :  104 :  109 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  251 :  256 :  259 :
Uоп: 3.56 : 2.65 : 1.72 : 0.91 : 0.65 : 0.57 : 0.65 : 0.91 : 1.72 : 2.65 : 3.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.187: 0.250: 0.369: 0.633: 1.045: 1.274: 1.045: 0.633: 0.369: 0.250: 0.187:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6007 :      :      :      :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      : 6004 : 6005 :      : 6006 : 6006 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  4.749 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 90)
```

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.192	0.263	0.407	0.755	1.738	4.749	1.733	0.755	0.407	0.263	0.192
Cc	0.770	1.050	1.626	3.019	6.951	18.995	6.933	3.018	1.626	1.050	0.770
Фоп	90	90	90	90	90	90	270	270	270	270	270
Uоп	3.56	2.55	1.53	0.81	0.70	0.51	0.70	0.81	1.53	2.55	3.56
Ви	0.192	0.262	0.405	0.752	1.726	4.739	1.726	0.752	0.405	0.262	0.192
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви				0.001	0.007	0.004	0.002	0.001			
Ки				6004	6004	6006	6007	6007			
Ви				0.001	0.003	0.003	0.002	0.001			
Ки				6003	6003	6007	6006	6006			

y= -630 : Y-строка 7 Cmax= 1.277 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.188	0.250	0.371	0.635	1.048	1.277	1.048	0.635	0.371	0.250	0.188
Cc	0.750	1.002	1.483	2.540	4.191	5.106	4.192	2.541	1.483	1.002	0.750
Фоп	79	76	71	63	44	0	316	297	289	284	281
Uоп	3.56	2.65	1.72	0.91	0.65	0.57	0.65	0.91	1.72	2.65	3.56
Ви	0.187	0.250	0.369	0.633	1.045	1.274	1.045	0.633	0.369	0.250	0.187
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви				0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			
Ки				6004	6005	6005	6005	6007			
Ви					0.001		0.001	0.001			
Ки					6004		6006	6006			

y= -1260 : Y-строка 8 Cmax= 0.705 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.174	0.222	0.300	0.432	0.612	0.705	0.612	0.432	0.300	0.222	0.174
Cc	0.695	0.888	1.202	1.728	2.449	2.818	2.449	1.728	1.202	0.888	0.695
Фоп	68	63	56	45	26	0	334	315	304	297	292
Uоп	3.77	2.96	2.10	1.37	0.89	0.73	0.89	1.37	2.10	2.96	3.77
Ви	0.173	0.221	0.299	0.431	0.611	0.703	0.611	0.431	0.299	0.221	0.173
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви						0.000					
Ки						6005					

 y= -1890 : Y-строка 9 Cmax= 0.384 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc :	0.156:	0.189:	0.234:	0.294:	0.354:	0.384:	0.355:	0.294:	0.235:	0.189:	0.156:
Cc :	0.624:	0.756:	0.938:	1.177:	1.418:	1.536:	1.418:	1.177:	0.938:	0.757:	0.624:
Фоп:	59 :	53 :	45 :	33 :	18 :	0 :	342 :	327 :	315 :	307 :	301 :
Uоп:	4.15 :	3.49 :	2.69 :	2.10 :	1.67 :	1.46 :	1.67 :	2.10 :	2.69 :	3.49 :	4.15 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.155:	0.189:	0.234:	0.293:	0.354:	0.383:	0.354:	0.293:	0.234:	0.189:	0.155:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

 y= -2520 : Y-строка 10 Cmax= 0.250 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc :	0.138:	0.160:	0.187:	0.216:	0.240:	0.250:	0.240:	0.216:	0.187:	0.160:	0.138:
Cc :	0.551:	0.641:	0.748:	0.862:	0.960:	0.999:	0.960:	0.862:	0.748:	0.641:	0.551:
Фоп:	51 :	45 :	37 :	26 :	14 :	0 :	346 :	334 :	323 :	315 :	309 :
Uоп:	4.65 :	3.93 :	3.32 :	2.85 :	2.50 :	2.44 :	2.50 :	2.85 :	3.32 :	3.93 :	4.65 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.137:	0.160:	0.186:	0.215:	0.239:	0.249:	0.239:	0.215:	0.186:	0.160:	0.137:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

 y= -3150 : Y-строка 11 Cmax= 0.184 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc :	0.122:	0.136:	0.153:	0.168:	0.180:	0.184:	0.180:	0.168:	0.153:	0.136:	0.122:
Cc :	0.486:	0.545:	0.611:	0.672:	0.719:	0.738:	0.719:	0.672:	0.611:	0.545:	0.486:
Фоп:	45 :	39 :	31 :	22 :	11 :	0 :	349 :	338 :	329 :	321 :	315 :
Uоп:	5.26 :	4.60 :	4.03 :	3.65 :	3.41 :	3.32 :	3.41 :	3.65 :	4.03 :	4.60 :	5.26 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.121:	0.136:	0.152:	0.168:	0.179:	0.184:	0.179:	0.168:	0.152:	0.136:	0.121:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

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

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.7488008 доли ПДКмр|
                                     | 18.9952030 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 0.51 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	29.2758	4.739041	99.8	99.8	0.161875725
			В сумме =	4.739041	99.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.009759	0.2		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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=	-2000:	-2455:	-2000:	-2455:
x=	2717:	2717:	3150:	3150:
Qc :	0.173:	0.155:	0.152:	0.140:
Cc :	0.692:	0.621:	0.609:	0.558:
Фоп:	306 :	312 :	302 :	308 :
Uоп:	3.71 :	4.10 :	4.23 :	4.55 :
:	:	:	:	:
Ви :	0.172:	0.155:	0.152:	0.139:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1729176 доли ПДКмр|
                                    | 0.6916703 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 3.71 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	29.2758	0.172371	99.7	99.7	0.005887826
		В сумме =		0.172371	99.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.000547	0.3		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:

Qc	0.625	0.620	0.616	0.609	0.606	0.605	0.606	0.611	0.619	0.630	0.643	0.660	0.681	0.704	0.730
Cc	2.500	2.481	2.463	2.438	2.422	2.419	2.426	2.445	2.476	2.518	2.573	2.639	2.723	2.816	2.921
Фоп	88	96	98	103	108	113	119	124	129	134	139	144	149	154	160
Uоп	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	0.97	0.95	0.91	0.87	0.84	0.83	0.80	0.75	0.71
Ви	0.623	0.618	0.613	0.607	0.603	0.603	0.604	0.609	0.617	0.628	0.641	0.658	0.679	0.702	0.728
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001
Ки	6004	6004	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6005	6005	6005
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000			
Ки	6003	6003	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6005	6005	6005			

y=	1145	1143	1098	1082	1051	1005	944	871	785	688	582	468	349	225	126
x=	-263	-200	313	437	559	676	786	887	979	1059	1126	1180	1219	1242	1258
Qc	0.761	0.769	0.784	0.771	0.759	0.751	0.744	0.739	0.735	0.735	0.736	0.739	0.743	0.751	0.751
Cc	3.043	3.075	3.135	3.084	3.037	3.002	2.978	2.955	2.941	2.939	2.945	2.956	2.974	3.002	3.002
Фоп	167	170	195	201	207	213	219	225	230	236	242	248	254	259	264
Uоп	0.67	0.65	0.65	0.69	0.69	0.71	0.73	0.76	0.77	0.79	0.79	0.79	0.80	0.80	0.80
Ви	0.759	0.767	0.782	0.769	0.757	0.748	0.742	0.737	0.733	0.732	0.734	0.737	0.741	0.748	0.748
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6006	6006	6007	6007	6007	6007	6007
Ви			0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки			6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6006	6006	6006	6006	6006

y=	62	1	-1	-63	-126	-188	-287	-409	-526	-636	-737	-829	-909	-928	-995
x=	1264	1266	1266	1264	1257	1248	1232	1201	1155	1094	1021	935	838	810	704
Qc	0.750	0.750	0.750	0.750	0.751	0.751	0.747	0.741	0.737	0.735	0.735	0.737	0.741	0.743	0.746
Cc	3.000	2.999	2.999	3.000	3.005	3.006	2.989	2.965	2.949	2.941	2.939	2.947	2.966	2.973	2.985
Фоп	267	270	270	273	276	279	283	289	295	301	307	312	318	320	325
Uоп	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.81	0.80	0.80	0.79	0.78	0.79	0.77	0.75	0.74	0.72
Ви	0.747	0.747	0.747	0.747	0.749	0.749	0.745	0.739	0.735	0.733	0.732	0.734	0.739	0.741	0.744
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6006	6006	6006	6006	6006	6005	
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6007	6007	6007	6006	

y=	-1049:	-1088:	-1111:	-1119:	-1119:	-1117:	-1101:	-1070:	-996:	-950:	-889:	-816:	-730:	-633:	-527:
x=	591:	471:	348:	223:	-223:	-285:	-410:	-532:	-747:	-863:	-973:	-1075:	-1166:	-1247:	-1314:
Qc :	0.751:	0.759:	0.770:	0.782:	0.782:	0.776:	0.765:	0.755:	0.729:	0.706:	0.686:	0.667:	0.653:	0.641:	0.633:
Cc :	3.005:	3.037:	3.081:	3.127:	3.127:	3.104:	3.058:	3.019:	2.918:	2.824:	2.742:	2.670:	2.613:	2.566:	2.533:
Фоп:	331 :	337 :	343 :	349 :	11 :	14 :	20 :	26 :	36 :	41 :	47 :	52 :	57 :	63 :	68 :
Uоп:	0.70 :	0.69 :	0.67 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.69 :	0.69 :	0.75 :	0.80 :	0.84 :	0.86 :	0.89 :	0.90 :	0.93 :
Ви :	0.749:	0.757:	0.768:	0.780:	0.780:	0.774:	0.763:	0.753:	0.728:	0.704:	0.684:	0.665:	0.651:	0.640:	0.631:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	:	:	:	:	:	:	0.000:	0.000:	:	:	:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	:	:	:	:	:	:	6004 :	6005 :	:	:	:

y=	-413:	-294:	-170:	-45:
x=	-1367:	-1406:	-1430:	-1438:
Qc :	0.628:	0.624:	0.623:	0.625:
Cc :	2.511:	2.497:	2.493:	2.500:
Фоп:	73 :	78 :	83 :	88 :
Uоп:	0.96 :	0.98 :	0.99 :	0.99 :
Ви :	0.626:	0.622:	0.621:	0.623:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 313.0 м, Y= 1098.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7837725 доли ПДКмр|
| 3.1350901 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 195 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния

|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
| 1 |000601 6001| П1| 29.2758| 0.781693 | 99.7 | 99.7 | 0.026701009 |
| В сумме =   0.781693   99.7 |
| Суммарный вклад остальных =   0.002079   0.3 |
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	2.0				0.0	0	0	500	200	0	1.0	1.000	0	4.757308
000601 6003	П1	8.0				0.0	-350	100	175	90	0	1.0	1.000	0	0.0140700
000601 6004	П1	8.0				0.0	-350	0	175	90	0	1.0	1.000	0	0.0140700
000601 6005	П1	2.0				0.0	30	40	400	15	0	1.0	1.000	0	0.0033150
000601 6006	П1	2.0				0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0033150
000601 6007	П1	2.0				0.0	265	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0033150

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6001	4.757308	П1	283.190826	0.50	11.4
2	000601 6003	0.014070	П1	0.032977	0.50	45.6
~~~~~~

3	000601 6004	0.014070	П1	0.032977	0.50	45.6
4	000601 6005	0.003315	П1	0.197334	0.50	11.4
5	000601 6006	0.003315	П1	0.197334	0.50	11.4
6	000601 6007	0.003315	П1	0.197334	0.50	11.4

Суммарный Mq = 4.795393 г/с

Сумма См по всем источникам = 283.848785 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :004 Баянаульский район.
     Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
     Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
              ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :004 Баянаульский район.
     Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
              ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
                    размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.200 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.132	0.148	0.165	0.182	0.195	0.200	0.195	0.182	0.165	0.148	0.132
Cc	0.079	0.089	0.099	0.109	0.117	0.120	0.117	0.109	0.099	0.089	0.079
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	5.26	4.60	4.03	3.65	3.41	3.32	3.41	3.65	4.03	4.60	5.26
Ви	0.131	0.147	0.165	0.182	0.194	0.199	0.194	0.182	0.165	0.147	0.131
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y= 2520 : Y-строка 2 Cmax= 0.271 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.149	0.174	0.203	0.234	0.260	0.271	0.260	0.233	0.203	0.174	0.149
Cc	0.089	0.104	0.122	0.140	0.156	0.162	0.156	0.140	0.122	0.104	0.089
Фоп	129	135	143	154	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	4.65	3.93	3.32	2.85	2.50	2.44	2.50	2.85	3.32	3.93	4.65
Ви	0.149	0.173	0.202	0.233	0.259	0.270	0.259	0.233	0.202	0.173	0.149
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y= 1890 : Y-строка 3 Cmax= 0.416 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.169	0.205	0.254	0.319	0.384	0.416	0.384	0.319	0.254	0.205	0.169
Cc	0.101	0.123	0.152	0.191	0.230	0.250	0.230	0.191	0.152	0.123	0.101
Фоп	121	127	135	147	162	180	198	213	225	233	239
Uоп	4.15	3.49	2.69	2.10	1.67	1.46	1.67	2.10	2.69	3.49	4.15
Ви	0.168	0.204	0.253	0.318	0.383	0.415	0.383	0.318	0.253	0.204	0.168
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

 y= 1260 : Y-строка 4 Cmax= 0.763 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.188	0.240	0.326	0.468	0.663	0.763	0.663	0.468	0.325	0.240	0.188
Cc	0.113	0.144	0.195	0.281	0.398	0.458	0.398	0.281	0.195	0.144	0.113
Фоп	112	117	124	135	154	180	206	225	236	243	248
Uоп	3.77	2.96	2.10	1.37	0.89	0.73	0.89	1.37	2.10	2.96	3.77
Ви	0.188	0.240	0.324	0.467	0.661	0.761	0.661	0.467	0.324	0.240	0.188
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви					0.000	0.001	0.000				
Ки					6005	6005	6005				

 y=   630 : Y-строка 5 Cmax= 1.383 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.203	0.271	0.402	0.688	1.136	1.383	1.135	0.688	0.402	0.271	0.203
Cc	0.122	0.163	0.241	0.413	0.681	0.830	0.681	0.413	0.241	0.163	0.122
Фоп	101	104	109	117	136	180	224	243	251	256	259
Uоп	3.56	2.65	1.72	0.91	0.65	0.57	0.65	0.91	1.72	2.65	3.56
Ви	0.202	0.270	0.400	0.686	1.132	1.380	1.132	0.686	0.400	0.270	0.202
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви				0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			
Ки				6003	6003	6005	6005	6007			
Ви				0.001	0.001	0.000	0.001	0.001			
Ки				6004	6005	6006	6006	6006			

 y=   0 : Y-строка 6 Cmax= 5.145 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 90)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.208	0.284	0.440	0.818	1.882	5.145	1.878	0.817	0.440	0.284	0.208
Cc	0.125	0.171	0.264	0.491	1.129	3.087	1.127	0.490	0.264	0.171	0.125
Фоп	90	90	90	90	90	90	270	270	270	270	270
Uоп	3.56	2.55	1.53	0.81	0.70	0.51	0.70	0.81	1.53	2.55	3.56
Ви	0.208	0.283	0.439	0.815	1.870	5.134	1.870	0.815	0.439	0.283	0.208
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви				0.001	0.007	0.004	0.003	0.001			
Ки				6004	6004	6006	6007	6007			
Ви				0.001	0.003	0.004	0.003	0.001			

```
Ки :      :      :      : 6003 : 6003 : 6007 : 6006 : 6006 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  1.383 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.203: 0.271: 0.402: 0.688: 1.135: 1.383: 1.135: 0.688: 0.402: 0.271: 0.203:
Cc : 0.122: 0.163: 0.241: 0.413: 0.681: 0.830: 0.681: 0.413: 0.241: 0.163: 0.122:
Фоп:   79 :   76 :   71 :   63 :   44 :    0 :  316 :  297 :  289 :  284 :  281 :
Uоп: 3.56 : 2.65 : 1.72 : 0.91 : 0.65 : 0.57 : 0.65 : 0.91 : 1.72 : 2.65 : 3.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.202: 0.270: 0.400: 0.686: 1.132: 1.380: 1.132: 0.686: 0.400: 0.270: 0.202:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      : 6004 : 6005 : 6005 : 6005 : 6007 :      :      :      :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      : 6005 : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.763 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.188: 0.240: 0.325: 0.468: 0.663: 0.763: 0.663: 0.468: 0.325: 0.240: 0.188:
Cc : 0.113: 0.144: 0.195: 0.281: 0.398: 0.458: 0.398: 0.281: 0.195: 0.144: 0.113:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп: 3.77 : 2.96 : 2.10 : 1.37 : 0.89 : 0.73 : 0.89 : 1.37 : 2.10 : 2.96 : 3.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.188: 0.240: 0.324: 0.467: 0.661: 0.761: 0.661: 0.467: 0.324: 0.240: 0.188:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1890 : Y-строка  9  Cmax=  0.416 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.205: 0.254: 0.319: 0.384: 0.416: 0.384: 0.319: 0.254: 0.205: 0.169:
Cc : 0.101: 0.123: 0.152: 0.191: 0.230: 0.250: 0.230: 0.191: 0.152: 0.123: 0.101:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп: 4.15 : 3.49 : 2.69 : 2.10 : 1.67 : 1.46 : 1.67 : 2.10 : 2.69 : 3.49 : 4.15 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.168: 0.204: 0.253: 0.318: 0.383: 0.415: 0.383: 0.318: 0.253: 0.204: 0.168:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= -2520 : Y-строка 10 Cmax= 0.271 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc :	0.149:	0.174:	0.203:	0.233:	0.260:	0.271:	0.260:	0.234:	0.203:	0.174:	0.149:
Cc :	0.089:	0.104:	0.122:	0.140:	0.156:	0.162:	0.156:	0.140:	0.122:	0.104:	0.089:
Фоп:	51 :	45 :	37 :	26 :	14 :	0 :	346 :	334 :	323 :	315 :	309 :
Uоп:	4.65 :	3.93 :	3.32 :	2.85 :	2.50 :	2.44 :	2.50 :	2.85 :	3.32 :	3.93 :	4.65 :
Ви :	0.149:	0.173:	0.202:	0.233:	0.259:	0.270:	0.259:	0.233:	0.202:	0.173:	0.149:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y= -3150 : Y-строка 11 Cmax= 0.200 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc :	0.132:	0.148:	0.165:	0.182:	0.195:	0.200:	0.195:	0.182:	0.165:	0.148:	0.132:
Cc :	0.079:	0.089:	0.099:	0.109:	0.117:	0.120:	0.117:	0.109:	0.099:	0.089:	0.079:
Фоп:	45 :	39 :	31 :	22 :	11 :	0 :	349 :	338 :	329 :	321 :	315 :
Uоп:	5.26 :	4.60 :	4.03 :	3.65 :	3.41 :	3.32 :	3.41 :	3.65 :	4.03 :	4.60 :	5.26 :
Ви :	0.131:	0.147:	0.165:	0.182:	0.194:	0.199:	0.194:	0.182:	0.165:	0.147:	0.131:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   5.1445251 доли ПДКмр|
                                    | 3.0867152 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   90 град.
и скорости ветра 0.51 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	4.7573	5.133952	99.8	99.8	1.0791713
			В сумме =	5.133952	99.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.010573	0.2		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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= -2000: -2455: -2000: -2455:
| x= 2717: 2717: 3150: 3150:
| Qc : 0.187: 0.168: 0.165: 0.151:
| Cc : 0.112: 0.101: 0.099: 0.091:
| Фоп: 306 : 312 : 302 : 308 :
| Uоп: 3.71 : 4.10 : 4.23 : 4.55 :
| Ви : 0.187: 0.168: 0.164: 0.151:
| Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1873271 доли ПДКмр|
| 0.1123963 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 3.71 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |

	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	4.7573	0.186735	99.7	99.7	0.039252177
		В сумме =		0.186735	99.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.000592	0.3		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :004 Баянаульский район.
     Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
              ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 64
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc :	0.677:	0.672:	0.667:	0.660:	0.656:	0.655:	0.657:	0.662:	0.670:	0.682:	0.697:	0.715:	0.738:	0.763:	0.791:
Cc :	0.406:	0.403:	0.400:	0.396:	0.394:	0.393:	0.394:	0.397:	0.402:	0.409:	0.418:	0.429:	0.443:	0.458:	0.475:
Фоп:	88 :	96 :	98 :	103 :	108 :	113 :	119 :	124 :	129 :	134 :	139 :	144 :	149 :	154 :	160 :
Uоп:	0.99 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :	0.99 :	0.97 :	0.95 :	0.91 :	0.87 :	0.84 :	0.83 :	0.80 :	0.75 :	0.71 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.675:	0.669:	0.665:	0.658:	0.654:	0.653:	0.655:	0.660:	0.668:	0.680:	0.695:	0.713:	0.735:	0.761:	0.789:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6004 :	6004 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6005 :	6005 :	6005 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	:
Ки :	6003 :	6003 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6005 :	6005 :	6005 :	6003 :	6003 :	:

y=	1145	1143	1098	1082	1051	1005	944	871	785	688	582	468	349	225	126
x=	-263	-200	313	437	559	676	786	887	979	1059	1126	1180	1219	1242	1258
Qc	0.824	0.833	0.849	0.835	0.823	0.813	0.807	0.800	0.797	0.796	0.797	0.801	0.805	0.813	0.813
Cc	0.495	0.500	0.509	0.501	0.494	0.488	0.484	0.480	0.478	0.478	0.478	0.480	0.483	0.488	0.488
Фоп	167	170	195	201	207	213	219	225	230	236	242	248	254	259	264
Uоп	0.67	0.65	0.65	0.69	0.69	0.71	0.73	0.76	0.77	0.79	0.79	0.79	0.80	0.80	0.80
Ви	0.822	0.831	0.847	0.833	0.820	0.811	0.804	0.798	0.794	0.793	0.795	0.798	0.803	0.810	0.810
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6006	6006	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6006	6006	6006	6006	6006

y=	62	1	-1	-63	-126	-188	-287	-409	-526	-636	-737	-829	-909	-928	-995
x=	1264	1266	1266	1264	1257	1248	1232	1201	1155	1094	1021	935	838	810	704
Qc	0.813	0.812	0.812	0.813	0.814	0.814	0.809	0.803	0.799	0.797	0.796	0.798	0.803	0.805	0.808
Cc	0.488	0.487	0.487	0.488	0.488	0.488	0.486	0.482	0.479	0.478	0.478	0.479	0.482	0.483	0.485
Фоп	267	270	270	273	276	279	283	289	295	301	307	312	318	320	325
Uоп	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.81	0.80	0.80	0.79	0.78	0.79	0.77	0.75	0.74	0.72
Ви	0.810	0.809	0.809	0.810	0.811	0.811	0.807	0.800	0.796	0.794	0.793	0.796	0.801	0.803	0.806
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6006	6006	6006	6006	6006	6005
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6007	6007	6007	6006

y=	-1049	-1088	-1111	-1119	-1119	-1117	-1101	-1070	-996	-950	-889	-816	-730	-633	-527
x=	591	471	348	223	-223	-285	-410	-532	-747	-863	-973	-1075	-1166	-1247	-1314
Qc	0.814	0.822	0.834	0.847	0.847	0.841	0.828	0.818	0.790	0.765	0.743	0.723	0.708	0.695	0.686
Cc	0.488	0.493	0.501	0.508	0.508	0.504	0.497	0.491	0.474	0.459	0.446	0.434	0.425	0.417	0.412
Фоп	331	337	343	349	11	14	20	26	36	41	47	52	57	63	68
Uоп	0.70	0.69	0.67	0.65	0.65	0.65	0.69	0.69	0.75	0.80	0.84	0.86	0.89	0.90	0.93
Ви	0.812	0.820	0.832	0.845	0.845	0.838	0.826	0.816	0.788	0.763	0.741	0.721	0.706	0.693	0.684
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

```
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      : 6004 : 6004 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________
 y=   -413:  -294:  -170:   -45:
----------:------:------:------:
 x=  -1367: -1406: -1430: -1438:
----------:------:------:------:
Qc : 0.680: 0.676: 0.675: 0.677:
Сс : 0.408: 0.406: 0.405: 0.406:
Фоп:   73 :   78 :   83 :   88 :
Uоп: 0.96 : 0.98 : 0.99 : 0.99 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.678: 0.674: 0.673: 0.675:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   313.0 м,  Y=  1098.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8490855 доли ПДКмр|
                                     |       0.5094513 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   195 град.
                       и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П1|     4.7573|   0.846833 |  99.7  |  99.7 | 0.178006738  |
|                        В сумме =   0.846833    99.7                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002252     0.3                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :004 Баянаульский район.
     Объект    :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     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 <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000601 6001	П1	2.0				0.0	0	0	500	200	0	3.0	1.000	0	0.0308000
000601 6003	П1	8.0				0.0	-350	100	175	90	0	3.0	1.000	0	0.0109700
000601 6004	П1	8.0				0.0	-350	0	175	90	0	3.0	1.000	0	0.0109700
000601 6005	П1	2.0				0.0	30	40	400	15	0	3.0	1.000	0	0.0025400
000601 6006	П1	2.0				0.0	260	0	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0025400
000601 6007	П1	2.0				0.0	265	0	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0025400

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 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 Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер п/п	Источники Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Их расчетные параметры Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6001	0.030800	П1	22.001379	0.50	5.7
2	000601 6003	0.010970	П1	0.308531	0.50	22.8
3	000601 6004	0.010970	П1	0.308531	0.50	22.8
4	000601 6005	0.002540	П1	1.814399	0.50	5.7
5	000601 6006	0.002540	П1	1.814399	0.50	5.7
6	000601 6007	0.002540	П1	1.814399	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.060360 г/с
Сумма См по всем источникам = 28.061640 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 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 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=181)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2520 : Y-строка  2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1890 : Y-строка  3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1260 : Y-строка  4  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  -630.0; напр.ветра=156)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   630 : Y-строка  5  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.015: 0.015: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.130 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=283)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.007: 0.017: 0.047: 0.130: 0.045: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.007: 0.019: 0.007: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   90 :   90 :   89 :   89 :   87 :  283 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 1.25 : 0.56 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.019: 0.108: 0.022: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6004 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

```
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.004: 0.019: 0.009: 0.007: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6001 : 6005 : 6007 : 6007 : 6004 :      :      :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.003: 0.006: 0.007: 0.007: 0.001: 0.000:      :      :
Ки :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6007 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.015: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   630.0; напр.ветра=334)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1890 : Y-строка  9  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -2520 : Y-строка 10  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -3150 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1297014 доли ПДКмр|
| 0.0194552 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 283 град.
и скорости ветра 0.56 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0308	0.107885	83.2	83.2	3.5027709
2	000601 6005	П1	0.002540	0.008564	6.6	89.8	3.3715086
3	000601 6003	П1	0.0110	0.007072	5.5	95.2	0.644697189
			В сумме =	0.123521	95.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.006180	4.8		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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=	-2000:	-2455:	-2000:	-2455:
x=	2717:	2717:	3150:	3150:

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0021336 доли ПДКмр|
| 0.0003200 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0308	0.001386	65.0	65.0	0.045009505
2	000601 6003	П1	0.0110	0.000205	9.6	74.6	0.018658778
3	000601 6004	П1	0.0110	0.000193	9.0	83.6	0.017574191
4	000601 6006	П1	0.002540	0.000118	5.5	89.1	0.046593286
5	000601 6007	П1	0.002540	0.000118	5.5	94.7	0.046473689
6	000601 6005	П1	0.002540	0.000113	5.3	100.0	0.044670660
			В сумме =	0.002134	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1145:	1143:	1098:	1082:	1051:	1005:	944:	871:	785:	688:	582:	468:	349:	225:	126:
x=	-263:	-200:	313:	437:	559:	676:	786:	887:	979:	1059:	1126:	1180:	1219:	1242:	1258:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	62:	1:	-1:	-63:	-126:	-188:	-287:	-409:	-526:	-636:	-737:	-829:	-909:	-928:	-995:
x=	1264:	1266:	1266:	1264:	1257:	1248:	1232:	1201:	1155:	1094:	1021:	935:	838:	810:	704:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	-1049:	-1088:	-1111:	-1119:	-1119:	-1117:	-1101:	-1070:	-996:	-950:	-889:	-816:	-730:	-633:	-527:
x=	591:	471:	348:	223:	-223:	-285:	-410:	-532:	-747:	-863:	-973:	-1075:	-1166:	-1247:	-1314:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	-413:	-294:	-170:	-45:
x=	-1367:	-1406:	-1430:	-1438:
Qc :	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1264.0 м, Y= -63.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0130340 доли ПДКмр|
| 0.0019551 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 273 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0308	0.008300	63.7	63.7	0.269475818
2	000601 6007	П1	0.002540	0.001095	8.4	72.1	0.431198210
3	000601 6006	П1	0.002540	0.001086	8.3	80.4	0.427633911
4	000601 6004	П1	0.0110	0.000961	7.4	87.8	0.087582782
5	000601 6003	П1	0.0110	0.000857	6.6	94.4	0.078157745
6	000601 6005	П1	0.002540	0.000735	5.6	100.0	0.289201140
			В сумме = 0.013034		100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
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
<Об~П>~<Ис>		~~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	2.0			0.0	0	0	500	200	0	1.0	1.000	0		0.0327840
000601 6003	П1	8.0			0.0	-350	100	175	90	0	1.0	1.000	0		0.0129900
000601 6004	П1	8.0			0.0	-350	0	175	90	0	1.0	1.000	0		0.0129900
000601 6005	П1	2.0			0.0	30	40	400	15	0	1.0	1.000	0		0.0042800
000601 6006	П1	2.0			0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0		0.0042800
000601 6007	П1	2.0			0.0	265	0	1	1	0	1.0	1.000	0		0.0042800

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)

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

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

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000601 6001	0.032784	П1	2.341861	0.50	11.4
2	000601 6003	0.012990	П1	0.036534	0.50	45.6
3	000601 6004	0.012990	П1	0.036534	0.50	45.6
4	000601 6005	0.004280	П1	0.305733	0.50	11.4
5	000601 6006	0.004280	П1	0.305733	0.50	11.4
6	000601 6007	0.004280	П1	0.305733	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.071604 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 3.332130 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 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 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 2520 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1890 : Y-строка 3 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002
Cc	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001

y= 1260 : Y-строка 4 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=179)

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   630 : Y-строка  5  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.014: 0.015: 0.014: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 83)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.031: 0.060: 0.030: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.016: 0.030: 0.015: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   89 :   87 :   83 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 3.56 : 2.67 : 1.61 : 0.91 : 0.68 : 0.54 : 7.00 : 0.78 : 1.48 : 2.40 : 3.45 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.015: 0.042: 0.013: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.008: 0.007: 0.006: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      : 6005 : 6004 : 6004 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.004: 0.006: 0.006: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      :      : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.005: 0.009: 0.013: 0.015: 0.014: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= -1890 : Y-строка 9 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 1)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002
Cc	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001

y= -2520 : Y-строка 10 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001

y= -3150 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0601426 доли ПДКмр|
| 0.0300713 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0328	0.042072	70.0	70.0	1.2832958
2	000601 6005	П1	0.004280	0.006832	11.4	81.3	1.5962555
3	000601 6006	П1	0.004280	0.005699	9.5	90.8	1.3315896
4	000601 6007	П1	0.004280	0.005540	9.2	100.0	1.2943527

Остальные источники не влияют на данную точку.

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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= -2000: -2455: -2000: -2455:
|---|---|---|---|---|
| x= 2717: 2717: 3150: 3150:
|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
| Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0023842 доли ПДКмр|
| 0.0011921 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 307 град.
и скорости ветра 3.69 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0328	0.001542	64.7	64.7	0.047037572
2	000601 6006	П1	0.004280	0.000212	8.9	73.6	0.049498491
3	000601 6007	П1	0.004280	0.000212	8.9	82.4	0.049429350
4	000601 6005	П1	0.004280	0.000204	8.6	91.0	0.047725674

5	000601 6003	П1	0.0130	0.000111	4.7	95.7	0.008548879
		В сумме =	0.002281	95.7			
	Суммарный вклад остальных =		0.000103	4.3			

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:

y=	1145:	1143:	1098:	1082:	1051:	1005:	944:	871:	785:	688:	582:	468:	349:	225:	126:
x=	-263:	-200:	313:	437:	559:	676:	786:	887:	979:	1059:	1126:	1180:	1219:	1242:	1258:
Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	62:	1:	-1:	-63:	-126:	-188:	-287:	-409:	-526:	-636:	-737:	-829:	-909:	-928:	-995:

x=	1264:	1266:	1266:	1264:	1257:	1248:	1232:	1201:	1155:	1094:	1021:	935:	838:	810:	704:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	-1049:	-1088:	-1111:	-1119:	-1119:	-1117:	-1101:	-1070:	-996:	-950:	-889:	-816:	-730:	-633:	-527:
x=	591:	471:	348:	223:	-223:	-285:	-410:	-532:	-747:	-863:	-973:	-1075:	-1166:	-1247:	-1314:
Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	-413:	-294:	-170:	-45:
x=	-1367:	-1406:	-1430:	-1438:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1257.0 м, Y= -126.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0107520 доли ПДКмр|
| 0.0053760 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 0.78 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0328	0.006706	62.4	62.4	0.204536572
2	000601 6007	П1	0.004280	0.001155	10.7	73.1	0.269763172
3	000601 6006	П1	0.004280	0.001148	10.7	83.8	0.268301457
4	000601 6005	П1	0.004280	0.000906	8.4	92.2	0.211565703
5	000601 6004	П1	0.0130	0.000422	3.9	96.1	0.032469556
			В сумме =	0.010336	96.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.000416	3.9		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6006 П1	2.0				0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0000010	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

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

Номер п/п	Источники: Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Их расчетные параметры: Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6006	0.00000098	П1	0.004362	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.00000098 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.004362 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 :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	2.0				0.0	0	0	500	200	0	1.0	1.000	0	128.324
000601 6003	П1	8.0				0.0	-350	100	175	90	0	1.0	1.000	0	0.1303000
000601 6004	П1	8.0				0.0	-350	0	175	90	0	1.0	1.000	0	0.1303000
000601 6005	П1	2.0				0.0	30	40	400	15	0	1.0	1.000	0	0.0405000
000601 6006	П1	2.0				0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0405000
000601 6007	П1	2.0				0.0	265	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0405000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000601 6001	128.324356	П1	305.553314	0.50	11.4
2	000601 6003	0.130300	П1	0.012216	0.50	45.6
3	000601 6004	0.130300	П1	0.012216	0.50	45.6
4	000601 6005	0.040500	П1	0.096435	0.50	11.4
5	000601 6006	0.040500	П1	0.096435	0.50	11.4
6	000601 6007	0.040500	П1	0.096435	0.50	11.4

Суммарный Mq = 128.706456 г/с
Сумма См по всем источникам = 305.867035 долей ПДК

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

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

~~~~~~

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.215 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.142	0.159	0.178	0.196	0.210	0.215	0.210	0.196	0.178	0.159	0.142
Cc	2.128	2.384	2.673	2.942	3.146	3.229	3.146	2.942	2.673	2.384	2.128
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	5.26	4.60	4.03	3.65	3.41	3.32	3.41	3.65	4.03	4.60	5.26
Ви	0.142	0.159	0.178	0.196	0.210	0.215	0.210	0.196	0.178	0.159	0.142
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

~~~~~~

y= 2520 : Y-строка 2 Cmax= 0.292 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.161	0.187	0.218	0.252	0.280	0.292	0.280	0.252	0.218	0.187	0.161
Cc	2.409	2.806	3.273	3.773	4.200	4.374	4.200	3.773	3.273	2.806	2.409
Фоп	129	135	143	154	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	4.65	3.93	3.32	2.85	2.50	2.44	2.50	2.85	3.32	3.93	4.65
Ви	0.160	0.187	0.218	0.251	0.280	0.291	0.280	0.251	0.218	0.187	0.160
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

~~~~~~

y= 1890 : Y-строка 3 Cmax= 0.448 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.182	0.221	0.274	0.343	0.414	0.448	0.414	0.343	0.274	0.221	0.182
Cc	2.728	3.310	4.104	5.151	6.206	6.725	6.206	5.151	4.104	3.310	2.728
Фоп	121	127	135	147	162	180	198	213	225	233	239
Uоп	4.15	3.49	2.69	2.10	1.67	1.46	1.67	2.10	2.69	3.49	4.15
Ви	0.182	0.220	0.273	0.343	0.413	0.448	0.413	0.343	0.273	0.220	0.182
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

~~~~~~

y= 1260 : Y-строка 4 Cmax= 0.822 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.203	0.259	0.351	0.504	0.715	0.822	0.715	0.504	0.351	0.259	0.203
Cc	3.041	3.883	5.258	7.562	10.718	12.334	10.718	7.562	5.258	3.883	3.041

```
Фоп:  112 :  117 :  124 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп: 3.77 : 2.96 : 2.10 : 1.37 : 0.89 : 0.73 : 0.89 : 1.37 : 2.10 : 2.96 : 3.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.202: 0.259: 0.350: 0.504: 0.714: 0.821: 0.714: 0.504: 0.350: 0.259: 0.202:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   630 : Y-строка  5  Cmax=  1.491 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.219: 0.292: 0.432: 0.741: 1.223: 1.491: 1.223: 0.741: 0.432: 0.292: 0.219:
Cc : 3.281: 4.383: 6.487:11.116:18.345:22.359:18.343:11.116: 6.487: 4.383: 3.281:
Фоп:  101 :  104 :  109 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  251 :  256 :  259 :
Uоп: 3.56 : 2.65 : 1.72 : 0.91 : 0.65 : 0.57 : 0.65 : 0.91 : 1.72 : 2.65 : 3.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.218: 0.292: 0.432: 0.740: 1.221: 1.489: 1.221: 0.740: 0.432: 0.292: 0.218:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      : 0.001:      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6005 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  5.545 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 90)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.224: 0.306: 0.474: 0.880: 2.022: 5.545: 2.021: 0.880: 0.474: 0.306: 0.224:
Cc : 3.367: 4.594: 7.114:13.204:30.335:83.168:30.315:13.204: 7.115: 4.594: 3.367:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 3.56 : 2.55 : 1.53 : 0.81 : 0.70 : 0.51 : 0.70 : 0.81 : 1.53 : 2.55 : 3.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.224: 0.306: 0.474: 0.879: 2.017: 5.539: 2.017: 0.879: 0.474: 0.306: 0.224:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      : 0.003: 0.002: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6004 : 6006 : 6007 :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6003 : 6007 : 6006 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  1.491 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.219: 0.292: 0.432: 0.741: 1.223: 1.491: 1.223: 0.741: 0.432: 0.292: 0.219:
Cc : 3.281: 4.383: 6.486:11.115:18.341:22.359:18.343:11.116: 6.487: 4.383: 3.281:
Фоп:   79 :   76 :   71 :   63 :   44 :    0 :  316 :  297 :  289 :  284 :  281 :
Uоп: 3.56 : 2.65 : 1.72 : 0.91 : 0.65 : 0.57 : 0.66 : 0.91 : 1.72 : 2.65 : 3.56 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.218: 0.292: 0.432: 0.740: 1.221: 1.489: 1.221: 0.740: 0.432: 0.292: 0.218:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000:      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      : 6005 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.822 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.203: 0.259: 0.351: 0.504: 0.714: 0.822: 0.715: 0.504: 0.351: 0.259: 0.203:
Cc : 3.041: 3.883: 5.258: 7.561:10.717:12.334:10.718: 7.562: 5.258: 3.883: 3.041:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп: 3.77 : 2.96 : 2.10 : 1.37 : 0.89 : 0.73 : 0.89 : 1.37 : 2.10 : 2.96 : 3.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.202: 0.259: 0.350: 0.504: 0.714: 0.821: 0.714: 0.504: 0.350: 0.259: 0.202:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1890 : Y-строка  9  Cmax=  0.448 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.182: 0.221: 0.274: 0.343: 0.414: 0.448: 0.414: 0.343: 0.274: 0.221: 0.182:
Cc : 2.728: 3.310: 4.104: 5.151: 6.206: 6.725: 6.206: 5.151: 4.104: 3.310: 2.728:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп: 4.15 : 3.49 : 2.69 : 2.10 : 1.67 : 1.46 : 1.67 : 2.10 : 2.69 : 3.49 : 4.15 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.182: 0.220: 0.273: 0.343: 0.413: 0.448: 0.413: 0.343: 0.273: 0.220: 0.182:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -2520 : Y-строка 10  Cmax=  0.292 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.187: 0.218: 0.252: 0.280: 0.292: 0.280: 0.252: 0.218: 0.187: 0.161:
Cc : 2.409: 2.806: 3.272: 3.773: 4.199: 4.374: 4.200: 3.773: 3.273: 2.806: 2.409:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп: 4.65 : 3.93 : 3.32 : 2.85 : 2.50 : 2.44 : 2.50 : 2.85 : 3.32 : 3.93 : 4.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.160: 0.187: 0.218: 0.251: 0.280: 0.291: 0.280: 0.251: 0.218: 0.187: 0.160:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -3150 : Y-строка 11  Cmax=  0.215 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
```

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.142	0.159	0.178	0.196	0.210	0.215	0.210	0.196	0.178	0.159	0.142
Cc	2.128	2.384	2.673	2.942	3.146	3.229	3.146	2.942	2.673	2.384	2.128
Фоп	45	39	31	22	11	0	349	338	329	321	315
Uоп	5.26	4.60	4.03	3.65	3.41	3.32	3.41	3.65	4.03	4.60	5.26
Ви	0.142	0.159	0.178	0.196	0.210	0.215	0.210	0.196	0.178	0.159	0.142
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.5445309 доли ПДКмр|
| 83.1679630 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 0.51 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	128.32	5.539362	99.9	99.9	0.043167002
			В сумме =	5.539362	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.005168	0.1		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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=	-2000:	-2455:	-2000:	-2455:
x=	2717:	2717:	3150:	3150:
Qc :	0.202:	0.181:	0.178:	0.163:
Cc :	3.026:	2.715:	2.664:	2.443:
Фоп:	306 :	312 :	302 :	308 :
Uоп:	3.71 :	4.10 :	4.23 :	4.55 :
:	:	:	:	:
Ви :	0.201:	0.181:	0.177:	0.163:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2017456 доли ПДКмр|
| 3.0261844 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 3.71 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	128.32	0.201480	99.9	99.9	0.001570092
			В сумме =	0.201480	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000265	0.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc	0.729:	0.723:	0.718:	0.711:	0.706:	0.705:	0.707:	0.713:	0.722:	0.735:	0.751:	0.770:	0.794:	0.822:	0.852:
Cc	10.934:	10.849:	10.771:	10.661:	10.594:	10.582:	10.610:	10.695:	10.830:	11.018:	11.258:	11.548:	11.916:	12.325:	12.784:
Фоп	88 :	96 :	98 :	103 :	108 :	113 :	119 :	124 :	129 :	134 :	139 :	144 :	149 :	154 :	160 :
Uоп	0.99 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :	0.99 :	0.97 :	0.95 :	0.91 :	0.87 :	0.84 :	0.83 :	0.80 :	0.75 :	0.71 :
Ви	0.728:	0.722:	0.717:	0.710:	0.705:	0.704:	0.706:	0.712:	0.721:	0.734:	0.750:	0.769:	0.793:	0.821:	0.851:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	1145:	1143:	1098:	1082:	1051:	1005:	944:	871:	785:	688:	582:	468:	349:	225:	126:
x=	-263:	-200:	313:	437:	559:	676:	786:	887:	979:	1059:	1126:	1180:	1219:	1242:	1258:
Qc	0.888:	0.897:	0.915:	0.900:	0.886:	0.876:	0.869:	0.862:	0.858:	0.857:	0.859:	0.862:	0.867:	0.876:	0.876:
Cc	13.318:	13.459:	13.721:	13.499:	13.293:	13.137:	13.032:	12.932:	12.868:	12.857:	12.883:	12.932:	13.010:	13.133:	13.133:
Фоп	167 :	170 :	195 :	201 :	207 :	213 :	219 :	225 :	230 :	236 :	242 :	248 :	254 :	259 :	264 :
Uоп	0.67 :	0.65 :	0.65 :	0.69 :	0.69 :	0.71 :	0.73 :	0.76 :	0.77 :	0.79 :	0.79 :	0.79 :	0.80 :	0.80 :	0.80 :
Ви	0.887:	0.896:	0.914:	0.899:	0.885:	0.875:	0.868:	0.861:	0.857:	0.856:	0.858:	0.861:	0.866:	0.874:	0.874:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	62:	1:	-1:	-63:	-126:	-188:	-287:	-409:	-526:	-636:	-737:	-829:	-909:	-928:	-995:
x=	1264:	1266:	1266:	1264:	1257:	1248:	1232:	1201:	1155:	1094:	1021:	935:	838:	810:	704:
Qc	0.875:	0.875:	0.875:	0.875:	0.876:	0.877:	0.872:	0.865:	0.860:	0.858:	0.857:	0.860:	0.865:	0.867:	0.871:

```
Cc :13.124:13.120:13.120:13.124:13.147:13.150:13.074:12.972:12.900:12.869:12.858:12.894:12.977:13.008:13.062:
Фоп:  267 :  270 :  270 :  273 :  276 :  279 :  283 :  289 :  295 :  301 :  307 :  312 :  318 :  320 :  325 :
Uоп: 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.80 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.77 : 0.75 : 0.74 : 0.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.874: 0.873: 0.873: 0.874: 0.875: 0.875: 0.870: 0.864: 0.859: 0.857: 0.856: 0.858: 0.864: 0.866: 0.870:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1049: -1088: -1111: -1119: -1119: -1117: -1101: -1070:  -996:  -950:  -889:  -816:  -730:  -633:  -527:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    591:   471:   348:   223:  -223:  -285:  -410:  -532:  -747:  -863:  -973: -1075: -1166: -1247: -1314:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.877: 0.886: 0.899: 0.912: 0.912: 0.906: 0.892: 0.881: 0.851: 0.824: 0.800: 0.779: 0.762: 0.748: 0.739:
Cc :13.150:13.289:13.483:13.686:13.686:13.584:13.385:13.215:12.770:12.359:12.000:11.681:11.434:11.227:11.081:
Фоп:  331 :  337 :  343 :  349 :   11 :   14 :   20 :   26 :   36 :   41 :   47 :   52 :   57 :   63 :   68 :
Uоп: 0.70 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.69 : 0.69 : 0.75 : 0.80 : 0.84 : 0.86 : 0.89 : 0.90 : 0.93 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.876: 0.885: 0.898: 0.911: 0.911: 0.905: 0.891: 0.880: 0.850: 0.823: 0.799: 0.778: 0.761: 0.748: 0.738:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=   -413:  -294:  -170:   -45:
----------:------:------:------:
 x=  -1367: -1406: -1430: -1438:
----------:------:------:------:
Qc : 0.732: 0.728: 0.727: 0.729:
Cc :10.985:10.923:10.906:10.934:
Фоп:   73 :   78 :   83 :   88 :
Uоп: 0.96 : 0.98 : 0.99 : 0.99 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.731: 0.727: 0.726: 0.728:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   313.0 м,  Y=  1098.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9147326 доли ПДКмр|
                                     |      13.7209895 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   195 град.
                        и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

1	000601 6001	П1	128.32	0.913704	99.9	99.9	0.007120292
		В сумме =		0.913704	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.001028	0.1		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000601 6001	П1	2.0				0.0	0	0	500	200	0	1.0	1.000	0	0.0653830
000601 6003	П1	8.0				0.0	-350	100	175	90	0	1.0	1.000	0	0.0246600
000601 6004	П1	8.0				0.0	-350	0	175	90	0	1.0	1.000	0	0.0246600
000601 6005	П1	2.0				0.0	30	40	400	15	0	1.0	1.000	0	0.0074300
000601 6006	П1	2.0				0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0074300
000601 6007	П1	2.0				0.0	265	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0074300

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 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 Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000601 6001	0.065383	П1	1.946045	0.50	11.4
2	000601 6003	0.024660	П1	0.028898	0.50	45.6
3	000601 6004	0.024660	П1	0.028898	0.50	45.6

4	000601 6005	0.007430	П1	0.221145	0.50	11.4
5	000601 6006	0.007430	П1	0.221145	0.50	11.4
6	000601 6007	0.007430	П1	0.221145	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.136993 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.667276 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]

```
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3150 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2520 : Y-строка  2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1890 : Y-строка  3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1260 : Y-строка  4  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   630 : Y-строка  5  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.012: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.005: 0.009: 0.014: 0.015: 0.013: 0.009: 0.005: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

 y=   0 : Y-строка 6 Cmax= 0.048 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 83)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.003	0.005	0.009	0.025	0.048	0.024	0.009	0.005	0.003	0.002
Cc	0.003	0.004	0.005	0.010	0.030	0.058	0.028	0.010	0.006	0.004	0.003

 y= -630 : Y-строка 7 Cmax= 0.012 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 2)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.003	0.004	0.007	0.011	0.012	0.011	0.007	0.004	0.003	0.002
Cc	0.003	0.003	0.005	0.008	0.013	0.015	0.013	0.009	0.005	0.003	0.003

 y= -1260 : Y-строка 8 Cmax= 0.007 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 1)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.002	0.003	0.005	0.006	0.007	0.007	0.005	0.003	0.002	0.002
Cc	0.002	0.003	0.004	0.005	0.008	0.009	0.008	0.006	0.004	0.003	0.002

 y= -1890 : Y-строка 9 Cmax= 0.004 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002
Cc	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002

 y= -2520 : Y-строка 10 Cmax= 0.003 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002

 y= -3150 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
Cc	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

~~~~~~

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0480319 доли ПДКмр|
| 0.0576383 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0654	0.034961	72.8	72.8	0.534706652
2	000601 6005	П1	0.007430	0.004942	10.3	83.1	0.665106595
3	000601 6006	П1	0.007430	0.004122	8.6	91.7	0.554828942
4	000601 6007	П1	0.007430	0.004007	8.3	100.0	0.539313614

Остальные источники не влияют на данную точку.

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
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: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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= -2000: -2455: -2000: -2455:
~~~~~~

```
----------:------:------:------:
 x=   2717:  2717:  3150:  3150:
----------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0019052 доли ПДКмр
	0.0022862 мг/м3

Достигается при опасном направлении 307 град.
и скорости ветра 3.70 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0654	0.001282	67.3	67.3	0.019603724
2	000601 6006	П1	0.007430	0.000153	8.0	75.3	0.020612016
3	000601 6007	П1	0.007430	0.000153	8.0	83.3	0.020583071
4	000601 6005	П1	0.007430	0.000148	7.8	91.1	0.019885153
5	000601 6003	П1	0.0247	0.000088	4.6	95.7	0.003561843
			В сумме =	0.001823	95.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.000082	4.3		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:
Cc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	1145:	1143:	1098:	1082:	1051:	1005:	944:	871:	785:	688:	582:	468:	349:	225:	126:
x=	-263:	-200:	313:	437:	559:	676:	786:	887:	979:	1059:	1126:	1180:	1219:	1242:	1258:
Qc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:

y=	62:	1:	-1:	-63:	-126:	-188:	-287:	-409:	-526:	-636:	-737:	-829:	-909:	-928:	-995:
x=	1264:	1266:	1266:	1264:	1257:	1248:	1232:	1201:	1155:	1094:	1021:	935:	838:	810:	704:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:

y=	-1049:	-1088:	-1111:	-1119:	-1119:	-1117:	-1101:	-1070:	-996:	-950:	-889:	-816:	-730:	-633:	-527:
x=	591:	471:	348:	223:	-223:	-285:	-410:	-532:	-747:	-863:	-973:	-1075:	-1166:	-1247:	-1314:
Qc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:

y=	-413:	-294:	-170:	-45:
x=	-1367:	-1406:	-1430:	-1438:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1257.0 м, Y= -126.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0085558 доли ПДКмр|
| 0.0102670 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 0.79 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0654	0.005573	65.1	65.1	0.085240558
2	000601 6007	П1	0.007430	0.000834	9.8	74.9	0.112305716
3	000601 6006	П1	0.007430	0.000830	9.7	84.6	0.111697040
4	000601 6005	П1	0.007430	0.000655	7.7	92.3	0.088174582
5	000601 6004	П1	0.0247	0.000334	3.9	96.2	0.013533366
			В сумме =	0.008226	96.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.000329	3.8		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6006	П1	2.0			0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0		0.0003480

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в

пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6006	0.000348	П1	0.012429	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000348 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.012429 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 :004 Баянаульский район.
     Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
     Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
     ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :004 Баянаульский район.
     Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
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 (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	2.0			0.0	0	0	500	200	0	3.0	1.000	0		31.9462
000601 6002	П1	3.0			0.0	0	-110	445	18	0	3.0	1.000	0		0.0487000

```
000601 6003 П1    8.0                    0.0     -350      100      175       90    0 3.0 1.000 0 0.0162000
000601 6004 П1    8.0                    0.0     -350        0      175       90    0 3.0 1.000 0 0.0162000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 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

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

Номер п/п	Источники Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Их расчетные параметры Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6001	31.946199	П1	1711.510864	0.50	5.7
2	000601 6002	0.048700	П1	1.013001	0.50	8.5
3	000601 6003	0.016200	П1	0.034172	0.50	22.8
4	000601 6004	0.016200	П1	0.034172	0.50	22.8

Суммарный Mq = 32.027299 г/с
Сумма См по всем источникам = 1712.5923 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 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 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
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= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.119 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.057	0.071	0.087	0.103	0.115	0.119	0.115	0.103	0.087	0.071	0.057
Cc	0.114	0.142	0.175	0.205	0.230	0.239	0.230	0.205	0.174	0.142	0.114
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.057	0.071	0.087	0.103	0.115	0.119	0.115	0.103	0.087	0.071	0.057
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

~~~~~~

y= 2520 : Y-строка 2 Cmax= 0.176 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.072	0.095	0.123	0.151	0.169	0.176	0.169	0.151	0.123	0.095	0.072
Cc	0.144	0.190	0.246	0.302	0.338	0.351	0.338	0.302	0.246	0.190	0.144
Фоп	129	135	143	154	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.072	0.095	0.123	0.151	0.169	0.175	0.169	0.151	0.123	0.095	0.072
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

~~~~~~

y= 1890 : Y-строка 3 Cmax= 0.265 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.090	0.127	0.170	0.215	0.252	0.265	0.252	0.215	0.170	0.127	0.090
Cc	0.180	0.253	0.341	0.431	0.503	0.529	0.503	0.431	0.341	0.253	0.180
Фоп	121	127	135	147	162	180	198	213	225	233	239
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.090	0.126	0.170	0.215	0.251	0.264	0.251	0.215	0.170	0.126	0.090
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

~~~~~~

y= 1260 : Y-строка 4 Cmax= 0.421 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.109	0.161	0.230	0.323	0.403	0.421	0.403	0.323	0.230	0.161	0.109
Cc	0.218	0.322	0.460	0.647	0.806	0.843	0.806	0.646	0.460	0.322	0.218
Фоп	112	117	124	135	154	180	206	225	236	243	248
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.109	0.161	0.230	0.323	0.403	0.421	0.403	0.323	0.230	0.161	0.109
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви					0.000	0.000	0.000				
Ки					6002	6002	6002				

~~~~~~

y= 630 : Y-строка 5 Cmax= 0.982 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150

```
Qc : 0.124: 0.190: 0.298: 0.504: 0.758: 0.982: 0.758: 0.504: 0.298: 0.190: 0.124:
Cc : 0.248: 0.379: 0.596: 1.008: 1.516: 1.963: 1.516: 1.008: 0.596: 0.379: 0.248:
Фоп:  101 :  104 :  109 :  117 :  137 :  180 :  223 :  243 :  251 :  256 :  259 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.77 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.189: 0.298: 0.503: 0.757: 0.980: 0.757: 0.503: 0.298: 0.189: 0.124:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  8.532 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=270)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.131: 0.202: 0.335: 0.652: 1.751: 8.532: 1.750: 0.652: 0.334: 0.202: 0.131:
Cc : 0.261: 0.403: 0.669: 1.305: 3.502:17.064: 3.499: 1.304: 0.669: 0.403: 0.261:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.53 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.130: 0.201: 0.334: 0.651: 1.748: 8.530: 1.748: 0.651: 0.334: 0.201: 0.130:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      : 6002 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 :      :      :      :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      : 6004 : 6002 : 6003 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  0.982 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.190: 0.298: 0.504: 0.758: 0.982: 0.758: 0.504: 0.298: 0.190: 0.124:
Cc : 0.248: 0.379: 0.596: 1.008: 1.516: 1.964: 1.516: 1.008: 0.596: 0.379: 0.248:
Фоп:   79 :   76 :   71 :   63 :   43 :    0 :  317 :  297 :  289 :  284 :  281 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.77 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.189: 0.298: 0.503: 0.757: 0.980: 0.757: 0.503: 0.298: 0.189: 0.124:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.421 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.109: 0.161: 0.230: 0.323: 0.403: 0.421: 0.403: 0.323: 0.230: 0.161: 0.109:
Cc : 0.218: 0.322: 0.460: 0.647: 0.806: 0.843: 0.806: 0.647: 0.460: 0.322: 0.218:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.109: 0.161: 0.230: 0.323: 0.403: 0.421: 0.403: 0.323: 0.230: 0.161: 0.109:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1890 : Y-строка  9  Cmax=  0.265 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.127: 0.170: 0.215: 0.252: 0.265: 0.252: 0.215: 0.170: 0.127: 0.090:
Cc : 0.180: 0.253: 0.341: 0.431: 0.503: 0.529: 0.503: 0.431: 0.341: 0.253: 0.180:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.126: 0.170: 0.215: 0.251: 0.264: 0.251: 0.215: 0.170: 0.126: 0.090:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -2520 : Y-строка 10  Cmax=  0.176 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.095: 0.123: 0.151: 0.169: 0.176: 0.169: 0.151: 0.123: 0.095: 0.072:
Cc : 0.144: 0.190: 0.247: 0.302: 0.338: 0.352: 0.338: 0.302: 0.247: 0.190: 0.144:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.095: 0.123: 0.151: 0.169: 0.175: 0.169: 0.151: 0.123: 0.095: 0.072:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -3150 : Y-строка 11  Cmax=  0.119 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.071: 0.087: 0.103: 0.115: 0.119: 0.115: 0.103: 0.087: 0.071: 0.057:
Cc : 0.114: 0.142: 0.175: 0.206: 0.230: 0.239: 0.230: 0.206: 0.175: 0.142: 0.114:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.071: 0.087: 0.103: 0.115: 0.119: 0.115: 0.103: 0.087: 0.071: 0.057:
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 8.5321770 доли ПДКмр|
| 17.0643539 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	31.9462	8.530433	100.0	100.0	0.267024964
			В сумме =	8.530433	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.001744	0.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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=  -2000: -2455: -2000: -2455:
----------:------:------:------:
 x=   2717:  2717:  3150:  3150:
----------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.089: 0.086: 0.074:
Cc : 0.216: 0.179: 0.173: 0.148:
Фоп:  306 :  312 :  303 :  308 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.108: 0.089: 0.086: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1080328 доли ПДКмр|
| 0.2160656 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	31.9462	0.107841	99.8	99.8	0.003375713
			В сумме =	0.107841	99.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.000192	0.2		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
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 санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc :	0.526:	0.520:	0.514:	0.504:	0.494:	0.485:	0.477:	0.470:	0.464:	0.459:	0.455:	0.451:	0.450:	0.451:	0.455:
Cc :	1.051:	1.040:	1.028:	1.008:	0.988:	0.971:	0.954:	0.940:	0.927:	0.917:	0.910:	0.903:	0.901:	0.902:	0.909:
Фоп:	88 :	96 :	98 :	103 :	108 :	113 :	118 :	123 :	129 :	134 :	139 :	144 :	149 :	154 :	160 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.525:	0.519:	0.513:	0.503:	0.493:	0.484:	0.476:	0.469:	0.463:	0.458:	0.454:	0.451:	0.450:	0.451:	0.454:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	1145:	1143:	1098:	1082:	1051:	1005:	944:	871:	785:	688:	582:	468:	349:	225:	126:
x=	-263:	-200:	313:	437:	559:	676:	786:	887:	979:	1059:	1126:	1180:	1219:	1242:	1258:
Qc :	0.459:	0.460:	0.476:	0.480:	0.487:	0.498:	0.512:	0.528:	0.546:	0.566:	0.586:	0.605:	0.622:	0.639:	0.645:
Cc :	0.917:	0.920:	0.952:	0.959:	0.974:	0.996:	1.024:	1.056:	1.091:	1.131:	1.172:	1.210:	1.245:	1.277:	1.290:
Фоп:	168 :	170 :	195 :	201 :	207 :	213 :	219 :	225 :	230 :	236 :	242 :	248 :	254 :	259 :	264 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.458:	0.460:	0.476:	0.479:	0.487:	0.497:	0.512:	0.527:	0.545:	0.565:	0.585:	0.604:	0.622:	0.638:	0.644:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	62:	1:	-1:	-63:	-126:	-188:	-287:	-409:	-526:	-636:	-737:	-829:	-909:	-928:	-995:
x=	1264:	1266:	1266:	1264:	1257:	1248:	1232:	1201:	1155:	1094:	1021:	935:	838:	810:	704:
Qc :	0.646:	0.647:	0.647:	0.646:	0.646:	0.643:	0.631:	0.615:	0.596:	0.576:	0.556:	0.537:	0.520:	0.516:	0.499:
Cc :	1.293:	1.294:	1.294:	1.293:	1.292:	1.286:	1.263:	1.229:	1.191:	1.152:	1.111:	1.074:	1.040:	1.032:	0.998:

Фоп:	267	270	270	273	276	279	283	289	295	301	307	312	318	320	326
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.646	0.646	0.646	0.646	0.645	0.642	0.631	0.614	0.595	0.575	0.555	0.536	0.519	0.515	0.499
Ки :	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	-1049	-1088	-1111	-1119	-1119	-1117	-1101	-1070	-996	-950	-889	-816	-730	-633	-527
x=	591	471	348	223	-223	-285	-410	-532	-747	-863	-973	-1075	-1166	-1247	-1314
Qc :	0.486	0.476	0.470	0.469	0.469	0.469	0.473	0.481	0.494	0.495	0.498	0.501	0.505	0.508	0.512
Cc :	0.971	0.952	0.941	0.939	0.939	0.939	0.946	0.961	0.987	0.990	0.997	1.003	1.010	1.015	1.023
Фоп:	331	337	343	349	11	14	20	26	36	41	47	52	57	63	68
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.485	0.475	0.470	0.469	0.469	0.469	0.472	0.480	0.493	0.494	0.498	0.501	0.504	0.507	0.511
Ки :	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	-413	-294	-170	-45
x=	-1367	-1406	-1430	-1438
Qc :	0.516	0.519	0.522	0.526
Cc :	1.032	1.038	1.045	1.051
Фоп:	73	78	83	88
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.515	0.518	0.521	0.525
Ки :	6001	6001	6001	6001
Ви :	0.001	0.001	0.000	0.000
Ки :	6002	6002	6002	6002

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1266.0 м, Y= -1.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6468334 доли ПДКмр|
| 1.2936668 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.

и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	31.9462	0.646066	99.9	99.9	0.020223554
			В сумме =	0.646066	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000768	0.1		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	2.0			0.0	0	0	500	200	0	3.0	1.000	0		0.6886000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm

-п/п-	<об-п>-<ис>		----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000601 6001	0.688600	П1	147.566391	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.688600 г/с
Сумма См по всем источникам = 147.566391 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc :	0.005	0.006	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005
Cc :	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002

y= 2520 : Y-строка 2 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc :	0.006	0.008	0.011	0.013	0.015	0.015	0.015	0.013	0.011	0.008	0.006
Cc :	0.003	0.004	0.005	0.007	0.007	0.008	0.007	0.007	0.005	0.004	0.003

y= 1890 : Y-строка 3 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc :	0.008	0.011	0.015	0.019	0.022	0.023	0.022	0.019	0.015	0.011	0.008
Cc :	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.011	0.011	0.009	0.007	0.005	0.004

y= 1260 : Y-строка 4 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc :	0.009	0.014	0.020	0.028	0.035	0.036	0.035	0.028	0.020	0.014	0.009
Cc :	0.005	0.007	0.010	0.014	0.017	0.018	0.017	0.014	0.010	0.007	0.005

y= 630 : Y-строка 5 Cmax= 0.085 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc :	0.011	0.016	0.026	0.043	0.065	0.085	0.065	0.043	0.026	0.016	0.011

```
Cc : 0.005: 0.008: 0.013: 0.022: 0.033: 0.042: 0.033: 0.022: 0.013: 0.008: 0.005:
Фоп:  101 :  104 :  109 :  117 :  137 :  180 :  223 :  243 :  251 :  256 :  259 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.77 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.735 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 90)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.017: 0.029: 0.056: 0.151: 0.735: 0.151: 0.056: 0.029: 0.017: 0.011:
Cc : 0.006: 0.009: 0.014: 0.028: 0.075: 0.368: 0.075: 0.028: 0.014: 0.009: 0.006:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.53 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  0.085 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.016: 0.026: 0.043: 0.065: 0.085: 0.065: 0.043: 0.026: 0.016: 0.011:
Cc : 0.005: 0.008: 0.013: 0.022: 0.033: 0.042: 0.033: 0.022: 0.013: 0.008: 0.005:
Фоп:   79 :   76 :   71 :   63 :   43 :    0 :  317 :  297 :  289 :  284 :  281 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.77 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.014: 0.020: 0.028: 0.035: 0.036: 0.035: 0.028: 0.020: 0.014: 0.009:
Cc : 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.017: 0.018: 0.017: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1890 : Y-строка  9  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.022: 0.023: 0.022: 0.019: 0.015: 0.011: 0.008:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2520 : Y-строка 10  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
```

~~~~~~

 y= -3150 : Y-строка 11 Cmax= 0.010 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.005	0.006	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005
Cc	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002

~~~~~~

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

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7354932 доли ПДКмр|
                                     | 0.3677466 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   90 град.
                        и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 6001	П1	0.6886	0.735493	100.0	100.0	1.0680994
			В сумме =	0.735493	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                       цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
                       вращающихся печей, боксит) (495*)
                ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 4
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

           Расшифровка_обозначений
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
          | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= -2000: -2455: -2000: -2455:
x= 2717: 2717: 3150: 3150:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0092981 доли ПДКмр|
| 0.0046490 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.6886	0.009298	100.0	100.0	0.013502852
			В сумме =	0.009298	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

y=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc :	0.045:	0.045:	0.044:	0.043:	0.043:	0.042:	0.041:	0.040:	0.040:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:
Cc :	0.023:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:

y=	1145:	1143:	1098:	1082:	1051:	1005:	944:	871:	785:	688:	582:	468:	349:	225:	126:
x=	-263:	-200:	313:	437:	559:	676:	786:	887:	979:	1059:	1126:	1180:	1219:	1242:	1258:
Qc :	0.039:	0.040:	0.041:	0.041:	0.042:	0.043:	0.044:	0.045:	0.047:	0.049:	0.050:	0.052:	0.054:	0.055:	0.056:
Cc :	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:	0.025:	0.026:	0.027:	0.028:	0.028:
Фоп:	168 :	170 :	195 :	201 :	207 :	213 :	219 :	225 :	230 :	236 :	242 :	248 :	254 :	260 :	264 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

y=	62:	1:	-1:	-63:	-126:	-188:	-287:	-409:	-526:	-636:	-737:	-829:	-909:	-928:	-995:
x=	1264:	1266:	1266:	1264:	1257:	1248:	1232:	1201:	1155:	1094:	1021:	935:	838:	810:	704:
Qc :	0.056:	0.056:	0.056:	0.056:	0.056:	0.055:	0.054:	0.053:	0.051:	0.050:	0.048:	0.046:	0.045:	0.044:	0.043:
Cc :	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.027:	0.026:	0.026:	0.025:	0.024:	0.023:	0.022:	0.022:	0.021:
Фоп:	267 :	270 :	270 :	273 :	276 :	279 :	283 :	289 :	295 :	301 :	307 :	312 :	318 :	320 :	326 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

y=	-1049:	-1088:	-1111:	-1119:	-1119:	-1117:	-1101:	-1070:	-996:	-950:	-889:	-816:	-730:	-633:	-527:
x=	591:	471:	348:	223:	-223:	-285:	-410:	-532:	-747:	-863:	-973:	-1075:	-1166:	-1247:	-1314:
Qc :	0.042:	0.041:	0.041:	0.040:	0.040:	0.040:	0.041:	0.041:	0.042:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.044:	0.044:
Cc :	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:

y=	-413:	-294:	-170:	-45:

```
 x=  -1367: -1406: -1430: -1438:
----------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.045: 0.045: 0.045:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1266.0 м, Y= -1.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0557038 доли ПДКмр|
| 0.0278519 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.6886	0.055704	100.0	100.0	0.080894232
			В сумме =	0.055704	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--- Примесь 0301 ---															
000601 6001	П1	2.0			0.0	0	0	500	200		0	1.0	1.000	0	29.2758
000601 6003	П1	8.0			0.0	-350	100	175	90		0	1.0	1.000	0	0.0866000
000601 6004	П1	8.0			0.0	-350	0	175	90		0	1.0	1.000	0	0.0866000
000601 6005	П1	2.0			0.0	30	40	400	15		0	1.0	1.000	0	0.0204000
000601 6006	П1	2.0			0.0	260	0	1	1		0	1.0	1.000	0	0.0204000
000601 6007	П1	2.0			0.0	265	0	1	1		0	1.0	1.000	0	0.0204000
--- Примесь 0330 ---															
000601 6001	П1	2.0			0.0	0	0	500	200		0	1.0	1.000	0	0.0327840

```
000601 6003 П1    8.0                    0.0     -350      100      175       90   0 1.0 1.000 0 0.0129900
000601 6004 П1    8.0                    0.0     -350        0      175       90   0 1.0 1.000 0 0.0129900
000601 6005 П1    2.0                    0.0       30       40      400       15   0 1.0 1.000 0 0.0042800
000601 6006 П1    2.0                    0.0      260        0        1        1   0 1.0 1.000 0 0.0042800
000601 6007 П1    2.0                    0.0      265        0        1        1   0 1.0 1.000 0 0.0042800
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Номер	Источники: Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Их расчетные параметры: Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6001	7.384513	П1	263.749146	0.50	11.4
2	000601 6003	0.047630	П1	0.066980	0.50	45.6
3	000601 6004	0.047630	П1	0.066980	0.50	45.6
4	000601 6005	0.013660	П1	0.487888	0.50	11.4
5	000601 6006	0.013660	П1	0.487888	0.50	11.4
6	000601 6007	0.013660	П1	0.487888	0.50	11.4

Суммарный Mq = 7.520753 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 265.346771 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.187 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.123	0.138	0.155	0.170	0.182	0.187	0.182	0.170	0.155	0.138	0.123
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	5.26	4.60	4.03	3.65	3.41	3.32	3.41	3.65	4.03	4.60	5.26

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.137: 0.154: 0.169: 0.181: 0.186: 0.181: 0.169: 0.154: 0.137: 0.122:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2520 : Y-строка  2  Cmax=  0.253 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.140: 0.163: 0.190: 0.218: 0.243: 0.253: 0.243: 0.218: 0.189: 0.162: 0.140:
Фоп:  129 :  135 :  143 :  154 :  166 :  180 :  194 :  206 :  217 :  225 :  231 :
Uоп: 4.65 : 3.93 : 3.32 : 2.85 : 2.50 : 2.44 : 2.50 : 2.85 : 3.32 : 3.93 : 4.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.138: 0.161: 0.188: 0.217: 0.241: 0.251: 0.241: 0.217: 0.188: 0.161: 0.138:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1890 : Y-строка  3  Cmax=  0.389 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.192: 0.238: 0.298: 0.359: 0.389: 0.359: 0.298: 0.238: 0.192: 0.158:
Фоп:  121 :  127 :  135 :  147 :  162 :  180 :  198 :  213 :  225 :  233 :  239 :
Uоп: 4.15 : 3.39 : 2.69 : 2.10 : 1.67 : 1.46 : 1.66 : 2.10 : 2.69 : 3.49 : 4.15 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.157: 0.191: 0.236: 0.296: 0.357: 0.387: 0.357: 0.296: 0.236: 0.190: 0.157:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1260 : Y-строка  4  Cmax=  0.714 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.176: 0.225: 0.305: 0.438: 0.620: 0.714: 0.620: 0.438: 0.305: 0.225: 0.176:
Фоп:  112 :  117 :  124 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп: 3.77 : 2.96 : 2.10 : 1.37 : 0.89 : 0.73 : 0.89 : 1.37 : 2.08 : 2.96 : 3.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.175: 0.223: 0.302: 0.435: 0.616: 0.709: 0.616: 0.435: 0.302: 0.223: 0.175:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6006 : 6006 :      :      :
```

```
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      :      : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   630 : Y-строка  5  Cmax=  1.292 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.190: 0.254: 0.376: 0.644: 1.063: 1.292: 1.062: 0.644: 0.376: 0.254: 0.190:
Фоп:  101 :  104 :  109 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  251 :  256 :  259 :
Uоп: 3.56 : 2.65 : 1.72 : 0.91 : 0.65 : 0.57 : 0.65 : 0.92 : 1.73 : 2.65 : 3.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.189: 0.252: 0.373: 0.639: 1.054: 1.286: 1.054: 0.639: 0.373: 0.252: 0.189:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки :      : 6005 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки :      : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  4.808 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 90)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.196: 0.266: 0.412: 0.766: 1.769: 4.808: 1.760: 0.765: 0.412: 0.266: 0.195:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 3.48 : 2.55 : 1.53 : 0.81 : 0.70 : 0.51 : 0.70 : 0.81 : 1.53 : 2.55 : 3.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.194: 0.264: 0.409: 0.759: 1.741: 4.781: 1.741: 0.759: 0.409: 0.264: 0.193:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.002: 0.014: 0.010: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001:      :
Ки :      : 6005 : 6004 : 6004 : 6004 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.002: 0.006: 0.009: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001:      :
Ки :      : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  1.292 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.190: 0.254: 0.376: 0.644: 1.061: 1.292: 1.062: 0.644: 0.376: 0.254: 0.190:
Фоп:   79 :   76 :   71 :   63 :   44 :    0 :  316 :  297 :  289 :  284 :  281 :
Uоп: 3.56 : 2.65 : 1.72 : 0.91 : 0.65 : 0.57 : 0.65 : 0.92 : 1.73 : 2.65 : 3.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.189: 0.252: 0.373: 0.639: 1.054: 1.286: 1.054: 0.639: 0.373: 0.252: 0.189:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :
```

```
Ки :      : 6005 : 6005 : 6004 : 6005 : 6005 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки :      :      : 6004 : 6005 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.714 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.176: 0.225: 0.304: 0.438: 0.620: 0.714: 0.620: 0.438: 0.305: 0.225: 0.176:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп: 3.77 : 2.96 : 2.10 : 1.37 : 0.89 : 0.73 : 0.89 : 1.37 : 2.08 : 2.96 : 3.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.175: 0.223: 0.302: 0.435: 0.616: 0.709: 0.616: 0.435: 0.302: 0.223: 0.175:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6006 : 6006 : 6006 :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      :      : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1890 : Y-строка  9  Cmax=  0.389 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.192: 0.238: 0.298: 0.359: 0.389: 0.359: 0.298: 0.238: 0.192: 0.158:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп: 4.15 : 3.39 : 2.69 : 2.10 : 1.67 : 1.46 : 1.67 : 2.10 : 2.69 : 3.49 : 4.15 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.157: 0.191: 0.236: 0.296: 0.357: 0.387: 0.357: 0.296: 0.236: 0.190: 0.157:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -2520 : Y-строка 10  Cmax=  0.253 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.139: 0.162: 0.189: 0.218: 0.243: 0.253: 0.243: 0.218: 0.190: 0.163: 0.140:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп: 4.65 : 3.93 : 3.32 : 2.85 : 2.50 : 2.44 : 2.50 : 2.85 : 3.32 : 3.93 : 4.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.138: 0.161: 0.188: 0.217: 0.241: 0.251: 0.241: 0.217: 0.188: 0.161: 0.138:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

```
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= -3150 : Y-строка 11 Cmax= 0.187 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc :	0.123:	0.138:	0.155:	0.170:	0.182:	0.187:	0.182:	0.170:	0.155:	0.138:	0.123:
Фоп:	45 :	39 :	31 :	22 :	11 :	0 :	349 :	338 :	329 :	321 :	315 :
Uоп:	5.26 :	4.60 :	4.03 :	3.65 :	3.41 :	3.32 :	3.41 :	3.65 :	4.03 :	4.60 :	5.26 :
Ви :	0.122:	0.137:	0.154:	0.169:	0.181:	0.186:	0.181:	0.169:	0.154:	0.137:	0.122:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.8076339 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении   90 град.
и скорости ветра 0.51 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	7.3845	4.781494	99.5	99.5	0.647503197
			В сумме =	4.781494	99.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.026140	0.5		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 Баянаульский район.
Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

| y= -2000: -2455: -2000: -2455:
|---|---|---|---|---|
| x= 2717: 2717: 3150: 3150:
|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.175: 0.157: 0.154: 0.142:
| Фоп: 306 : 312 : 302 : 308 :
| Uоп: 3.71 : 4.10 : 4.23 : 4.55 :
| : : : : :
| Ви : 0.174: 0.156: 0.153: 0.140:
| Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1752888 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 3.71 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	7.3845	0.173915	99.2	99.2	0.023551328
		В сумме =		0.173915	99.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.001374	0.8		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc	0.634:	0.629:	0.624:	0.618:	0.614:	0.613:	0.615:	0.620:	0.627:	0.638:	0.652:	0.669:	0.690:	0.713:	0.740:
Фоп:	88 :	96 :	98 :	103 :	108 :	113 :	119 :	124 :	129 :	134 :	139 :	144 :	149 :	154 :	160 :
Uоп:	0.99 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :	0.99 :	0.97 :	0.95 :	0.91 :	0.87 :	0.84 :	0.83 :	0.80 :	0.75 :	0.71 :
Ви :	0.628:	0.623:	0.619:	0.613:	0.609:	0.608:	0.610:	0.615:	0.622:	0.633:	0.647:	0.664:	0.685:	0.708:	0.735:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6004 :	6004 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6003 :	6003 :	6004 :	6004 :	6004 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6006 :	6006 :

y=	1145:	1143:	1098:	1082:	1051:	1005:	944:	871:	785:	688:	582:	468:	349:	225:	126:
x=	-263:	-200:	313:	437:	559:	676:	786:	887:	979:	1059:	1126:	1180:	1219:	1242:	1258:
Qc	0.771:	0.779:	0.794:	0.781:	0.769:	0.761:	0.755:	0.749:	0.745:	0.745:	0.746:	0.749:	0.754:	0.761:	0.761:
Фоп:	167 :	170 :	195 :	201 :	207 :	213 :	219 :	225 :	230 :	236 :	242 :	248 :	254 :	259 :	264 :
Uоп:	0.67 :	0.65 :	0.65 :	0.69 :	0.69 :	0.71 :	0.73 :	0.76 :	0.77 :	0.79 :	0.80 :	0.79 :	0.80 :	0.80 :	0.80 :
Ви :	0.766:	0.774:	0.789:	0.776:	0.764:	0.755:	0.749:	0.743:	0.740:	0.739:	0.740:	0.743:	0.748:	0.755:	0.755:
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:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6006 :	6006 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6006	6006	6006	6006	6006

y=	62	1	-1	-63	-126	-188	-287	-409	-526	-636	-737	-829	-909	-928	-995
x=	1264	1266	1266	1264	1257	1248	1232	1201	1155	1094	1021	935	838	810	704
Qc	0.761	0.761	0.761	0.761	0.762	0.762	0.758	0.752	0.748	0.746	0.745	0.747	0.751	0.753	0.756
Фоп	267	270	270	273	276	279	283	289	295	301	307	312	318	320	326
Uоп	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.79	0.78	0.79	0.77	0.75	0.74	0.71
Ви	0.754	0.754	0.754	0.754	0.755	0.756	0.751	0.745	0.741	0.740	0.739	0.741	0.746	0.748	0.751
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6006	6006	6006	6006	6006	6005
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6007	6007	6007	6006

y=	-1049	-1088	-1111	-1119	-1119	-1117	-1101	-1070	-996	-950	-889	-816	-730	-633	-527
x=	591	471	348	223	-223	-285	-410	-532	-747	-863	-973	-1075	-1166	-1247	-1314
Qc	0.761	0.769	0.780	0.792	0.792	0.786	0.774	0.765	0.739	0.715	0.695	0.676	0.662	0.650	0.642
Фоп	331	337	343	349	11	14	20	26	36	41	47	52	57	63	68
Uоп	0.70	0.69	0.67	0.65	0.65	0.65	0.69	0.69	0.75	0.80	0.84	0.86	0.89	0.90	0.93
Ви	0.756	0.764	0.775	0.787	0.787	0.781	0.769	0.760	0.734	0.710	0.690	0.671	0.657	0.645	0.637
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6004	
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6004	6004	6004	6004	6004	6005

y=	-413	-294	-170	-45
x=	-1367	-1406	-1430	-1438
Qc	0.636	0.633	0.632	0.634
Фоп	73	78	83	88
Uоп	0.96	0.98	0.99	0.99
Ви	0.631	0.628	0.627	0.628
Ки	6001	6001	6001	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001

```
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 313.0 м, Y= 1098.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7939942 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 195 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	7.3845	0.788696	99.3	99.3	0.106804147
			В сумме =	0.788696	99.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.005298	0.7		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0330--------																
000601 6001	П1	2.0				0.0	0	0	500	200	0	1.0	1.000	0	0.0327840
000601 6003	П1	8.0				0.0	-350	100	175	90	0	1.0	1.000	0	0.0129900
000601 6004	П1	8.0				0.0	-350	0	175	90	0	1.0	1.000	0	0.0129900
000601 6005	П1	2.0				0.0	30	40	400	15	0	1.0	1.000	0	0.0042800
000601 6006	П1	2.0				0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0042800
000601 6007	П1	2.0				0.0	265	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0042800
--------- Примесь 0333--------																
000601 6006	П1	2.0				0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0000010

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                              0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6001	0.065568	П1	2.341861	0.50	11.4
2	000601 6003	0.025980	П1	0.036534	0.50	45.6
3	000601 6004	0.025980	П1	0.036534	0.50	45.6
4	000601 6005	0.008560	П1	0.305733	0.50	11.4
5	000601 6006	0.008682	П1	0.310094	0.50	11.4
6	000601 6007	0.008560	П1	0.305733	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.143330 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 3.336491 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                              0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

y= 2520 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc :	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002

```
 y=  1890 : Y-строка  3  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1260 : Y-строка  4  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   630 : Y-строка  5  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.014: 0.015: 0.014: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 83)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.032: 0.060: 0.031: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   89 :   87 :   83 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 3.61 : 2.67 : 1.61 : 0.91 : 0.68 : 0.54 : 7.00 : 0.78 : 1.48 : 2.39 : 3.45 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.015: 0.042: 0.013: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.008: 0.007: 0.006: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      : 6005 : 6004 : 6004 : 6005 : 6007 : 6006 : 6006 :      :      :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.004: 0.006: 0.006: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      :      : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.005: 0.009: 0.013: 0.015: 0.014: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
```

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.009	0.008	0.006	0.004	0.003	0.002

y= -1890 : Y-строка 9 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 1)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002

y= -2520 : Y-строка 10 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002

y= -3150 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0602239 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0656	0.042072	69.9	69.9	0.641647875
2	000601 6005	П1	0.008560	0.006832	11.3	81.2	0.798127770
3	000601 6006	П1	0.008682	0.005780	9.6	90.8	0.665794730
4	000601 6007	П1	0.008560	0.005540	9.2	100.0	0.647176325

Остальные источники не влияют на данную точку.

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

| y= -2000: -2455: -2000: -2455:
|---|---|---|---|---|
| x= 2717: 2717: 3150: 3150:
|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0023873 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 307 град.
и скорости ветра 3.69 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0656	0.001542	64.6	64.6	0.023518786
2	000601 6006	П1	0.008682	0.000215	9.0	73.6	0.024749249
3	000601 6007	П1	0.008560	0.000212	8.9	82.5	0.024714675
4	000601 6005	П1	0.008560	0.000204	8.6	91.0	0.023862837
5	000601 6003	П1	0.0260	0.000111	4.7	95.7	0.004274440

В сумме =	0.002284	95.7	
Суммарный вклад остальных =	0.000103	4.3	

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 15:33
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 64
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

y=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:

y=	1145:	1143:	1098:	1082:	1051:	1005:	944:	871:	785:	688:	582:	468:	349:	225:	126:
x=	-263:	-200:	313:	437:	559:	676:	786:	887:	979:	1059:	1126:	1180:	1219:	1242:	1258:
Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:

y=	62:	1:	-1:	-63:	-126:	-188:	-287:	-409:	-526:	-636:	-737:	-829:	-909:	-928:	-995:
x=	1264:	1266:	1266:	1264:	1257:	1248:	1232:	1201:	1155:	1094:	1021:	935:	838:	810:	704:

Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
y=	-1049:	-1088:	-1111:	-1119:	-1119:	-1117:	-1101:	-1070:	-996:	-950:	-889:	-816:	-730:	-633:	-527:
x=	591:	471:	348:	223:	-223:	-285:	-410:	-532:	-747:	-863:	-973:	-1075:	-1166:	-1247:	-1314:
Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	-413:	-294:	-170:	-45:
x=	-1367:	-1406:	-1430:	-1438:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1257.0 м, Y= -126.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0107684 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 0.78 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0656	0.006706	62.3	62.3	0.102268286
2	000601 6006	П1	0.008682	0.001165	10.8	73.1	0.134150743
3	000601 6007	П1	0.008560	0.001155	10.7	83.8	0.134881586
4	000601 6005	П1	0.008560	0.000906	8.4	92.2	0.105782852
5	000601 6004	П1	0.0260	0.000422	3.9	96.1	0.016234778
			В сумме =	0.010352	96.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.000416	3.9		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 2908--------															
000601 6001	П1	2.0				0.0	0	0	500	200	0	3.0	1.000	0	31.9462
000601 6002	П1	3.0				0.0	0	-110	445	18	0	3.0	1.000	0	0.0487000
000601 6003	П1	8.0				0.0	-350	100	175	90	0	3.0	1.000	0	0.0162000
000601 6004	П1	8.0				0.0	-350	0	175	90	0	3.0	1.000	0	0.0162000
--------- Примесь 2909--------															
000601 6001	П1	2.0				0.0	0	0	500	200	0	3.0	1.000	0	0.6886000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000601 6001	65.269600	П1	6993.609863	0.50	5.7
2	000601 6002	0.097400	П1	4.052003	0.50	8.5
3	000601 6003	0.032400	П1	0.136688	0.50	22.8

| 4 |000601 6004| 0.032400| П1 | 0.136688 | 0.50 | 22.8 |

Суммарный Mq = 65.431800 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 6997.9355 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0

размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.115 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.055	0.068	0.084	0.099	0.110	0.115	0.110	0.099	0.084	0.068	0.055
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.055	0.068	0.083	0.098	0.110	0.114	0.110	0.098	0.083	0.068	0.055
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви			0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000		
Ки			6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002		

y= 2520 : Y-строка 2 Cmax= 0.169 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.069	0.091	0.118	0.145	0.162	0.169	0.162	0.145	0.118	0.091	0.069
Фоп	129	135	143	154	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.069	0.091	0.118	0.144	0.161	0.168	0.161	0.144	0.118	0.091	0.069
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви		0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000		
Ки		6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002		

y= 1890 : Y-строка 3 Cmax= 0.254 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.122: 0.164: 0.207: 0.242: 0.254: 0.242: 0.207: 0.164: 0.122: 0.086:
Фоп:  121 :  127 :  135 :  147 :  162 :  180 :  198 :  213 :  225 :  233 :  239 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.121: 0.163: 0.206: 0.240: 0.253: 0.240: 0.206: 0.163: 0.121: 0.086:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1260 : Y-строка  4  Cmax=  0.404 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.105: 0.155: 0.221: 0.310: 0.387: 0.404: 0.387: 0.310: 0.221: 0.155: 0.105:
Фоп:  112 :  117 :  124 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.104: 0.154: 0.220: 0.309: 0.385: 0.402: 0.385: 0.309: 0.220: 0.154: 0.104:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   630 : Y-строка  5  Cmax=  0.942 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.119: 0.182: 0.287: 0.484: 0.727: 0.942: 0.727: 0.483: 0.286: 0.182: 0.119:
Фоп:  101 :  104 :  109 :  117 :  137 :  180 :  223 :  243 :  251 :  256 :  259 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.77 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.119: 0.181: 0.285: 0.481: 0.724: 0.937: 0.724: 0.481: 0.285: 0.181: 0.119:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      : 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      : 6003 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  8.162 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=270)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.126: 0.194: 0.322: 0.628: 1.681: 8.162: 1.676: 0.625: 0.321: 0.194: 0.126:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
```

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.53 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.193: 0.319: 0.622: 1.671: 8.155: 1.671: 0.622: 0.319: 0.193: 0.125:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:      :      :      :      :
Ки :      :      : 6004 : 6004 : 6002 : 6003 : 6004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  0.944 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.119: 0.182: 0.286: 0.484: 0.728: 0.944: 0.728: 0.484: 0.286: 0.182: 0.119:
Фоп:   79 :   76 :   71 :   63 :   43 :    0 :  317 :  297 :  289 :  284 :  281 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.77 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.119: 0.181: 0.285: 0.481: 0.724: 0.937: 0.724: 0.481: 0.285: 0.181: 0.119:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.405 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.105: 0.155: 0.221: 0.310: 0.387: 0.405: 0.387: 0.311: 0.221: 0.155: 0.105:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.104: 0.154: 0.220: 0.309: 0.385: 0.402: 0.385: 0.309: 0.220: 0.154: 0.104:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1890 : Y-строка  9  Cmax=  0.254 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.122: 0.164: 0.207: 0.242: 0.254: 0.242: 0.207: 0.164: 0.122: 0.086:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.121: 0.163: 0.206: 0.240: 0.253: 0.240: 0.206: 0.163: 0.121: 0.086:
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2520 : Y-строка 10  Cmax=  0.169 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.091: 0.118: 0.145: 0.162: 0.169: 0.162: 0.145: 0.118: 0.091: 0.069:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.091: 0.118: 0.144: 0.161: 0.168: 0.161: 0.144: 0.118: 0.091: 0.069:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3150 : Y-строка 11  Cmax=  0.115 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.068: 0.084: 0.099: 0.110: 0.115: 0.110: 0.099: 0.084: 0.068: 0.055:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.068: 0.083: 0.098: 0.110: 0.114: 0.110: 0.098: 0.083: 0.068: 0.055:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


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

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  8.1617050 доли ПДКмр |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                      и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П1|    65.2696|   8.154725 |  99.9  |  99.9 | 0.534049690  |
|                     В сумме =   8.154725    99.9                          |
```

| Суммарный вклад остальных = 0.006980 0.1 |

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

y=	-2000:	-2455:	-2000:	-2455:
x=	2717:	2717:	3150:	3150:
Qc :	0.104:	0.086:	0.083:	0.071:
Фоп:	306 :	312 :	302 :	308 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:
Ви :	0.103:	0.085:	0.082:	0.070:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.000:	:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1038580 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	65.2696	0.103092	99.3	99.3	0.006751426
			В сумме =	0.103092	99.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.000766	0.7		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 15:33
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:

x=	-1438	-1438	-1436	-1420	-1389	-1342	-1282	-1208	-1122	-1025	-919	-806	-686	-563	-438
Qc	0.505	0.500	0.494	0.484	0.475	0.466	0.458	0.451	0.445	0.440	0.437	0.433	0.432	0.433	0.436
Фоп	88	96	98	103	108	113	118	124	129	134	139	144	149	154	160
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.502	0.496	0.490	0.481	0.471	0.463	0.455	0.448	0.442	0.438	0.434	0.431	0.430	0.431	0.434
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	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
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000					
Ки	6004	6004	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003					

y=	1145	1143	1098	1082	1051	1005	944	871	785	688	582	468	349	225	126
x=	-263	-200	313	437	559	676	786	887	979	1059	1126	1180	1219	1242	1258
Qc	0.440	0.442	0.457	0.460	0.467	0.478	0.491	0.506	0.523	0.543	0.562	0.581	0.597	0.613	0.619
Фоп	168	170	195	201	207	213	219	225	230	236	242	248	254	259	264
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.438	0.439	0.455	0.458	0.465	0.476	0.489	0.504	0.521	0.540	0.560	0.578	0.594	0.610	0.616
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	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
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	62	1	-1	-63	-126	-188	-287	-409	-526	-636	-737	-829	-909	-928	-995
x=	1264	1266	1266	1264	1257	1248	1232	1201	1155	1094	1021	935	838	810	704
Qc	0.620	0.621	0.621	0.620	0.620	0.617	0.606	0.590	0.572	0.553	0.533	0.516	0.499	0.495	0.479
Фоп	267	270	270	273	276	279	283	289	295	301	307	312	318	320	326
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.617	0.618	0.618	0.617	0.617	0.614	0.603	0.587	0.569	0.550	0.530	0.512	0.496	0.492	0.477
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	-1049	-1088	-1111	-1119	-1119	-1117	-1101	-1070	-996	-950	-889	-816	-730	-633	-527
x=	591	471	348	223	-223	-285	-410	-532	-747	-863	-973	-1075	-1166	-1247	-1314

Qc :	0.466:	0.457:	0.452:	0.451:	0.451:	0.451:	0.454:	0.461:	0.474:	0.475:	0.479:	0.481:	0.485:	0.487:	0.491:
Фоп:	331 :	337 :	343 :	349 :	11 :	14 :	20 :	26 :	36 :	41 :	47 :	52 :	57 :	63 :	68 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.463:	0.454:	0.449:	0.448:	0.448:	0.448:	0.451:	0.459:	0.471:	0.472:	0.476:	0.479:	0.482:	0.485:	0.488:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.001:
Ки :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	6004 :

y=	-413:	-294:	-170:	-45:
x=	-1367:	-1406:	-1430:	-1438:
Qc :	0.495:	0.499:	0.502:	0.505:
Фоп:	73 :	78 :	83 :	88 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:
Ви :	0.492:	0.495:	0.499:	0.502:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1266.0 м, Y= -1.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6206815 доли ПДКмр|

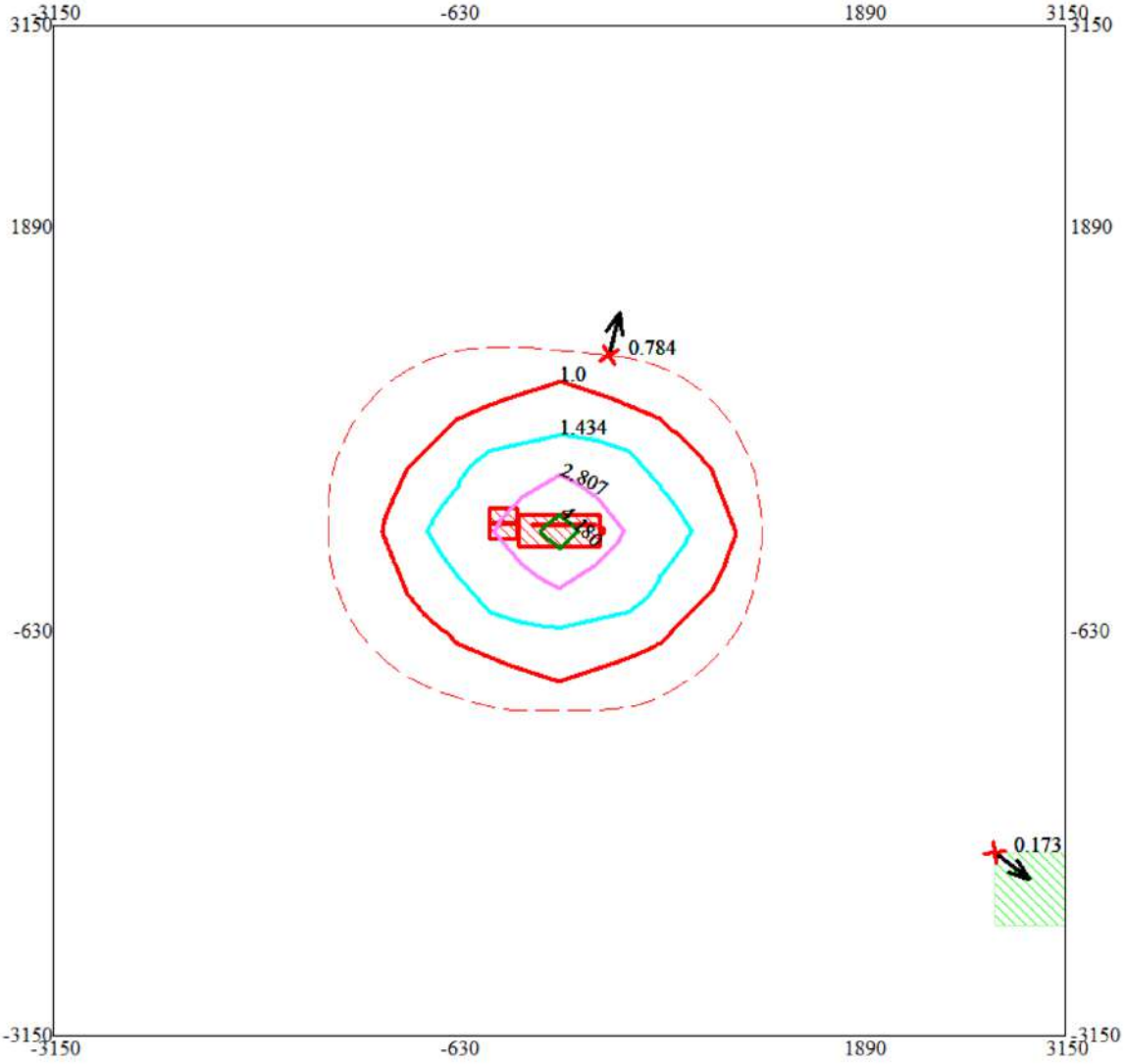
Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	65.2696	0.617611	99.5	99.5	0.040447112
			В сумме =	0.617611	99.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.003070	0.5		

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год) Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



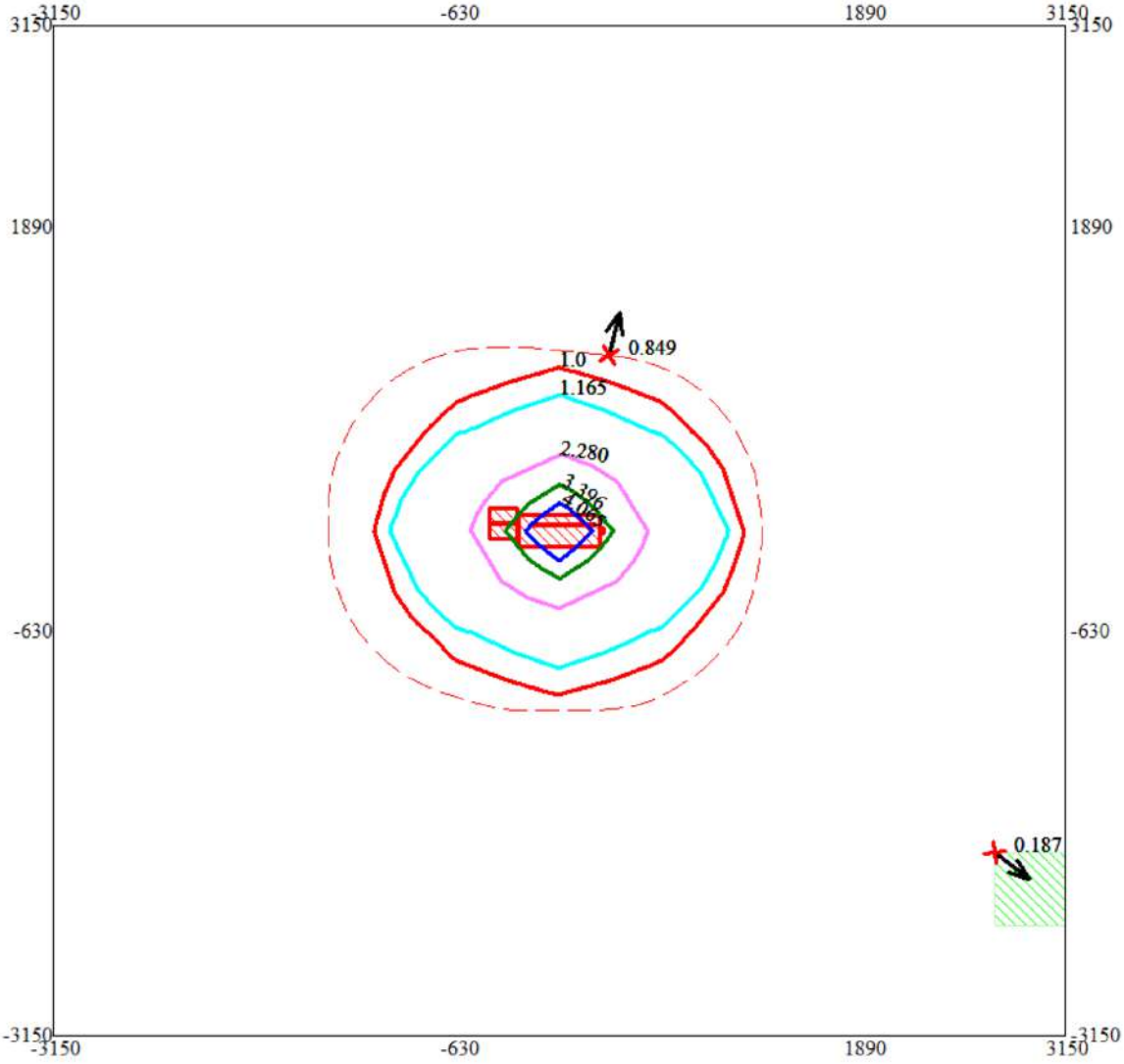
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
1.434 ПДК
2.807 ПДК
4.180 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 4.7488008 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт период добычи (2026 год)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год) Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



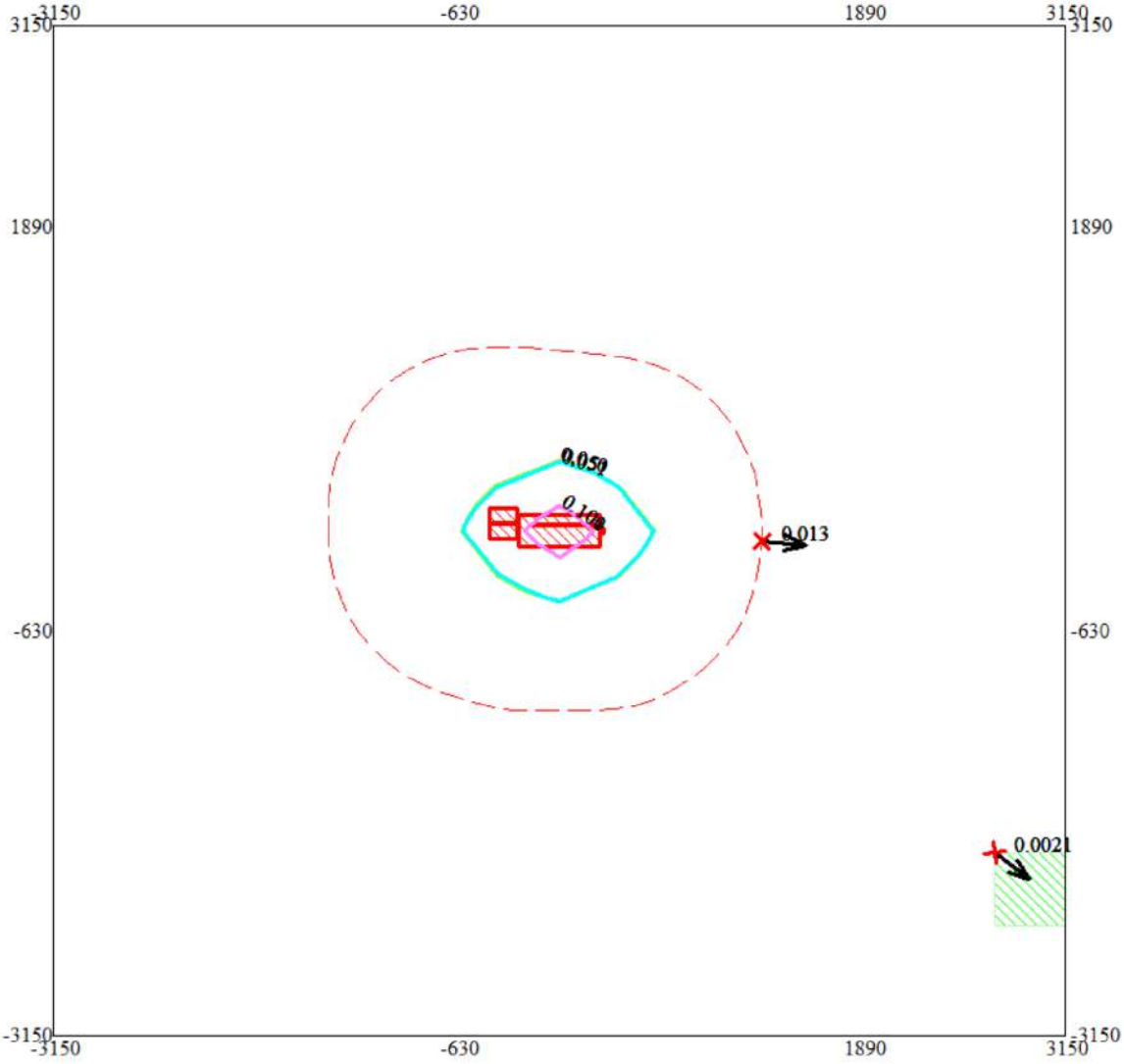
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
1.165 ПДК
2.280 ПДК
3.396 ПДК
4.065 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 5.1445251 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт период добычи (2026 год)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год) Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



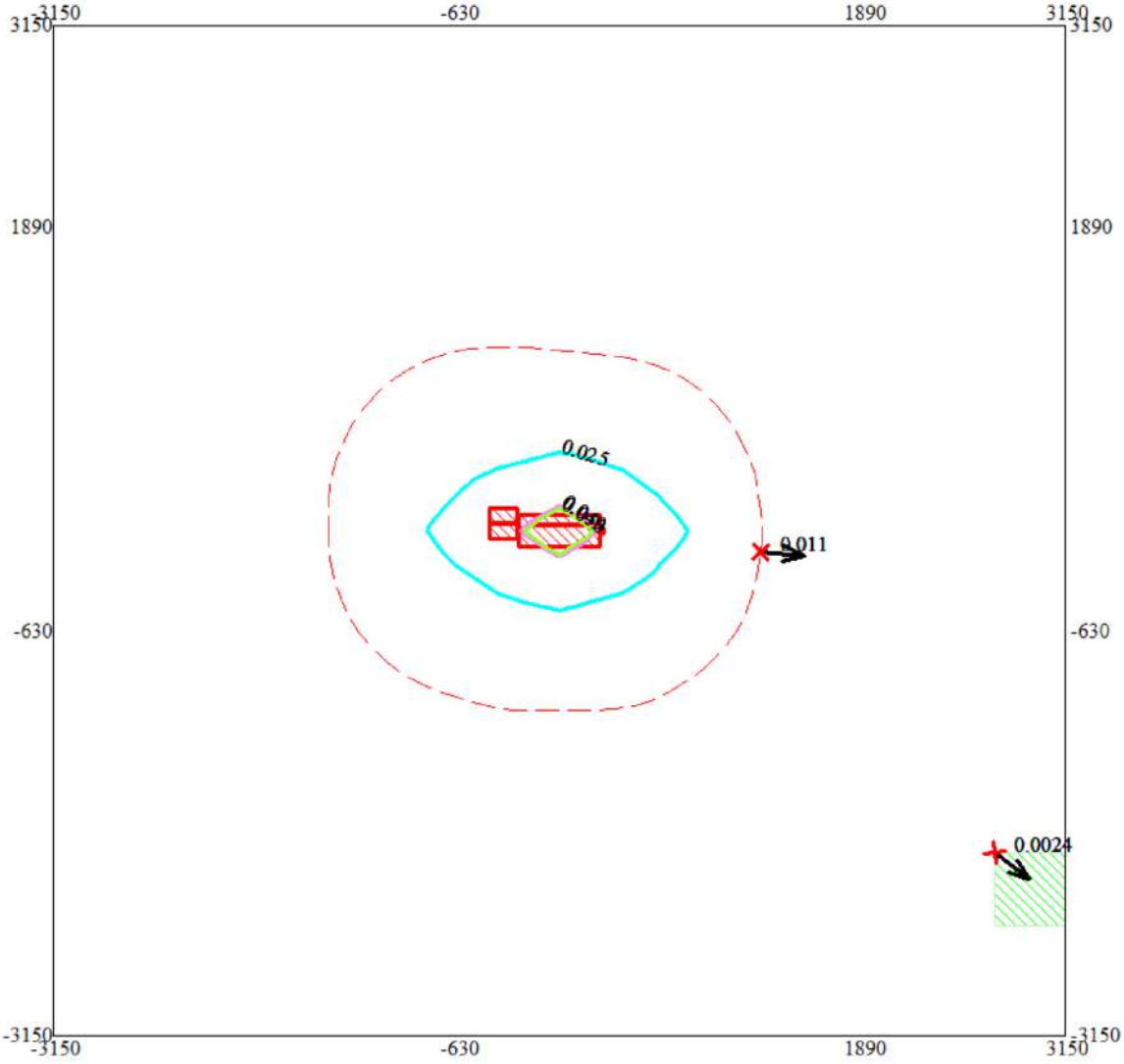
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.051 ПДК
0.100 ПДК
0.101 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 0.1297014 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 283° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт период добычи (2026 год)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год) Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



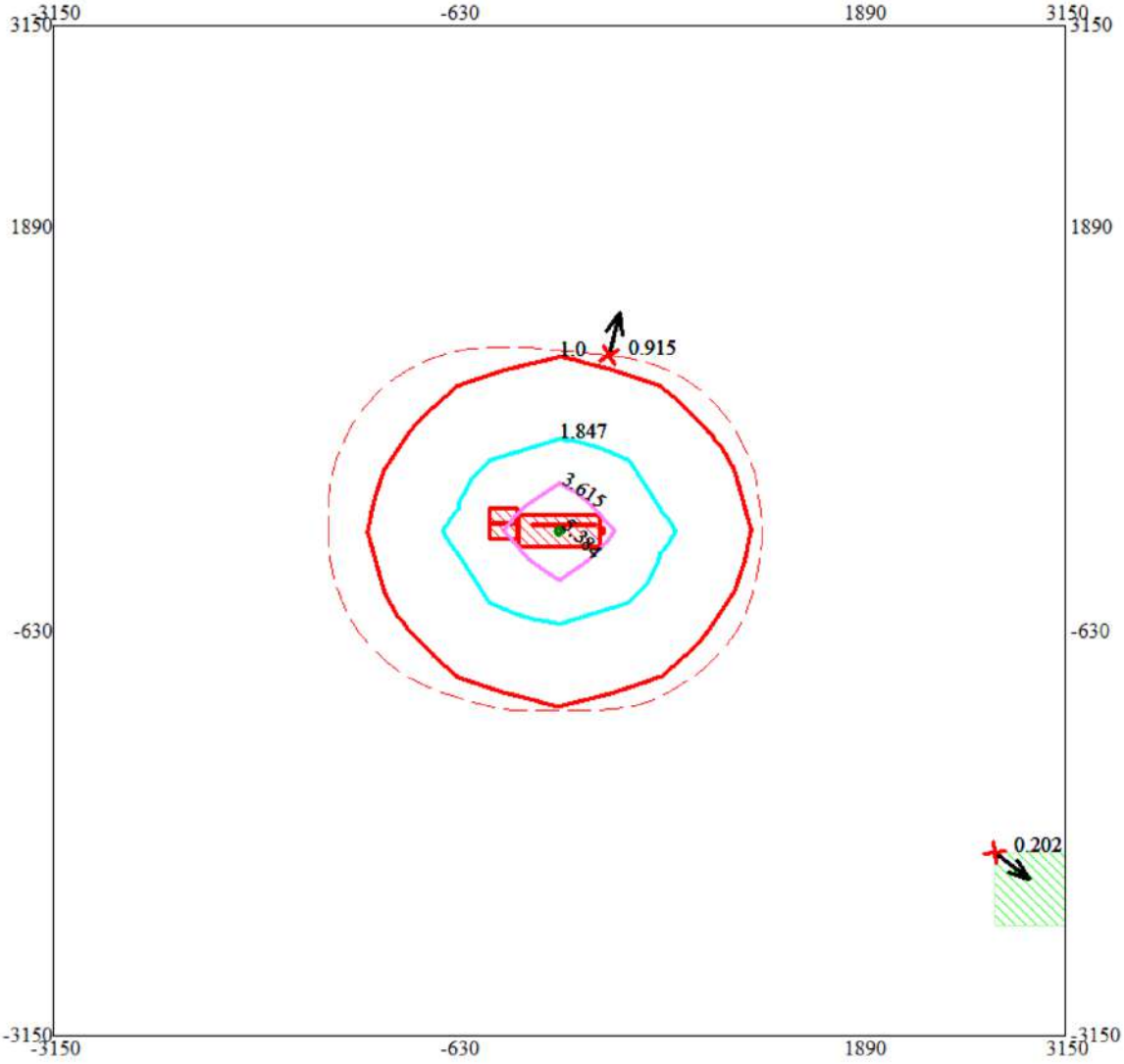
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.025 ПДК
0.049 ПДК
0.050 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 0.0601426 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 83° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт период добычи (2026 год)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год) Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



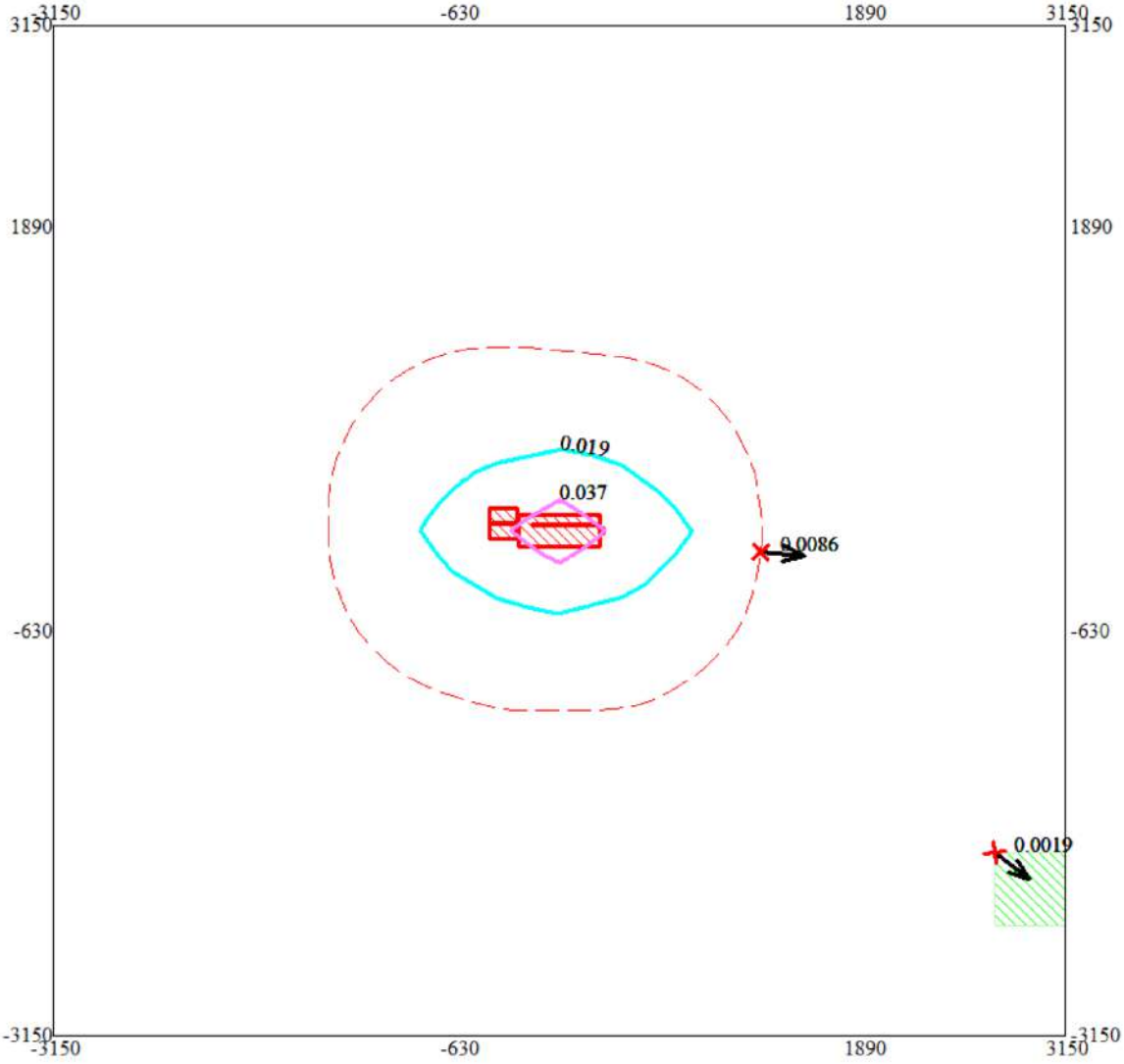
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
1.847 ПДК
3.615 ПДК
5.384 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 5.5445309 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт период добычи (2026 год)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год) Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



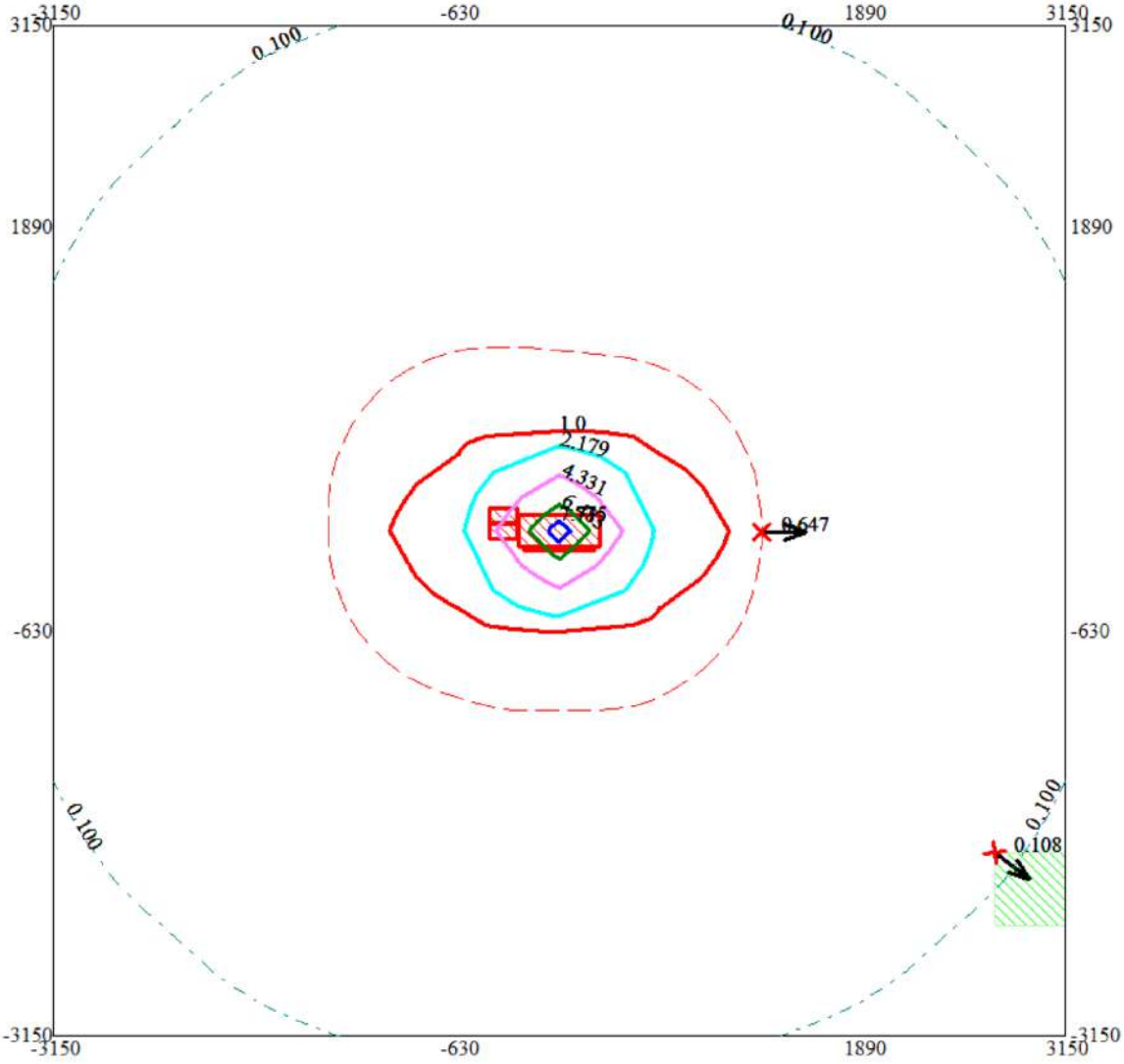
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.019 ПДК
0.037 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 0.0480319 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 83° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт период добычи (2026 год)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год) Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



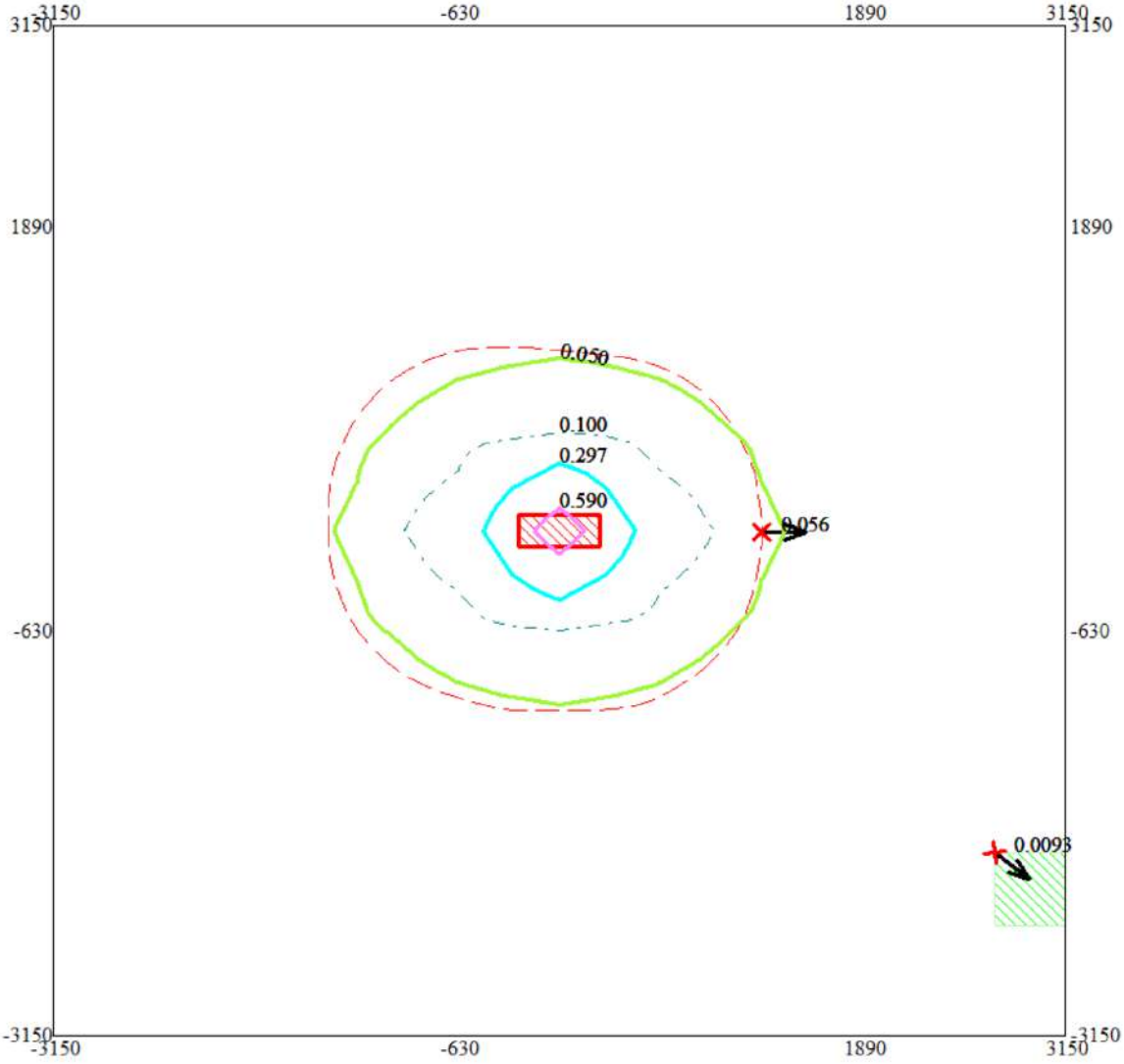
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
2.179 ПДК
4.331 ПДК
6.483 ПДК
7.775 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 8.532177 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт период добычи (2026 год)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год) Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)



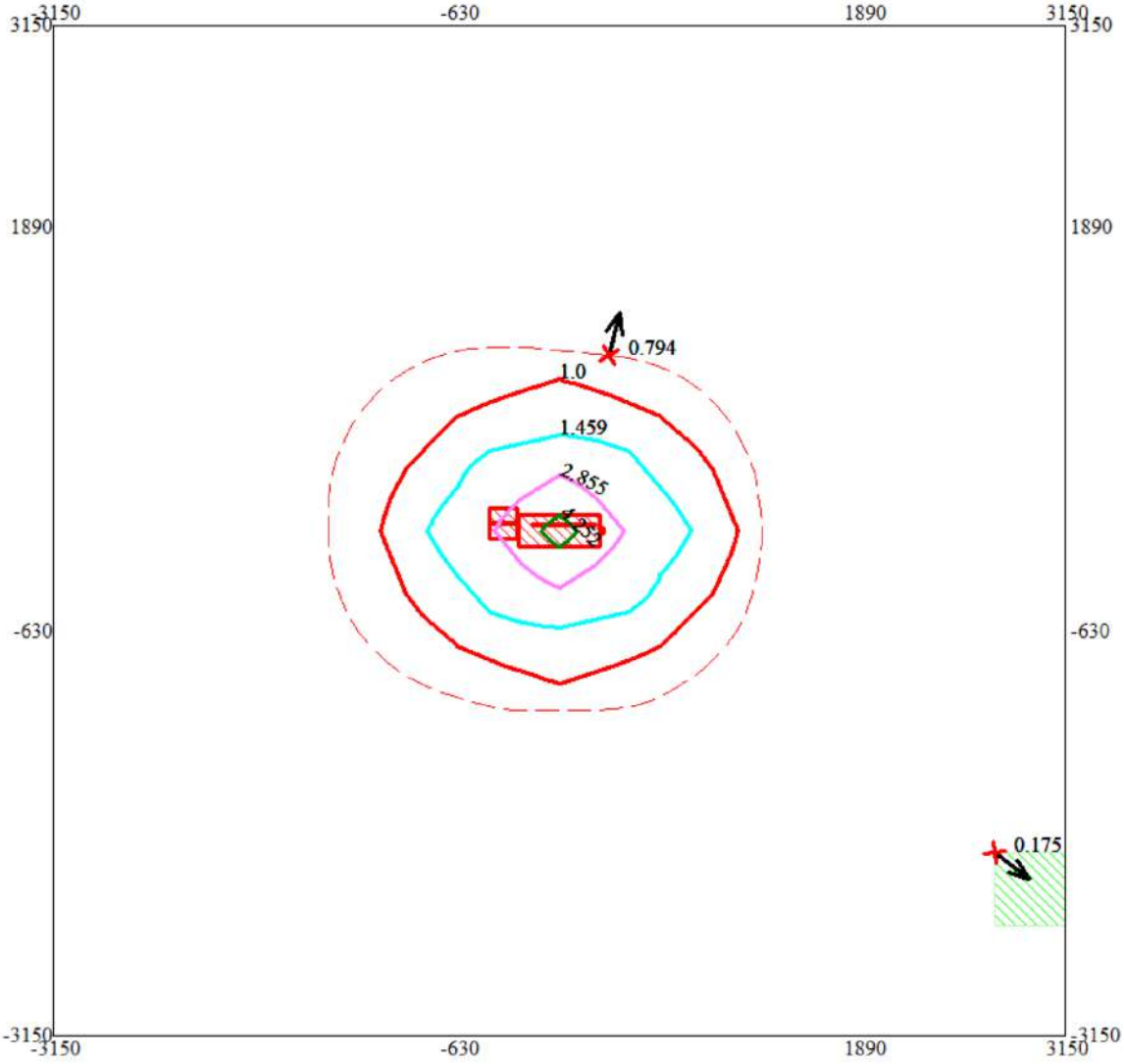
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.297 ПДК
0.590 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 0.7354932 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт период добычи (2026 год)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год) Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



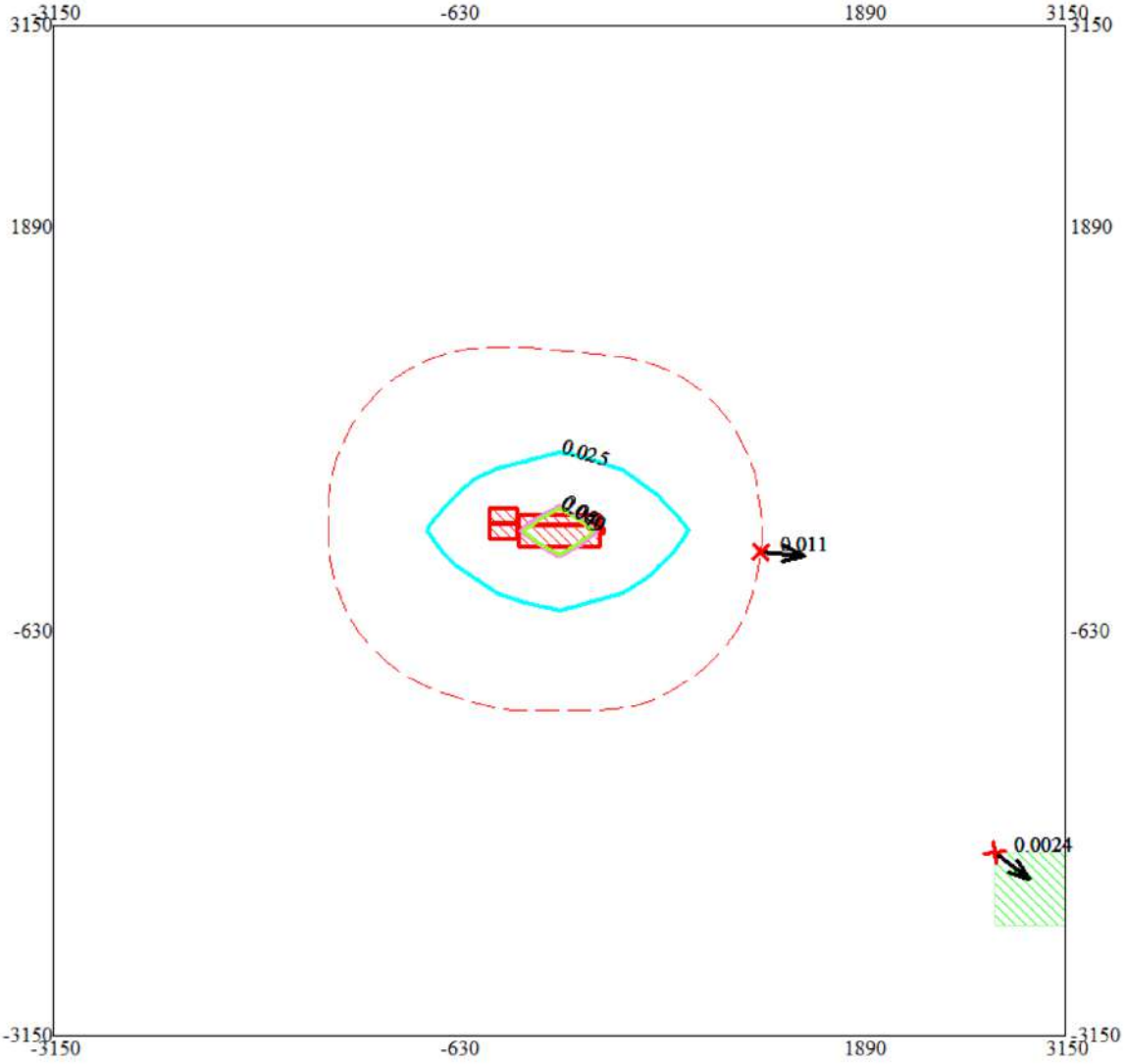
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
1.459 ПДК
2.855 ПДК
4.252 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 4.8076339 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт период добычи (2026 год)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год) Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



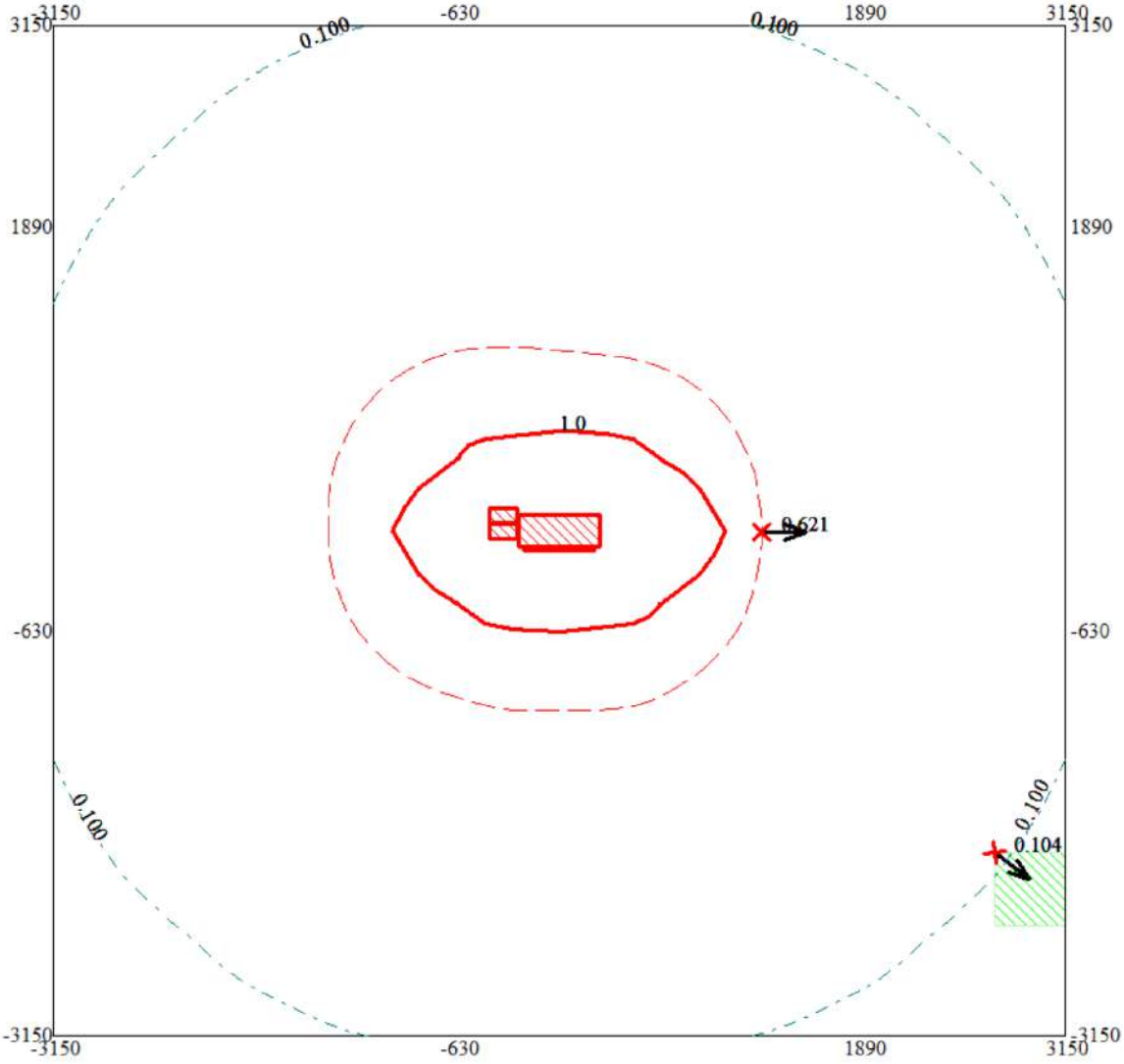
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.025 ПДК
0.049 ПДК
0.050 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 0.0602239 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 83° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт период добычи (2026 год)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2026 год) Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
__ПЛ 2908+2909



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

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 8.161705 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт период добычи (2026 год)

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

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

2. Параметры города
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Название: Баянаульский район
     Коэффициент А = 200
     Скорость ветра Ump = 7.0 м/с
     Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
     Температура летняя = 28.1 град.С
     Температура зимняя = -15.0 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 :004 Баянаульский район.
     Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
     Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:53
     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
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	2.0			0.0	0	0	500	200	0	1.0	1.000	0		29.2249
000601 6003	П1	8.0			0.0	-350	100	175	90	0	1.0	1.000	0		0.0866000
000601 6004	П1	8.0			0.0	-350	0	175	90	0	1.0	1.000	0		0.0866000
000601 6005	П1	2.0			0.0	30	40	400	15	0	1.0	1.000	0		0.0204000
000601 6006	П1	2.0			0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0		0.0204000
000601 6007	П1	2.0			0.0	265	0	1	1	0	1.0	1.000	0		0.0204000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :004 Баянаульский район.
     Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
     Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:53
     Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6001	29.224880	П1	260.952789	0.50	11.4
2	000601 6003	0.086600	П1	0.030445	0.50	45.6
3	000601 6004	0.086600	П1	0.030445	0.50	45.6
4	000601 6005	0.020400	П1	0.182154	0.50	11.4
5	000601 6006	0.020400	П1	0.182154	0.50	11.4
6	000601 6007	0.020400	П1	0.182154	0.50	11.4
Суммарный Mq = 29.459280 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 261.560181 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 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 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:53
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= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.184 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.121	0.136	0.152	0.168	0.179	0.184	0.179	0.168	0.152	0.136	0.121
Cc	0.485	0.544	0.610	0.671	0.718	0.737	0.718	0.671	0.610	0.544	0.485
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	5.26	4.60	4.03	3.65	3.41	3.32	3.41	3.65	4.03	4.60	5.26
Ви	0.121	0.136	0.152	0.167	0.179	0.184	0.179	0.167	0.152	0.136	0.121
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y= 2520 : Y-строка 2 Cmax= 0.249 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.137	0.160	0.187	0.215	0.240	0.249	0.239	0.215	0.187	0.160	0.137
Cc	0.550	0.640	0.747	0.861	0.958	0.998	0.958	0.861	0.747	0.640	0.550
Фоп	129	135	143	154	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	4.65	3.93	3.32	2.85	2.50	2.44	2.50	2.85	3.32	3.93	4.65
Ви	0.137	0.160	0.186	0.215	0.239	0.249	0.239	0.215	0.186	0.160	0.137
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

 y= 1890 : Y-строка 3 Cmax= 0.383 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.156	0.189	0.234	0.294	0.354	0.383	0.354	0.294	0.234	0.189	0.156
Cc	0.623	0.755	0.937	1.175	1.416	1.534	1.416	1.175	0.936	0.755	0.623
Фоп	121	127	135	147	162	180	198	213	225	233	239
Uоп	4.15	3.49	2.69	2.10	1.67	1.46	1.67	2.10	2.69	3.49	4.15
Ви	0.155	0.188	0.233	0.293	0.353	0.382	0.353	0.293	0.233	0.188	0.155
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

 y= 1260 : Y-строка 4 Cmax= 0.703 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.174	0.222	0.300	0.431	0.611	0.703	0.611	0.431	0.300	0.222	0.173
Cc	0.694	0.886	1.200	1.725	2.445	2.813	2.445	1.725	1.200	0.886	0.694
Фоп	112	117	124	135	154	180	206	225	236	243	248
Uоп	3.77	2.96	2.10	1.37	0.89	0.73	0.89	1.37	2.10	2.96	3.77
Ви	0.173	0.221	0.299	0.430	0.610	0.701	0.610	0.430	0.299	0.221	0.173
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви					0.000	0.001	0.000				
Ки					6005	6005	6005				

 y=   630 : Y-строка 5 Cmax= 1.274 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.187	0.250	0.370	0.634	1.046	1.274	1.046	0.634	0.370	0.250	0.187
Cc	0.749	1.000	1.480	2.537	4.186	5.097	4.184	2.536	1.480	1.000	0.749
Фоп	101	104	109	117	136	180	224	243	251	256	259
Uоп	3.56	2.65	1.72	0.91	0.65	0.57	0.65	0.91	1.72	2.65	3.56
Ви	0.187	0.249	0.369	0.632	1.043	1.272	1.043	0.632	0.369	0.249	0.187
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви				0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			
Ки				6003	6003	6005	6005	6007			
Ви				0.001	0.001		0.001	0.001			
Ки				6004	6005		6006	6006			

 y=   0 : Y-строка 6 Cmax= 4.741 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 90)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.192	0.262	0.406	0.754	1.735	4.741	1.730	0.753	0.406	0.262	0.192
Cc	0.768	1.048	1.624	3.014	6.939	18.962	6.921	3.013	1.624	1.048	0.768
Фоп	90	90	90	90	90	90	270	270	270	270	270
Uоп	3.56	2.55	1.53	0.81	0.70	0.51	0.70	0.81	1.53	2.55	3.56
Ви	0.191	0.261	0.404	0.751	1.723	4.731	1.723	0.751	0.404	0.261	0.191
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви				0.001	0.007	0.004	0.002	0.001			
Ки				6004	6004	6006	6007	6007			
Ви				0.001	0.003	0.003	0.002	0.001			
Ки				6003	6003	6007	6006	6006			

y= -630 : Y-строка 7 Cmax= 1.274 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.187	0.250	0.370	0.634	1.046	1.274	1.046	0.634	0.370	0.250	0.187
Cc	0.749	1.000	1.480	2.536	4.183	5.097	4.184	2.536	1.480	1.000	0.749
Фоп	79	76	71	63	44	0	316	297	289	284	281
Uоп	3.56	2.65	1.72	0.91	0.65	0.57	0.65	0.91	1.72	2.65	3.56
Ви	0.187	0.249	0.369	0.632	1.043	1.272	1.043	0.632	0.369	0.249	0.187
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви				0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			
Ки				6004	6005	6005	6005	6007			
Ви					0.001		0.001	0.001			
Ки					6004		6006	6006			

y= -1260 : Y-строка 8 Cmax= 0.703 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.173	0.222	0.300	0.431	0.611	0.703	0.611	0.431	0.300	0.222	0.173
Cc	0.694	0.886	1.200	1.725	2.444	2.813	2.445	1.725	1.200	0.886	0.694
Фоп	68	63	56	45	26	0	334	315	304	297	292
Uоп	3.77	2.96	2.10	1.37	0.89	0.73	0.89	1.37	2.10	2.96	3.77
Ви	0.173	0.221	0.299	0.430	0.610	0.701	0.610	0.430	0.299	0.221	0.173
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви						0.000					
Ки						6005					

 y= -1890 : Y-строка 9 Cmax= 0.383 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc :	0.156:	0.189:	0.234:	0.294:	0.354:	0.383:	0.354:	0.294:	0.234:	0.189:	0.156:
Cc :	0.622:	0.755:	0.936:	1.175:	1.416:	1.534:	1.416:	1.175:	0.936:	0.755:	0.623:
Фоп:	59 :	53 :	45 :	33 :	18 :	0 :	342 :	327 :	315 :	307 :	301 :
Uоп:	4.15 :	3.49 :	2.69 :	2.10 :	1.67 :	1.46 :	1.67 :	2.10 :	2.69 :	3.49 :	4.15 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.155:	0.188:	0.233:	0.293:	0.353:	0.382:	0.353:	0.293:	0.233:	0.188:	0.155:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

 y= -2520 : Y-строка 10 Cmax= 0.249 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc :	0.137:	0.160:	0.187:	0.215:	0.239:	0.249:	0.239:	0.215:	0.187:	0.160:	0.137:
Cc :	0.550:	0.640:	0.747:	0.861:	0.958:	0.998:	0.958:	0.861:	0.747:	0.640:	0.550:
Фоп:	51 :	45 :	37 :	26 :	14 :	0 :	346 :	334 :	323 :	315 :	309 :
Uоп:	4.65 :	3.93 :	3.32 :	2.85 :	2.50 :	2.44 :	2.50 :	2.85 :	3.32 :	3.93 :	4.65 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.137:	0.160:	0.186:	0.215:	0.239:	0.249:	0.239:	0.215:	0.186:	0.160:	0.137:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

 y= -3150 : Y-строка 11 Cmax= 0.184 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc :	0.121:	0.136:	0.152:	0.168:	0.179:	0.184:	0.179:	0.168:	0.152:	0.136:	0.121:
Cc :	0.485:	0.544:	0.610:	0.671:	0.718:	0.737:	0.718:	0.671:	0.610:	0.544:	0.485:
Фоп:	45 :	39 :	31 :	22 :	11 :	0 :	349 :	338 :	329 :	321 :	315 :
Uоп:	5.26 :	4.60 :	4.03 :	3.65 :	3.41 :	3.32 :	3.41 :	3.65 :	4.03 :	4.60 :	5.26 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.121:	0.136:	0.152:	0.167:	0.179:	0.184:	0.179:	0.167:	0.152:	0.136:	0.121:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

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

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.7405610 доли ПДКмр|
                                     | 18.9622440 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 0.51 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	29.2249	4.730802	99.8	99.8	0.161875725
			В сумме =	4.730802	99.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.009759	0.2		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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=	-2000:	-2455:	-2000:	-2455:
x=	2717:	2717:	3150:	3150:
Qc :	0.173:	0.155:	0.152:	0.139:
Cc :	0.690:	0.620:	0.608:	0.557:
Фоп:	306 :	312 :	302 :	308 :
Uоп:	3.71 :	4.10 :	4.23 :	4.55 :
:	:	:	:	:
Ви :	0.172:	0.154:	0.152:	0.139:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1726179 доли ПДКмр|
| 0.6904715 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 3.71 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	29.2249	0.172071	99.7	99.7	0.005887826
		В сумме =		0.172071	99.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.000547	0.3		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:

Qc	0.624	0.619	0.615	0.608	0.604	0.604	0.605	0.610	0.618	0.629	0.642	0.659	0.680	0.703	0.729
Cc	2.496	2.476	2.459	2.433	2.418	2.415	2.421	2.441	2.471	2.514	2.569	2.635	2.718	2.812	2.916
Фоп	88	96	98	103	108	113	119	124	129	134	139	144	149	154	160
Uоп	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	0.97	0.95	0.91	0.87	0.84	0.83	0.80	0.75	0.71
Ви	0.622	0.617	0.612	0.606	0.602	0.602	0.603	0.608	0.616	0.627	0.640	0.657	0.678	0.701	0.727
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001
Ки	6004	6004	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6005	6005	6005
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000			
Ки	6003	6003	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6005	6005	6005			

y=	1145	1143	1098	1082	1051	1005	944	871	785	688	582	468	349	225	126
x=	-263	-200	313	437	559	676	786	887	979	1059	1126	1180	1219	1242	1258
Qc	0.759	0.768	0.782	0.770	0.758	0.749	0.743	0.738	0.734	0.733	0.735	0.738	0.742	0.749	0.749
Cc	3.038	3.070	3.130	3.079	3.032	2.997	2.973	2.950	2.936	2.934	2.939	2.951	2.969	2.997	2.997
Фоп	167	170	195	201	207	213	219	225	230	236	242	248	254	259	264
Uоп	0.67	0.65	0.65	0.69	0.69	0.71	0.73	0.76	0.77	0.79	0.79	0.79	0.80	0.80	0.80
Ви	0.757	0.765	0.780	0.768	0.756	0.747	0.741	0.735	0.732	0.731	0.732	0.735	0.740	0.747	0.747
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6006	6006	6007	6007	6007	6007	6007
Ви			0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки			6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6006	6006	6006	6006	6006

y=	62	1	-1	-63	-126	-188	-287	-409	-526	-636	-737	-829	-909	-928	-995
x=	1264	1266	1266	1264	1257	1248	1232	1201	1155	1094	1021	935	838	810	704
Qc	0.749	0.749	0.749	0.749	0.750	0.750	0.746	0.740	0.736	0.734	0.733	0.735	0.740	0.742	0.745
Cc	2.995	2.994	2.994	2.995	3.000	3.001	2.983	2.960	2.944	2.936	2.934	2.942	2.960	2.967	2.980
Фоп	267	270	270	273	276	279	283	289	295	301	307	312	318	320	325
Uоп	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.81	0.80	0.80	0.79	0.78	0.79	0.77	0.75	0.74	0.72
Ви	0.746	0.746	0.746	0.746	0.747	0.748	0.743	0.738	0.733	0.732	0.731	0.733	0.738	0.740	0.743
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6006	6006	6006	6006	6006	6005
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6007	6007	6007	6006

y=	-1049:	-1088:	-1111:	-1119:	-1119:	-1117:	-1101:	-1070:	-996:	-950:	-889:	-816:	-730:	-633:	-527:
x=	591:	471:	348:	223:	-223:	-285:	-410:	-532:	-747:	-863:	-973:	-1075:	-1166:	-1247:	-1314:
Qc :	0.750:	0.758:	0.769:	0.780:	0.780:	0.775:	0.763:	0.754:	0.728:	0.705:	0.684:	0.666:	0.652:	0.640:	0.632:
Cc :	3.000:	3.031:	3.075:	3.122:	3.121:	3.098:	3.053:	3.014:	2.913:	2.819:	2.737:	2.665:	2.609:	2.561:	2.528:
Фоп:	331 :	337 :	343 :	349 :	11 :	14 :	20 :	26 :	36 :	41 :	47 :	52 :	57 :	63 :	68 :
Uоп:	0.70 :	0.69 :	0.67 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.69 :	0.69 :	0.75 :	0.80 :	0.84 :	0.86 :	0.89 :	0.90 :	0.93 :
Ви :	0.748:	0.756:	0.767:	0.778:	0.778:	0.773:	0.761:	0.752:	0.726:	0.703:	0.682:	0.664:	0.650:	0.638:	0.630:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	:	:	:	:	:	:	0.000:	0.000:	:	:	:
Ки :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	:	:	:	:	:	:	6004 :	6005 :	:	:	:

y=	-413:	-294:	-170:	-45:
x=	-1367:	-1406:	-1430:	-1438:
Qc :	0.627:	0.623:	0.622:	0.624:
Cc :	2.507:	2.493:	2.489:	2.496:
Фоп:	73 :	78 :	83 :	88 :
Uоп:	0.96 :	0.98 :	0.99 :	0.99 :
Ви :	0.625:	0.621:	0.620:	0.622:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 313.0 м, Y= 1098.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7824134 доли ПДКмр|
| 3.1296537 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 195 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния

1	000601 6001	П1	29.2249	0.780334	99.7	99.7	0.026701009
			В сумме =	0.780334	99.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.002079	0.3		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000601 6001	П1	2.0				0.0	0	0	500	200	0	1.0	1.000	0	4.749038
000601 6003	П1	8.0				0.0	-350	100	175	90	0	1.0	1.000	0	0.0140700
000601 6004	П1	8.0				0.0	-350	0	175	90	0	1.0	1.000	0	0.0140700
000601 6005	П1	2.0				0.0	30	40	400	15	0	1.0	1.000	0	0.0033150
000601 6006	П1	2.0				0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0033150
000601 6007	П1	2.0				0.0	265	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0033150

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6001	4.749038	П1	282.698547	0.50	11.4
2	000601 6003	0.014070	П1	0.032977	0.50	45.6

3	000601 6004	0.014070	П1	0.032977	0.50	45.6
4	000601 6005	0.003315	П1	0.197334	0.50	11.4
5	000601 6006	0.003315	П1	0.197334	0.50	11.4
6	000601 6007	0.003315	П1	0.197334	0.50	11.4

Суммарный Mq = 4.787123 г/с

Сумма См по всем источникам = 283.356506 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]

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

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.200 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.131	0.147	0.165	0.182	0.194	0.200	0.194	0.182	0.165	0.147	0.131
Cc	0.079	0.088	0.099	0.109	0.117	0.120	0.117	0.109	0.099	0.088	0.079
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	5.26	4.60	4.03	3.65	3.41	3.32	3.41	3.65	4.03	4.60	5.26
Ви	0.131	0.147	0.165	0.181	0.194	0.199	0.194	0.181	0.165	0.147	0.131
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y= 2520 : Y-строка 2 Cmax= 0.270 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.149	0.173	0.202	0.233	0.259	0.270	0.259	0.233	0.202	0.173	0.149
Cc	0.089	0.104	0.121	0.140	0.156	0.162	0.156	0.140	0.121	0.104	0.089
Фоп	129	135	143	154	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	4.65	3.93	3.32	2.85	2.50	2.44	2.50	2.85	3.32	3.93	4.65
Ви	0.148	0.173	0.202	0.232	0.259	0.269	0.259	0.232	0.202	0.173	0.148
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y= 1890 : Y-строка 3 Cmax= 0.415 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.169	0.205	0.254	0.318	0.383	0.415	0.383	0.318	0.254	0.205	0.169
Cc	0.101	0.123	0.152	0.191	0.230	0.249	0.230	0.191	0.152	0.123	0.101
Фоп	121	127	135	147	162	180	198	213	225	233	239
Uоп	4.15	3.49	2.69	2.10	1.67	1.46	1.67	2.10	2.69	3.49	4.15
Ви	0.168	0.204	0.253	0.317	0.382	0.414	0.382	0.317	0.253	0.204	0.168
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

y= 1260 : Y-строка 4 Cmax= 0.762 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)										
x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc : 0.188:	0.240:	0.325:	0.467:	0.662:	0.762:	0.662:	0.467:	0.325:	0.240:	0.188:
Cc : 0.113:	0.144:	0.195:	0.280:	0.397:	0.457:	0.397:	0.280:	0.195:	0.144:	0.113:
Фоп: 112 :	117 :	124 :	135 :	154 :	180 :	206 :	225 :	236 :	243 :	248 :
Uоп: 3.77 :	2.96 :	2.10 :	1.37 :	0.89 :	0.73 :	0.89 :	1.37 :	2.10 :	2.96 :	3.77 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви : 0.187:	0.239:	0.324:	0.466:	0.660:	0.760:	0.660:	0.466:	0.324:	0.239:	0.187:
Ки : 6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	:	:	:	0.000:	0.001:	0.000:	:	:	:	:
Ки :	:	:	:	6005 :	6005 :	6005 :	:	:	:	:

y= 630 : Y-строка 5 Cmax= 1.381 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)										
x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc : 0.203:	0.271:	0.401:	0.687:	1.134:	1.381:	1.133:	0.687:	0.401:	0.271:	0.203:
Cc : 0.122:	0.163:	0.241:	0.412:	0.680:	0.828:	0.680:	0.412:	0.241:	0.163:	0.122:
Фоп: 101 :	104 :	109 :	117 :	136 :	180 :	224 :	243 :	251 :	256 :	259 :
Uоп: 3.56 :	2.65 :	1.72 :	0.91 :	0.65 :	0.57 :	0.65 :	0.91 :	1.72 :	2.65 :	3.56 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви : 0.202:	0.270:	0.400:	0.685:	1.130:	1.378:	1.130:	0.685:	0.400:	0.270:	0.202:
Ки : 6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	:	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	:	:	:
Ки :	:	:	6003 :	6003 :	6005 :	6005 :	6007 :	:	:	:
Ви :	:	:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	:	:	:
Ки :	:	:	6004 :	6005 :	6006 :	6006 :	6006 :	:	:	:

y= 0 : Y-строка 6 Cmax= 5.136 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 90)										
x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc : 0.208:	0.284:	0.440:	0.816:	1.879:	5.136:	1.874:	0.816:	0.440:	0.284:	0.208:
Cc : 0.125:	0.170:	0.264:	0.490:	1.128:	3.081:	1.125:	0.490:	0.264:	0.170:	0.125:
Фоп: 90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	270 :	270 :	270 :	270 :	270 :
Uоп: 3.56 :	2.55 :	1.53 :	0.81 :	0.70 :	0.51 :	0.70 :	0.81 :	1.53 :	2.55 :	3.56 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви : 0.207:	0.283:	0.438:	0.813:	1.866:	5.125:	1.866:	0.813:	0.438:	0.283:	0.207:
Ки : 6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	:	:	0.001:	0.007:	0.004:	0.003:	0.001:	:	:	:
Ки :	:	:	6004 :	6004 :	6006 :	6007 :	6007 :	:	:	:
Ви :	:	:	0.001:	0.003:	0.004:	0.003:	0.001:	:	:	:

```
Ки :      :      :      : 6003 : 6003 : 6007 : 6006 : 6006 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  1.381 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.203: 0.271: 0.401: 0.687: 1.133: 1.381: 1.133: 0.687: 0.401: 0.271: 0.203:
Cc : 0.122: 0.163: 0.241: 0.412: 0.680: 0.828: 0.680: 0.412: 0.241: 0.163: 0.122:
Фоп:   79 :   76 :   71 :   63 :   44 :    0 :  316 :  297 :  289 :  284 :  281 :
Uоп: 3.56 : 2.65 : 1.72 : 0.91 : 0.65 : 0.57 : 0.65 : 0.91 : 1.72 : 2.65 : 3.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.202: 0.270: 0.400: 0.685: 1.130: 1.378: 1.130: 0.685: 0.400: 0.270: 0.202:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      : 6004 : 6005 : 6005 : 6005 : 6007 :      :      :      :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      : 6005 : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.762 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.188: 0.240: 0.325: 0.467: 0.662: 0.762: 0.662: 0.467: 0.325: 0.240: 0.188:
Cc : 0.113: 0.144: 0.195: 0.280: 0.397: 0.457: 0.397: 0.280: 0.195: 0.144: 0.113:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп: 3.77 : 2.96 : 2.10 : 1.37 : 0.89 : 0.73 : 0.89 : 1.37 : 2.10 : 2.96 : 3.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.187: 0.239: 0.324: 0.466: 0.660: 0.760: 0.660: 0.466: 0.324: 0.239: 0.187:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1890 : Y-строка  9  Cmax=  0.415 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.205: 0.254: 0.318: 0.383: 0.415: 0.383: 0.318: 0.254: 0.205: 0.169:
Cc : 0.101: 0.123: 0.152: 0.191: 0.230: 0.249: 0.230: 0.191: 0.152: 0.123: 0.101:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп: 4.15 : 3.49 : 2.69 : 2.10 : 1.67 : 1.46 : 1.67 : 2.10 : 2.69 : 3.49 : 4.15 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.168: 0.204: 0.253: 0.317: 0.382: 0.414: 0.382: 0.317: 0.253: 0.204: 0.168:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= -2520 : Y-строка 10 Cmax= 0.270 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc :	0.149:	0.173:	0.202:	0.233:	0.259:	0.270:	0.259:	0.233:	0.202:	0.173:	0.149:
Cc :	0.089:	0.104:	0.121:	0.140:	0.156:	0.162:	0.156:	0.140:	0.121:	0.104:	0.089:
Фоп:	51 :	45 :	37 :	26 :	14 :	0 :	346 :	334 :	323 :	315 :	309 :
Uоп:	4.65 :	3.93 :	3.32 :	2.85 :	2.50 :	2.44 :	2.50 :	2.85 :	3.32 :	3.93 :	4.65 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.148:	0.173:	0.202:	0.232:	0.259:	0.269:	0.259:	0.232:	0.202:	0.173:	0.148:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y= -3150 : Y-строка 11 Cmax= 0.199 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc :	0.131:	0.147:	0.165:	0.182:	0.194:	0.199:	0.194:	0.182:	0.165:	0.147:	0.131:
Cc :	0.079:	0.088:	0.099:	0.109:	0.117:	0.120:	0.117:	0.109:	0.099:	0.088:	0.079:
Фоп:	45 :	39 :	31 :	22 :	11 :	0 :	349 :	338 :	329 :	321 :	315 :
Uоп:	5.26 :	4.60 :	4.03 :	3.65 :	3.41 :	3.32 :	3.41 :	3.65 :	4.03 :	4.60 :	5.26 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.131:	0.147:	0.165:	0.181:	0.194:	0.199:	0.194:	0.181:	0.165:	0.147:	0.131:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   5.1356053 доли ПДКмр|
                                    | 3.0813633 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   90 град.
и скорости ветра 0.51 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	4.7490	5.125032	99.8	99.8	1.0791723
			В сумме =	5.125032	99.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.010573	0.2		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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= -2000: -2455: -2000: -2455:
| x= 2717: 2717: 3150: 3150:
| Qc : 0.187: 0.168: 0.165: 0.151:
| Cc : 0.112: 0.101: 0.099: 0.091:
| Фоп: 306 : 312 : 302 : 308 :
| Uоп: 3.71 : 4.10 : 4.23 : 4.55 :
| Ви : 0.186: 0.167: 0.164: 0.150:
| Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1870025 доли ПДКмр|
| 0.1122015 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 3.71 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |

	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	4.7490	0.186410	99.7	99.7	0.039252177
		В сумме =		0.186410	99.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.000592	0.3		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :004 Баянаульский район.
     Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
     Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
     Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
              ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 64
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc	0.676:	0.671:	0.666:	0.659:	0.655:	0.654:	0.656:	0.661:	0.669:	0.681:	0.696:	0.714:	0.736:	0.761:	0.790:
Cc	0.406:	0.402:	0.400:	0.395:	0.393:	0.392:	0.393:	0.397:	0.402:	0.409:	0.417:	0.428:	0.442:	0.457:	0.474:
Фоп	88 :	96 :	98 :	103 :	108 :	113 :	119 :	124 :	129 :	134 :	139 :	144 :	149 :	154 :	160 :
Uоп	0.99 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :	0.99 :	0.97 :	0.95 :	0.91 :	0.87 :	0.84 :	0.83 :	0.80 :	0.75 :	0.71 :
Ви	0.673:	0.668:	0.663:	0.657:	0.652:	0.652:	0.654:	0.659:	0.667:	0.679:	0.694:	0.711:	0.734:	0.759:	0.788:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки	6004 :	6004 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6005 :	6005 :	6005 :
Ви	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	:
Ки	6003 :	6003 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6005 :	6005 :	6005 :	6003 :	6003 :	:

y=	1145	1143	1098	1082	1051	1005	944	871	785	688	582	468	349	225	126
x=	-263	-200	313	437	559	676	786	887	979	1059	1126	1180	1219	1242	1258
Qc	0.823	0.831	0.848	0.834	0.821	0.812	0.805	0.799	0.795	0.794	0.796	0.799	0.804	0.812	0.812
Cc	0.494	0.499	0.509	0.500	0.493	0.487	0.483	0.479	0.477	0.477	0.478	0.480	0.482	0.487	0.487
Фоп	167	170	195	201	207	213	219	225	230	236	242	248	254	259	264
Uоп	0.67	0.65	0.65	0.69	0.69	0.71	0.73	0.76	0.77	0.79	0.79	0.79	0.80	0.80	0.80
Ви	0.821	0.829	0.845	0.832	0.819	0.809	0.803	0.797	0.793	0.792	0.794	0.797	0.801	0.809	0.809
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6006	6006	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6006	6006	6006	6006	6006

y=	62	1	-1	-63	-126	-188	-287	-409	-526	-636	-737	-829	-909	-928	-995
x=	1264	1266	1266	1264	1257	1248	1232	1201	1155	1094	1021	935	838	810	704
Qc	0.811	0.811	0.811	0.811	0.813	0.813	0.808	0.802	0.797	0.795	0.795	0.797	0.802	0.804	0.807
Cc	0.487	0.487	0.487	0.487	0.488	0.488	0.485	0.481	0.478	0.477	0.477	0.478	0.481	0.482	0.484
Фоп	267	270	270	273	276	279	283	289	295	301	307	312	318	320	325
Uоп	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.81	0.80	0.80	0.79	0.78	0.79	0.77	0.75	0.74	0.72
Ви	0.808	0.808	0.808	0.808	0.810	0.810	0.805	0.799	0.795	0.793	0.792	0.794	0.799	0.801	0.805
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6006	6006	6006	6006	6006	6005
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6007	6007	6007	6006

y=	-1049	-1088	-1111	-1119	-1119	-1117	-1101	-1070	-996	-950	-889	-816	-730	-633	-527
x=	591	471	348	223	-223	-285	-410	-532	-747	-863	-973	-1075	-1166	-1247	-1314
Qc	0.812	0.821	0.833	0.845	0.845	0.839	0.827	0.816	0.789	0.764	0.741	0.722	0.706	0.694	0.685
Cc	0.487	0.493	0.500	0.507	0.507	0.503	0.496	0.490	0.473	0.458	0.445	0.433	0.424	0.416	0.411
Фоп	331	337	343	349	11	14	20	26	36	41	47	52	57	63	68
Uоп	0.70	0.69	0.67	0.65	0.65	0.65	0.69	0.69	0.75	0.80	0.84	0.86	0.89	0.90	0.93
Ви	0.810	0.819	0.831	0.843	0.843	0.837	0.825	0.814	0.787	0.761	0.739	0.720	0.704	0.692	0.683
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

```
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      : 6004 : 6004 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________
 y=   -413:  -294:  -170:   -45:
----------:------:------:------:
 x=  -1367: -1406: -1430: -1438:
----------:------:------:------:
Qc : 0.679: 0.675: 0.674: 0.676:
Cc : 0.407: 0.405: 0.404: 0.406:
Фоп:   73 :   78 :   83 :   88 :
Uоп: 0.96 : 0.98 : 0.99 : 0.99 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.677: 0.673: 0.672: 0.673:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   313.0 м,  Y=  1098.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8476135 доли ПДКмр|
                                     |       0.5085681 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   195 град.
                     и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|     Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П1|     4.7490|   0.845361 |  99.7  |  99.7 | 0.178006738  |
|                         В сумме =   0.845361    99.7                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002252     0.3                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :004 Баянаульский район.
     Объект    :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
     Вар.расч. :2     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2026 17:54
     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 <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000601 6001	П1	2.0				0.0	0	0	500	200	0	3.0	1.000	0	0.0236300
000601 6003	П1	8.0				0.0	-350	100	175	90	0	3.0	1.000	0	0.0109700
000601 6004	П1	8.0				0.0	-350	0	175	90	0	3.0	1.000	0	0.0109700
000601 6005	П1	2.0				0.0	30	40	400	15	0	3.0	1.000	0	0.0025400
000601 6006	П1	2.0				0.0	260	0	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0025400
000601 6007	П1	2.0				0.0	265	0	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0025400

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 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 Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Номер п/п	Источники Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Их расчетные параметры Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6001	0.023630	П1	16.879629	0.50	5.7
2	000601 6003	0.010970	П1	0.308531	0.50	22.8
3	000601 6004	0.010970	П1	0.308531	0.50	22.8
4	000601 6005	0.002540	П1	1.814399	0.50	5.7
5	000601 6006	0.002540	П1	1.814399	0.50	5.7
6	000601 6007	0.002540	П1	1.814399	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.053190 г/с
Сумма См по всем источникам = 22.939890 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 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 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

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

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=181)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2520 : Y-строка  2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1890 : Y-строка  3  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -630.0; напр.ветра=163)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1260 : Y-строка  4  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  -630.0; напр.ветра=160)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   630 : Y-строка  5  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  -630.0; напр.ветра=152)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.014: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.105 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=284)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.004: 0.006: 0.015: 0.043: 0.105: 0.039: 0.011: 0.006: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.016: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   90 :   90 :   89 :   89 :   86 :  284 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 1.25 : 0.57 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.018: 0.082: 0.017: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6004 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

```
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.004: 0.014: 0.009: 0.007: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6001 : 6005 : 6007 : 6007 : 6004 :      :      :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.003: 0.007: 0.007: 0.007: 0.001: 0.000:      :      :
Ки :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6007 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.012: 0.010: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   630.0; напр.ветра=334)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1890 : Y-строка  9  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -2520 : Y-строка 10  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -3150 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1046356 доли ПДКмр|
| 0.0156953 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 284 град.
и скорости ветра 0.57 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0236	0.082490	78.8	78.8	3.4908855
2	000601 6005	П1	0.002540	0.008987	8.6	87.4	3.5382826
3	000601 6003	П1	0.0110	0.007195	6.9	94.3	0.655887842
4	000601 6004	П1	0.0110	0.005964	5.7	100.0	0.543634653
Остальные источники не влияют на данную точку.							

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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=	-2000:	-2455:	-2000:	-2455:
x=	2717:	2717:	3150:	3150:

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0018109 доли ПДКмр|
| 0.0002716 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0236	0.001064	58.7	58.7	0.045009509
2	000601 6003	П1	0.0110	0.000205	11.3	70.0	0.018658778
3	000601 6004	П1	0.0110	0.000193	10.6	80.7	0.017574191
4	000601 6006	П1	0.002540	0.000118	6.5	87.2	0.046593286
5	000601 6007	П1	0.002540	0.000118	6.5	93.7	0.046473689
6	000601 6005	П1	0.002540	0.000113	6.3	100.0	0.044670660
			В сумме =	0.001811	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1145:	1143:	1098:	1082:	1051:	1005:	944:	871:	785:	688:	582:	468:	349:	225:	126:
x=	-263:	-200:	313:	437:	559:	676:	786:	887:	979:	1059:	1126:	1180:	1219:	1242:	1258:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:

y=	62:	1:	-1:	-63:	-126:	-188:	-287:	-409:	-526:	-636:	-737:	-829:	-909:	-928:	-995:
x=	1264:	1266:	1266:	1264:	1257:	1248:	1232:	1201:	1155:	1094:	1021:	935:	838:	810:	704:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	-1049:	-1088:	-1111:	-1119:	-1119:	-1117:	-1101:	-1070:	-996:	-950:	-889:	-816:	-730:	-633:	-527:
x=	591:	471:	348:	223:	-223:	-285:	-410:	-532:	-747:	-863:	-973:	-1075:	-1166:	-1247:	-1314:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	-413:	-294:	-170:	-45:
x=	-1367:	-1406:	-1430:	-1438:
Qc :	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:
Cc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1264.0 м, Y= -63.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0111019 доли ПДКмр|
| 0.0016653 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 273 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0236	0.006368	57.4	57.4	0.269475847
2	000601 6007	П1	0.002540	0.001095	9.9	67.2	0.431198210
3	000601 6006	П1	0.002540	0.001086	9.8	77.0	0.427633911
4	000601 6004	П1	0.0110	0.000961	8.7	85.7	0.087582782
5	000601 6003	П1	0.0110	0.000857	7.7	93.4	0.078157745
6	000601 6005	П1	0.002540	0.000735	6.6	100.0	0.289201140
			В сумме =	0.011102	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
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
<Об~П>~<Ис>		~~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	2.0			0.0	0	0	500	200	0	1.0	1.000	0		0.0272740
000601 6003	П1	8.0			0.0	-350	100	175	90	0	1.0	1.000	0		0.0129900
000601 6004	П1	8.0			0.0	-350	0	175	90	0	1.0	1.000	0		0.0129900
000601 6005	П1	2.0			0.0	30	40	400	15	0	1.0	1.000	0		0.0042800
000601 6006	П1	2.0			0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0		0.0042800
000601 6007	П1	2.0			0.0	265	0	1	1	0	1.0	1.000	0		0.0042800

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)

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

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6001	0.027274	П1	1.948265	0.50	11.4
2	000601 6003	0.012990	П1	0.036534	0.50	45.6
3	000601 6004	0.012990	П1	0.036534	0.50	45.6
4	000601 6005	0.004280	П1	0.305733	0.50	11.4
5	000601 6006	0.004280	П1	0.305733	0.50	11.4
6	000601 6007	0.004280	П1	0.305733	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.066094 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 2.938534 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 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 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 2520 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1890 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=179)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002
Cc	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001

y= 1260 : Y-строка 4 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=179)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002
Cc	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001

y= 630 : Y-строка 5 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=176)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.003	0.005	0.008	0.013	0.013	0.012	0.008	0.005	0.003	0.002
Cc	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.007	0.006	0.004	0.002	0.002	0.001

y= 0 : Y-строка 6 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 82)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.003	0.005	0.010	0.029	0.053	0.028	0.010	0.005	0.003	0.002
Cc	0.001	0.002	0.003	0.005	0.014	0.027	0.014	0.005	0.003	0.002	0.001
Фоп	90	90	90	89	87	82	271	270	270	270	270
Uоп	3.56	2.68	1.62	0.92	0.68	0.55	7.00	0.78	1.47	2.39	3.48
Ви	0.001	0.002	0.003	0.006	0.013	0.035	0.011	0.006	0.003	0.002	0.001
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви			0.000	0.001	0.008	0.007	0.006	0.001	0.001		
Ки			6005	6004	6004	6005	6007	6007	6007		
Ви				0.001	0.004	0.006	0.006	0.001	0.001		
Ки				6003	6003	6006	6006	6006	6006		

y= -630 : Y-строка 7 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.003	0.005	0.008	0.012	0.013	0.013	0.008	0.005	0.003	0.002
Cc	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.007	0.006	0.004	0.002	0.002	0.001

y= -1260 : Y-строка 8 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 1)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002
Cc	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001

 y= -1890 : Y-строка 9 Cmax= 0.004 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 1)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002
Cc	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001

 y= -2520 : Y-строка 10 Cmax= 0.003 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 1)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

 y= -3150 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

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

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0530964 доли ПДКмр|
                                     | 0.0265482 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   82 град.
                       и скорости ветра 0.55 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0273	0.034877	65.7	65.7	1.2787701
2	000601 6005	П1	0.004280	0.007166	13.5	79.2	1.6742280
3	000601 6006	П1	0.004280	0.005605	10.6	89.7	1.3096646
4	000601 6007	П1	0.004280	0.005448	10.3	100.0	1.2729346
Остальные источники не влияют на данную точку.							

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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= -2000: -2455: -2000: -2455:
| x= 2717: 2717: 3150: 3150:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0021251 доли ПДКмр|
| 0.0010625 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 307 град.
и скорости ветра 3.68 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0273	0.001283	60.4	60.4	0.047026332
2	000601 6006	П1	0.004280	0.000212	10.0	70.3	0.049528319
3	000601 6007	П1	0.004280	0.000212	10.0	80.3	0.049459495
4	000601 6005	П1	0.004280	0.000204	9.6	89.9	0.047727130

```
|  5 |000601 6003| П1|     0.0130|   0.000111 |   5.2  |  95.1 | 0.008549361  |
|                          В сумме =   0.002022    95.1                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000103     4.9                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 17:54
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 64
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

```
            ____________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=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	1145:	1143:	1098:	1082:	1051:	1005:	944:	871:	785:	688:	582:	468:	349:	225:	126:
x=	-263:	-200:	313:	437:	559:	676:	786:	887:	979:	1059:	1126:	1180:	1219:	1242:	1258:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:
Cc :	0.004:	0.004:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	62:	1:	-1:	-63:	-126:	-188:	-287:	-409:	-526:	-636:	-737:	-829:	-909:	-928:	-995:

x=	1264:	1266:	1266:	1264:	1257:	1248:	1232:	1201:	1155:	1094:	1021:	935:	838:	810:	704:
Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	-1049:	-1088:	-1111:	-1119:	-1119:	-1117:	-1101:	-1070:	-996:	-950:	-889:	-816:	-730:	-633:	-527:
x=	591:	471:	348:	223:	-223:	-285:	-410:	-532:	-747:	-863:	-973:	-1075:	-1166:	-1247:	-1314:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	-413:	-294:	-170:	-45:
x=	-1367:	-1406:	-1430:	-1438:
Qc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1257.0 м, Y= -126.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0096250 доли ПДКмр|
| 0.0048125 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 0.78 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0273	0.005579	58.0	58.0	0.204536572
2	000601 6007	П1	0.004280	0.001155	12.0	70.0	0.269763172
3	000601 6006	П1	0.004280	0.001148	11.9	81.9	0.268301457
4	000601 6005	П1	0.004280	0.000906	9.4	91.3	0.211565703
5	000601 6004	П1	0.0130	0.000422	4.4	95.7	0.032469556
			В сумме =	0.009209	95.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.000416	4.3		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6006 П1	2.0				0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0000010	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

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

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6006	0.00000098	П1	0.004362	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.00000098 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.004362 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 :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 17:54
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	2.0				0.0	0	0	500	200	0	1.0	1.000	0	128.272
000601 6003	П1	8.0				0.0	-350	100	175	90	0	1.0	1.000	0	0.1303000
000601 6004	П1	8.0				0.0	-350	0	175	90	0	1.0	1.000	0	0.1303000
000601 6005	П1	2.0				0.0	30	40	400	15	0	1.0	1.000	0	0.0405000
000601 6006	П1	2.0				0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0405000
000601 6007	П1	2.0				0.0	265	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0405000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 17:54
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Номер	Источники Код	M	Тип	Их расчетные параметры Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000601 6001	128.272461	П1	305.429749	0.50	11.4
2	000601 6003	0.130300	П1	0.012216	0.50	45.6
3	000601 6004	0.130300	П1	0.012216	0.50	45.6
4	000601 6005	0.040500	П1	0.096435	0.50	11.4
5	000601 6006	0.040500	П1	0.096435	0.50	11.4
6	000601 6007	0.040500	П1	0.096435	0.50	11.4

Суммарный Mq = 128.654561 г/с
Сумма См по всем источникам = 305.743469 долей ПДК

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

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

~~~~~~

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.215 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.142	0.159	0.178	0.196	0.210	0.215	0.210	0.196	0.178	0.159	0.142
Cc	2.127	2.383	2.672	2.941	3.145	3.228	3.145	2.941	2.672	2.383	2.127
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	5.26	4.60	4.03	3.65	3.41	3.32	3.41	3.65	4.03	4.60	5.26
Ви	0.142	0.159	0.178	0.196	0.209	0.215	0.209	0.196	0.178	0.159	0.142
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

~~~~~~

y= 2520 : Y-строка 2 Cmax= 0.291 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.161	0.187	0.218	0.251	0.280	0.291	0.280	0.251	0.218	0.187	0.161
Cc	2.408	2.805	3.271	3.771	4.198	4.372	4.198	3.771	3.271	2.805	2.408
Фоп	129	135	143	154	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	4.65	3.93	3.32	2.85	2.50	2.44	2.50	2.85	3.32	3.93	4.65
Ви	0.160	0.187	0.218	0.251	0.280	0.291	0.280	0.251	0.218	0.187	0.160
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

~~~~~~

y= 1890 : Y-строка 3 Cmax= 0.448 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.182	0.221	0.274	0.343	0.414	0.448	0.414	0.343	0.274	0.221	0.182
Cc	2.727	3.309	4.103	5.149	6.204	6.722	6.204	5.149	4.103	3.309	2.727
Фоп	121	127	135	147	162	180	198	213	225	233	239
Uоп	4.15	3.49	2.69	2.10	1.67	1.46	1.67	2.10	2.69	3.49	4.15
Ви	0.182	0.220	0.273	0.343	0.413	0.448	0.413	0.343	0.273	0.220	0.182
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

~~~~~~

y= 1260 : Y-строка 4 Cmax= 0.822 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.203	0.259	0.350	0.504	0.714	0.822	0.714	0.504	0.350	0.259	0.203
Cc	3.040	3.882	5.256	7.559	10.714	12.329	10.714	7.559	5.256	3.882	3.040

```
Фоп:  112 :  117 :  124 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп: 3.77 : 2.96 : 2.10 : 1.37 : 0.89 : 0.73 : 0.89 : 1.37 : 2.10 : 2.96 : 3.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.202: 0.258: 0.350: 0.503: 0.713: 0.821: 0.713: 0.503: 0.350: 0.258: 0.202:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   630 : Y-строка  5  Cmax=  1.490 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.219: 0.292: 0.432: 0.741: 1.223: 1.490: 1.222: 0.741: 0.432: 0.292: 0.219:
Cc : 3.280: 4.381: 6.484:11.112:18.338:22.350:18.336:11.112: 6.484: 4.381: 3.280:
Фоп:  101 :  104 :  109 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  251 :  256 :  259 :
Uоп: 3.56 : 2.65 : 1.72 : 0.91 : 0.65 : 0.57 : 0.65 : 0.91 : 1.72 : 2.65 : 3.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.218: 0.292: 0.432: 0.740: 1.221: 1.489: 1.221: 0.740: 0.432: 0.292: 0.218:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      : 0.001:      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6005 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  5.542 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 90)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.224: 0.306: 0.474: 0.880: 2.022: 5.542: 2.020: 0.880: 0.474: 0.306: 0.224:
Cc : 3.365: 4.592: 7.111:13.199:30.323:83.134:30.303:13.199: 7.112: 4.592: 3.365:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 3.56 : 2.55 : 1.53 : 0.81 : 0.70 : 0.51 : 0.70 : 0.81 : 1.53 : 2.55 : 3.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.224: 0.306: 0.473: 0.879: 2.016: 5.537: 2.016: 0.879: 0.473: 0.306: 0.224:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      : 0.003: 0.002: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6004 : 6006 : 6007 :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6003 : 6007 : 6006 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  1.490 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.219: 0.292: 0.432: 0.741: 1.222: 1.490: 1.222: 0.741: 0.432: 0.292: 0.219:
Cc : 3.280: 4.381: 6.483:11.110:18.334:22.350:18.336:11.112: 6.484: 4.381: 3.280:
Фоп:   79 :   76 :   71 :   63 :   44 :    0 :  316 :  297 :  289 :  284 :  281 :
Uоп: 3.56 : 2.65 : 1.72 : 0.91 : 0.65 : 0.57 : 0.66 : 0.91 : 1.72 : 2.65 : 3.56 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.218: 0.292: 0.432: 0.740: 1.221: 1.489: 1.221: 0.740: 0.432: 0.292: 0.218:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000:      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      : 6005 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.822 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.203: 0.259: 0.350: 0.504: 0.714: 0.822: 0.714: 0.504: 0.350: 0.259: 0.203:
Cc : 3.040: 3.882: 5.255: 7.558:10.713:12.329:10.714: 7.559: 5.256: 3.882: 3.040:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп: 3.77 : 2.96 : 2.10 : 1.37 : 0.89 : 0.73 : 0.89 : 1.37 : 2.10 : 2.96 : 3.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.202: 0.258: 0.350: 0.503: 0.713: 0.821: 0.713: 0.503: 0.350: 0.258: 0.202:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1890 : Y-строка  9  Cmax=  0.448 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.182: 0.221: 0.273: 0.343: 0.414: 0.448: 0.414: 0.343: 0.274: 0.221: 0.182:
Cc : 2.727: 3.308: 4.102: 5.148: 6.203: 6.722: 6.204: 5.149: 4.103: 3.309: 2.727:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп: 4.15 : 3.49 : 2.69 : 2.10 : 1.67 : 1.46 : 1.67 : 2.10 : 2.69 : 3.49 : 4.15 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.182: 0.220: 0.273: 0.343: 0.413: 0.448: 0.413: 0.343: 0.273: 0.220: 0.182:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -2520 : Y-строка 10  Cmax=  0.291 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.187: 0.218: 0.251: 0.280: 0.291: 0.280: 0.251: 0.218: 0.187: 0.161:
Cc : 2.408: 2.804: 3.271: 3.771: 4.198: 4.372: 4.198: 3.771: 3.271: 2.805: 2.408:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп: 4.65 : 3.93 : 3.32 : 2.85 : 2.50 : 2.44 : 2.50 : 2.85 : 3.32 : 3.93 : 4.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.160: 0.187: 0.218: 0.251: 0.280: 0.291: 0.280: 0.251: 0.218: 0.187: 0.160:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -3150 : Y-строка 11  Cmax=  0.215 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
```

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.142	0.159	0.178	0.196	0.210	0.215	0.210	0.196	0.178	0.159	0.142
Cc	2.127	2.383	2.672	2.941	3.145	3.228	3.145	2.941	2.672	2.383	2.127
Фоп	45	39	31	22	11	0	349	338	329	321	315
Uоп	5.26	4.60	4.03	3.65	3.41	3.32	3.41	3.65	4.03	4.60	5.26
Ви	0.142	0.159	0.178	0.196	0.209	0.215	0.209	0.196	0.178	0.159	0.142
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.5422893 доли ПДКмр|
| 83.1343389 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 0.51 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	128.27	5.537121	99.9	99.9	0.043167025
			В сумме =	5.537121	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.005168	0.1		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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=	-2000:	-2455:	-2000:	-2455:
x=	2717:	2717:	3150:	3150:
Qc :	0.202:	0.181:	0.178:	0.163:
Cc :	3.025:	2.714:	2.663:	2.442:
Фоп:	306 :	312 :	302 :	308 :
Uоп:	3.71 :	4.10 :	4.23 :	4.55 :
:	:	:	:	:
Ви :	0.201:	0.181:	0.177:	0.163:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2016642 доли ПДКмр|
| 3.0249625 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 3.71 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	128.27	0.201399	99.9	99.9	0.001570093
		В сумме =		0.201399	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000265	0.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc	0.729:	0.723:	0.718:	0.710:	0.706:	0.705:	0.707:	0.713:	0.722:	0.734:	0.750:	0.770:	0.794:	0.821:	0.852:
Cc	10.929:	10.845:	10.767:	10.657:	10.589:	10.578:	10.605:	10.690:	10.826:	11.014:	11.253:	11.543:	11.911:	12.320:	12.779:
Фоп	88 :	96 :	98 :	103 :	108 :	113 :	119 :	124 :	129 :	134 :	139 :	144 :	149 :	154 :	160 :
Uоп	0.99 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :	0.99 :	0.97 :	0.95 :	0.91 :	0.87 :	0.84 :	0.83 :	0.80 :	0.75 :	0.71 :
Ви	0.728:	0.722:	0.717:	0.709:	0.705:	0.704:	0.706:	0.712:	0.721:	0.733:	0.749:	0.769:	0.793:	0.820:	0.851:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	1145:	1143:	1098:	1082:	1051:	1005:	944:	871:	785:	688:	582:	468:	349:	225:	126:
x=	-263:	-200:	313:	437:	559:	676:	786:	887:	979:	1059:	1126:	1180:	1219:	1242:	1258:
Qc	0.888:	0.897:	0.914:	0.900:	0.886:	0.875:	0.868:	0.862:	0.858:	0.857:	0.859:	0.862:	0.867:	0.875:	0.875:
Cc	13.313:	13.454:	13.715:	13.493:	13.287:	13.132:	13.026:	12.927:	12.863:	12.852:	12.878:	12.927:	13.004:	13.127:	13.128:
Фоп	167 :	170 :	195 :	201 :	207 :	213 :	219 :	225 :	230 :	236 :	242 :	248 :	254 :	259 :	264 :
Uоп	0.67 :	0.65 :	0.65 :	0.69 :	0.69 :	0.71 :	0.73 :	0.76 :	0.77 :	0.79 :	0.79 :	0.79 :	0.80 :	0.80 :	0.80 :
Ви	0.887:	0.896:	0.913:	0.899:	0.885:	0.874:	0.867:	0.861:	0.856:	0.856:	0.857:	0.861:	0.866:	0.874:	0.874:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	62:	1:	-1:	-63:	-126:	-188:	-287:	-409:	-526:	-636:	-737:	-829:	-909:	-928:	-995:
x=	1264:	1266:	1266:	1264:	1257:	1248:	1232:	1201:	1155:	1094:	1021:	935:	838:	810:	704:
Qc	0.875:	0.874:	0.874:	0.875:	0.876:	0.876:	0.871:	0.864:	0.860:	0.858:	0.857:	0.859:	0.865:	0.867:	0.870:

```
Cc :13.119:13.115:13.115:13.118:13.141:13.144:13.069:12.967:12.895:12.863:12.852:12.889:12.972:13.002:13.057:
Фоп:  267 :  270 :  270 :  273 :  276 :  279 :  283 :  289 :  295 :  301 :  307 :  312 :  318 :  320 :  325 :
Uоп: 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.80 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.77 : 0.75 : 0.74 : 0.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.873: 0.873: 0.873: 0.873: 0.875: 0.875: 0.870: 0.863: 0.858: 0.856: 0.856: 0.858: 0.864: 0.866: 0.869:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1049: -1088: -1111: -1119: -1119: -1117: -1101: -1070:  -996:  -950:  -889:  -816:  -730:  -633:  -527:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    591:   471:   348:   223:  -223:  -285:  -410:  -532:  -747:  -863:  -973: -1075: -1166: -1247: -1314:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.876: 0.886: 0.899: 0.912: 0.912: 0.905: 0.892: 0.881: 0.851: 0.824: 0.800: 0.778: 0.762: 0.748: 0.738:
Cc :13.144:13.284:13.478:13.681:13.680:13.578:13.380:13.210:12.765:12.354:11.995:11.677:11.429:11.222:11.077:
Фоп:  331 :  337 :  343 :  349 :   11 :   14 :   20 :   26 :   36 :   41 :   47 :   52 :   57 :   63 :   68 :
Uоп: 0.70 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.69 : 0.69 : 0.75 : 0.80 : 0.84 : 0.86 : 0.89 : 0.90 : 0.93 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.875: 0.885: 0.898: 0.911: 0.911: 0.904: 0.891: 0.880: 0.850: 0.823: 0.799: 0.778: 0.761: 0.747: 0.738:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=   -413:  -294:  -170:   -45:
----------:------:------:------:
 x=  -1367: -1406: -1430: -1438:
----------:------:------:------:
Qc : 0.732: 0.728: 0.727: 0.729:
Cc :10.981:10.919:10.902:10.929:
Фоп:   73 :   78 :   83 :   88 :
Uоп: 0.96 : 0.98 : 0.99 : 0.99 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.731: 0.727: 0.726: 0.728:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   313.0 м,  Y=  1098.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9143632 доли ПДКмр|
                                     |      13.7154481 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   195 град.
                        и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

1	000601 6001	П1	128.27	0.913335	99.9	99.9	0.007120299
		В сумме =		0.913335	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.001028	0.1		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	2.0				0.0	0	0	500	200	0	1.0	1.000	0	0.0523030
000601 6003	П1	8.0				0.0	-350	100	175	90	0	1.0	1.000	0	0.0246600
000601 6004	П1	8.0				0.0	-350	0	175	90	0	1.0	1.000	0	0.0246600
000601 6005	П1	2.0				0.0	30	40	400	15	0	1.0	1.000	0	0.0074300
000601 6006	П1	2.0				0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0074300
000601 6007	П1	2.0				0.0	265	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0074300

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 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 Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000601 6001	0.052303	П1	1.556734	0.50	11.4
2	000601 6003	0.024660	П1	0.028898	0.50	45.6
3	000601 6004	0.024660	П1	0.028898	0.50	45.6

4	000601 6005	0.007430	П1	0.221145	0.50	11.4
5	000601 6006	0.007430	П1	0.221145	0.50	11.4
6	000601 6007	0.007430	П1	0.221145	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.123913 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.277966 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]

```
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3150 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2520 : Y-строка  2  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1890 : Y-строка  3  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1260 : Y-строка  4  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   630 : Y-строка  5  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.010: 0.010: 0.010: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.012: 0.012: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

 y=   0 : Y-строка 6 Cmax= 0.041 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 82)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.003	0.004	0.008	0.023	0.041	0.021	0.007	0.004	0.003	0.002
Cc	0.002	0.003	0.005	0.009	0.027	0.049	0.026	0.009	0.005	0.003	0.002

 y= -630 : Y-строка 7 Cmax= 0.010 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 3)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.002	0.004	0.006	0.009	0.010	0.010	0.006	0.004	0.002	0.002
Cc	0.002	0.003	0.004	0.007	0.011	0.012	0.012	0.007	0.004	0.003	0.002

 y= -1260 : Y-строка 8 Cmax= 0.006 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 1)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002
Cc	0.002	0.003	0.003	0.005	0.006	0.008	0.007	0.005	0.003	0.003	0.002

 y= -1890 : Y-строка 9 Cmax= 0.003 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001
Cc	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002

 y= -2520 : Y-строка 10 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Cc	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002

 y= -3150 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Cc	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001

~~~~~~

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0410402 доли ПДКмр|
| 0.0492482 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 82 град.
и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0523	0.027903	68.0	68.0	0.533482075
2	000601 6005	П1	0.007430	0.005184	12.6	80.6	0.697667480
3	000601 6006	П1	0.007430	0.004033	9.8	90.4	0.542844772
4	000601 6007	П1	0.007430	0.003920	9.6	100.0	0.527652562

Остальные источники не влияют на данную точку.

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
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: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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= -2000: -2455: -2000: -2455:
~~~~~~

```
----------:------:------:------:
 x=   2717:  2717:  3150:  3150:
----------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0016488 доли ПДКмр
	0.0019785 мг/м3

Достигается при опасном направлении 307 град.
и скорости ветра 3.69 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0523	0.001025	62.2	62.2	0.019598991
2	000601 6006	П1	0.007430	0.000153	9.3	71.5	0.020624373
3	000601 6007	П1	0.007430	0.000153	9.3	80.7	0.020595564
4	000601 6005	П1	0.007430	0.000148	9.0	89.7	0.019885698
5	000601 6003	П1	0.0247	0.000088	5.3	95.0	0.003562033
			В сумме =	0.001567	95.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000082	5.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:

y=	1145:	1143:	1098:	1082:	1051:	1005:	944:	871:	785:	688:	582:	468:	349:	225:	126:
x=	-263:	-200:	313:	437:	559:	676:	786:	887:	979:	1059:	1126:	1180:	1219:	1242:	1258:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	62:	1:	-1:	-63:	-126:	-188:	-287:	-409:	-526:	-636:	-737:	-829:	-909:	-928:	-995:
x=	1264:	1266:	1266:	1264:	1257:	1248:	1232:	1201:	1155:	1094:	1021:	935:	838:	810:	704:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:

y=	-1049:	-1088:	-1111:	-1119:	-1119:	-1117:	-1101:	-1070:	-996:	-950:	-889:	-816:	-730:	-633:	-527:
x=	591:	471:	348:	223:	-223:	-285:	-410:	-532:	-747:	-863:	-973:	-1075:	-1166:	-1247:	-1314:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:

y=	-413:	-294:	-170:	-45:
x=	-1367:	-1406:	-1430:	-1438:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1257.0 м, Y= -126.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0074411 доли ПДКмр|
| 0.0089293 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 0.78 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0523	0.004457	59.9	59.9	0.085223570
2	000601 6007	П1	0.007430	0.000835	11.2	71.1	0.112401322
3	000601 6006	П1	0.007430	0.000831	11.2	82.3	0.111792281
4	000601 6005	П1	0.007430	0.000655	8.8	91.1	0.088152371
5	000601 6004	П1	0.0247	0.000334	4.5	95.6	0.013528980
			В сумме =	0.007112	95.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.000329	4.4		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6006	П1	2.0			0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0		0.0003480

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в

пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6006	0.000348	П1	0.012429	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000348 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.012429 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 :004 Баянаульский район.
     Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
     Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
     Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
     Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
     ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :004 Баянаульский район.
     Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
     Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
     Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
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 (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	2.0			0.0	0	0	500	200	0	3.0	1.000	0		31.6074
000601 6002	П1	3.0			0.0	0	-110	445	18	0	3.0	1.000	0		0.0487000

```
000601 6003 П1    8.0                    0.0     -350      100      175       90    0 3.0 1.000 0 0.0162000
000601 6004 П1    8.0                    0.0     -350        0      175       90    0 3.0 1.000 0 0.0162000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 17:54
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 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

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

Номер п/п	Источники Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Их расчетные параметры Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6001	31.607401	П1	1693.359741	0.50	5.7
2	000601 6002	0.048700	П1	1.013001	0.50	8.5
3	000601 6003	0.016200	П1	0.034172	0.50	22.8
4	000601 6004	0.016200	П1	0.034172	0.50	22.8

Суммарный Mq = 31.688501 г/с
Сумма См по всем источникам = 1694.4412 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 17:54
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 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 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
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= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.118 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.057	0.070	0.086	0.102	0.114	0.118	0.114	0.102	0.086	0.070	0.057
Cc	0.113	0.141	0.173	0.203	0.227	0.236	0.227	0.203	0.173	0.141	0.113
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.056	0.070	0.086	0.101	0.113	0.118	0.113	0.101	0.086	0.070	0.056
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

~~~~~~

y= 2520 : Y-строка 2 Cmax= 0.174 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.071	0.094	0.122	0.149	0.167	0.174	0.167	0.149	0.122	0.094	0.071
Cc	0.142	0.188	0.244	0.299	0.334	0.348	0.334	0.299	0.244	0.188	0.142
Фоп	129	135	143	154	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.071	0.094	0.122	0.149	0.167	0.174	0.167	0.149	0.122	0.094	0.071
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

~~~~~~

y= 1890 : Y-строка 3 Cmax= 0.262 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.089	0.125	0.169	0.213	0.249	0.262	0.249	0.213	0.169	0.125	0.089
Cc	0.178	0.250	0.337	0.426	0.498	0.524	0.498	0.426	0.337	0.250	0.178
Фоп	121	127	135	147	162	180	198	213	225	233	239
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.089	0.125	0.168	0.213	0.249	0.261	0.249	0.213	0.168	0.125	0.089
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001

~~~~~~

y= 1260 : Y-строка 4 Cmax= 0.417 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.108	0.159	0.228	0.320	0.399	0.417	0.399	0.320	0.228	0.159	0.108
Cc	0.215	0.319	0.455	0.640	0.798	0.834	0.798	0.640	0.455	0.319	0.215
Фоп	112	117	124	135	154	180	206	225	236	243	248
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.107	0.159	0.227	0.319	0.398	0.416	0.398	0.319	0.227	0.159	0.107
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви					0.000	0.000	0.000				
Ки					6002	6002	6002				

~~~~~~

y= 630 : Y-строка 5 Cmax= 0.971 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x= -3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150

```
Qc : 0.123: 0.188: 0.295: 0.499: 0.750: 0.971: 0.750: 0.498: 0.295: 0.188: 0.123:
Cc : 0.246: 0.375: 0.590: 0.997: 1.500: 1.942: 1.500: 0.997: 0.590: 0.375: 0.246:
Фоп:  101 :  104 :  109 :  117 :  137 :  180 :  223 :  243 :  251 :  256 :  259 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.77 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.187: 0.294: 0.498: 0.749: 0.970: 0.749: 0.498: 0.294: 0.187: 0.123:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  8.442 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=270)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.200: 0.331: 0.645: 1.732: 8.442: 1.731: 0.645: 0.331: 0.200: 0.129:
Cc : 0.259: 0.399: 0.662: 1.291: 3.465:16.883: 3.462: 1.290: 0.662: 0.399: 0.259:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.53 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.129: 0.199: 0.330: 0.644: 1.730: 8.440: 1.730: 0.644: 0.330: 0.199: 0.129:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      :      : 6002 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 :      :      :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      :      : 6004 : 6002 : 6003 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  0.972 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.123: 0.188: 0.295: 0.499: 0.750: 0.972: 0.750: 0.499: 0.295: 0.188: 0.123:
Cc : 0.246: 0.375: 0.590: 0.997: 1.500: 1.943: 1.500: 0.997: 0.590: 0.375: 0.246:
Фоп:   79 :   76 :   71 :   63 :   43 :    0 :  317 :  297 :  289 :  284 :  281 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.77 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.187: 0.294: 0.498: 0.749: 0.970: 0.749: 0.498: 0.294: 0.187: 0.123:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.417 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.108: 0.159: 0.228: 0.320: 0.399: 0.417: 0.399: 0.320: 0.228: 0.159: 0.108:
Cc : 0.215: 0.319: 0.455: 0.640: 0.798: 0.834: 0.798: 0.640: 0.455: 0.319: 0.215:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.107: 0.159: 0.227: 0.319: 0.398: 0.416: 0.398: 0.319: 0.227: 0.159: 0.107:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1890 : Y-строка  9  Cmax=  0.262 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.125: 0.169: 0.213: 0.249: 0.262: 0.249: 0.213: 0.169: 0.125: 0.089:
Cc : 0.178: 0.250: 0.337: 0.426: 0.498: 0.524: 0.498: 0.426: 0.337: 0.250: 0.178:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.125: 0.168: 0.213: 0.249: 0.261: 0.249: 0.213: 0.168: 0.125: 0.089:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -2520 : Y-строка 10  Cmax=  0.174 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.094: 0.122: 0.149: 0.167: 0.174: 0.167: 0.149: 0.122: 0.094: 0.071:
Cc : 0.142: 0.188: 0.244: 0.299: 0.334: 0.348: 0.334: 0.299: 0.244: 0.188: 0.142:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.094: 0.122: 0.149: 0.167: 0.174: 0.167: 0.149: 0.122: 0.094: 0.071:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -3150 : Y-строка 11  Cmax=  0.118 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.070: 0.086: 0.102: 0.114: 0.118: 0.114: 0.102: 0.086: 0.070: 0.057:
Cc : 0.113: 0.141: 0.173: 0.203: 0.227: 0.236: 0.227: 0.203: 0.173: 0.141: 0.113:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.070: 0.086: 0.101: 0.113: 0.118: 0.113: 0.101: 0.086: 0.070: 0.056:
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 8.4416952 доли ПДКмр|
| 16.8833904 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	31.6074	8.439951	100.0	100.0	0.267024517
			В сумме =	8.439951	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.001744	0.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(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=  -2000: -2455: -2000: -2455:
----------:------:------:------:
 x=   2717:  2717:  3150:  3150:
----------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.089: 0.085: 0.073:
Cc : 0.214: 0.177: 0.171: 0.146:
Фоп:  306 :  312 :  303 :  308 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.107: 0.088: 0.085: 0.073:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1068891 доли ПДКмр|
| 0.2137783 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	31.6074	0.106698	99.8	99.8	0.003375713
			В сумме =	0.106698	99.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.000192	0.2		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
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 санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc :	0.520:	0.515:	0.508:	0.499:	0.489:	0.480:	0.472:	0.465:	0.459:	0.454:	0.450:	0.447:	0.446:	0.446:	0.450:
Cc :	1.040:	1.029:	1.017:	0.997:	0.978:	0.960:	0.944:	0.930:	0.917:	0.908:	0.900:	0.893:	0.891:	0.893:	0.900:
Фоп:	88 :	96 :	98 :	103 :	108 :	113 :	118 :	123 :	129 :	134 :	139 :	144 :	149 :	154 :	160 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.519:	0.514:	0.507:	0.498:	0.488:	0.479:	0.471:	0.464:	0.458:	0.453:	0.449:	0.446:	0.445:	0.446:	0.449:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	1145:	1143:	1098:	1082:	1051:	1005:	944:	871:	785:	688:	582:	468:	349:	225:	126:
x=	-263:	-200:	313:	437:	559:	676:	786:	887:	979:	1059:	1126:	1180:	1219:	1242:	1258:
Qc :	0.454:	0.455:	0.471:	0.474:	0.482:	0.493:	0.507:	0.522:	0.540:	0.560:	0.580:	0.599:	0.616:	0.632:	0.638:
Cc :	0.908:	0.911:	0.942:	0.949:	0.964:	0.985:	1.013:	1.045:	1.079:	1.119:	1.159:	1.197:	1.232:	1.264:	1.277:
Фоп:	168 :	170 :	195 :	201 :	207 :	213 :	219 :	225 :	230 :	236 :	242 :	248 :	254 :	259 :	264 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.453:	0.455:	0.470:	0.474:	0.481:	0.492:	0.506:	0.522:	0.539:	0.559:	0.579:	0.598:	0.615:	0.631:	0.638:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	62:	1:	-1:	-63:	-126:	-188:	-287:	-409:	-526:	-636:	-737:	-829:	-909:	-928:	-995:
x=	1264:	1266:	1266:	1264:	1257:	1248:	1232:	1201:	1155:	1094:	1021:	935:	838:	810:	704:
Qc :	0.640:	0.640:	0.640:	0.640:	0.639:	0.636:	0.625:	0.608:	0.589:	0.570:	0.550:	0.531:	0.514:	0.510:	0.494:
Cc :	1.279:	1.280:	1.280:	1.279:	1.278:	1.273:	1.250:	1.216:	1.179:	1.140:	1.100:	1.062:	1.029:	1.021:	0.988:

Фоп:	267	270	270	273	276	279	283	289	295	301	307	312	318	320	326
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.639	0.639	0.639	0.639	0.638	0.635	0.624	0.607	0.589	0.569	0.549	0.530	0.514	0.510	0.493
Ки :	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	-1049	-1088	-1111	-1119	-1119	-1117	-1101	-1070	-996	-950	-889	-816	-730	-633	-527
x=	591	471	348	223	-223	-285	-410	-532	-747	-863	-973	-1075	-1166	-1247	-1314
Qc :	0.480	0.471	0.466	0.464	0.464	0.464	0.468	0.475	0.488	0.490	0.493	0.496	0.499	0.502	0.506
Cc :	0.961	0.942	0.931	0.929	0.929	0.929	0.936	0.951	0.977	0.979	0.986	0.992	0.999	1.004	1.013
Фоп:	331	337	343	349	11	14	20	26	36	41	47	52	57	63	68
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.480	0.470	0.465	0.464	0.464	0.464	0.467	0.475	0.488	0.489	0.493	0.495	0.499	0.502	0.506
Ки :	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	-413	-294	-170	-45
x=	-1367	-1406	-1430	-1438
Qc :	0.510	0.514	0.517	0.520
Cc :	1.021	1.027	1.034	1.040
Фоп:	73	78	83	88
Uоп:	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви :	0.510	0.513	0.516	0.519
Ки :	6001	6001	6001	6001
Ви :	0.001	0.001	0.000	0.000
Ки :	6002	6002	6002	6002

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1266.0 м, Y= -1.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6399818 доли ПДКмр|
| 1.2799636 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.

и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	31.6074	0.639214	99.9	99.9	0.020223558
			В сумме =	0.639214	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000768	0.1		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000601 6001	П1	2.0			0.0	0	0	500	200	0	3.0	1.000	0		0.6886000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm

-п/п-	<об-п>-<ис>		----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000601 6001	0.688600	П1	147.566391	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.688600 г/с
Сумма См по всем источникам = 147.566391 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.005	0.006	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005
Cc	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002

y= 2520 : Y-строка 2 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.006	0.008	0.011	0.013	0.015	0.015	0.015	0.013	0.011	0.008	0.006
Cc	0.003	0.004	0.005	0.007	0.007	0.008	0.007	0.007	0.005	0.004	0.003

y= 1890 : Y-строка 3 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.008	0.011	0.015	0.019	0.022	0.023	0.022	0.019	0.015	0.011	0.008
Cc	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.011	0.011	0.009	0.007	0.005	0.004

y= 1260 : Y-строка 4 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.009	0.014	0.020	0.028	0.035	0.036	0.035	0.028	0.020	0.014	0.009
Cc	0.005	0.007	0.010	0.014	0.017	0.018	0.017	0.014	0.010	0.007	0.005

y= 630 : Y-строка 5 Cmax= 0.085 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.011	0.016	0.026	0.043	0.065	0.085	0.065	0.043	0.026	0.016	0.011

```
Cc : 0.005: 0.008: 0.013: 0.022: 0.033: 0.042: 0.033: 0.022: 0.013: 0.008: 0.005:
Фоп:  101 :  104 :  109 :  117 :  137 :  180 :  223 :  243 :  251 :  256 :  259 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.77 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.735 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 90)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.017: 0.029: 0.056: 0.151: 0.735: 0.151: 0.056: 0.029: 0.017: 0.011:
Cc : 0.006: 0.009: 0.014: 0.028: 0.075: 0.368: 0.075: 0.028: 0.014: 0.009: 0.006:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.53 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  0.085 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.016: 0.026: 0.043: 0.065: 0.085: 0.065: 0.043: 0.026: 0.016: 0.011:
Cc : 0.005: 0.008: 0.013: 0.022: 0.033: 0.042: 0.033: 0.022: 0.013: 0.008: 0.005:
Фоп:   79 :   76 :   71 :   63 :   43 :    0 :  317 :  297 :  289 :  284 :  281 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.77 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.014: 0.020: 0.028: 0.035: 0.036: 0.035: 0.028: 0.020: 0.014: 0.009:
Cc : 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.017: 0.018: 0.017: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1890 : Y-строка  9  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.022: 0.023: 0.022: 0.019: 0.015: 0.011: 0.008:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2520 : Y-строка 10  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
```

~~~~~~

 y= -3150 : Y-строка 11 Cmax= 0.010 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.005	0.006	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005
Cc	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002

~~~~~~

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

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7354932 доли ПДКмр|
                                     | 0.3677466 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   90 град.
                        и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000601 6001	П1	0.6886	0.735493	100.0	100.0	1.0680994
			В сумме =	0.735493	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 17:54
     Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                       цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
                       вращающихся печей, боксит) (495*)
                ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 4
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений

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

Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

y=	-2000:	-2455:	-2000:	-2455:
x=	2717:	2717:	3150:	3150:
Qc :	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:
Cc :	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0092981 доли ПДКмр|
| 0.0046490 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.6886	0.009298	100.0	100.0	0.013502852
			В сумме =	0.009298	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

y=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc :	0.045:	0.045:	0.044:	0.043:	0.043:	0.042:	0.041:	0.040:	0.040:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:
Cc :	0.023:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:

y=	1145:	1143:	1098:	1082:	1051:	1005:	944:	871:	785:	688:	582:	468:	349:	225:	126:
x=	-263:	-200:	313:	437:	559:	676:	786:	887:	979:	1059:	1126:	1180:	1219:	1242:	1258:
Qc :	0.039:	0.040:	0.041:	0.041:	0.042:	0.043:	0.044:	0.045:	0.047:	0.049:	0.050:	0.052:	0.054:	0.055:	0.056:
Cc :	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:	0.025:	0.026:	0.027:	0.028:	0.028:
Фоп:	168 :	170 :	195 :	201 :	207 :	213 :	219 :	225 :	230 :	236 :	242 :	248 :	254 :	260 :	264 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

y=	62:	1:	-1:	-63:	-126:	-188:	-287:	-409:	-526:	-636:	-737:	-829:	-909:	-928:	-995:
x=	1264:	1266:	1266:	1264:	1257:	1248:	1232:	1201:	1155:	1094:	1021:	935:	838:	810:	704:
Qc :	0.056:	0.056:	0.056:	0.056:	0.056:	0.055:	0.054:	0.053:	0.051:	0.050:	0.048:	0.046:	0.045:	0.044:	0.043:
Cc :	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.027:	0.026:	0.026:	0.025:	0.024:	0.023:	0.022:	0.022:	0.021:
Фоп:	267 :	270 :	270 :	273 :	276 :	279 :	283 :	289 :	295 :	301 :	307 :	312 :	318 :	320 :	326 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :

y=	-1049:	-1088:	-1111:	-1119:	-1119:	-1117:	-1101:	-1070:	-996:	-950:	-889:	-816:	-730:	-633:	-527:
x=	591:	471:	348:	223:	-223:	-285:	-410:	-532:	-747:	-863:	-973:	-1075:	-1166:	-1247:	-1314:
Qc :	0.042:	0.041:	0.041:	0.040:	0.040:	0.040:	0.041:	0.041:	0.042:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.044:	0.044:
Cc :	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:

y=	-413:	-294:	-170:	-45:

```
 x=  -1367: -1406: -1430: -1438:
----------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.045: 0.045: 0.045:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1266.0 м, Y= -1.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0557038 доли ПДКмр|
| 0.0278519 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.6886	0.055704	100.0	100.0	0.080894232
		В сумме =		0.055704	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--- Примесь 0301 ---															
000601 6001	П1	2.0			0.0		0	0	500	200	0	1.0	1.000	0	29.2249
000601 6003	П1	8.0			0.0		-350	100	175	90	0	1.0	1.000	0	0.0866000
000601 6004	П1	8.0			0.0		-350	0	175	90	0	1.0	1.000	0	0.0866000
000601 6005	П1	2.0			0.0		30	40	400	15	0	1.0	1.000	0	0.0204000
000601 6006	П1	2.0			0.0		260	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0204000
000601 6007	П1	2.0			0.0		265	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0204000
--- Примесь 0330 ---															
000601 6001	П1	2.0			0.0		0	0	500	200	0	1.0	1.000	0	0.0272740

```
000601 6003 П1    8.0                    0.0     -350      100      175       90    0 1.0 1.000 0 0.0129900
000601 6004 П1    8.0                    0.0     -350        0      175       90    0 1.0 1.000 0 0.0129900
000601 6005 П1    2.0                    0.0       30       40      400       15    0 1.0 1.000 0 0.0042800
000601 6006 П1    2.0                    0.0      260        0        1        1    0 1.0 1.000 0 0.0042800
000601 6007 П1    2.0                    0.0      265        0        1        1    0 1.0 1.000 0 0.0042800
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 17:54
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Номер	Источники Код (об-п)-(ис)	Mq	Тип	Их расчетные параметры Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6001	7.360768	П1	262.901031	0.50	11.4
2	000601 6003	0.047630	П1	0.066980	0.50	45.6
3	000601 6004	0.047630	П1	0.066980	0.50	45.6
4	000601 6005	0.013660	П1	0.487888	0.50	11.4
5	000601 6006	0.013660	П1	0.487888	0.50	11.4
6	000601 6007	0.013660	П1	0.487888	0.50	11.4

Суммарный Mq = 7.497008 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 264.498657 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 Баянаульский район.
     Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
     Вар.расч. :2   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 17:54
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.186 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.123	0.138	0.154	0.170	0.182	0.186	0.182	0.170	0.154	0.138	0.123
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	5.26	4.60	4.03	3.65	3.41	3.32	3.41	3.65	4.03	4.60	5.26

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.137: 0.153: 0.169: 0.180: 0.185: 0.180: 0.169: 0.153: 0.137: 0.122:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2520 : Y-строка  2  Cmax=  0.252 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.139: 0.162: 0.189: 0.218: 0.242: 0.252: 0.242: 0.218: 0.189: 0.162: 0.139:
Фоп:  129 :  135 :  143 :  154 :  166 :  180 :  194 :  206 :  217 :  225 :  231 :
Uоп: 4.65 : 3.93 : 3.32 : 2.85 : 2.50 : 2.44 : 2.50 : 2.85 : 3.32 : 3.93 : 4.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.138: 0.161: 0.187: 0.216: 0.241: 0.251: 0.241: 0.216: 0.187: 0.161: 0.138:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1890 : Y-строка  3  Cmax=  0.388 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.192: 0.237: 0.297: 0.358: 0.388: 0.358: 0.297: 0.237: 0.191: 0.158:
Фоп:  121 :  127 :  135 :  147 :  162 :  180 :  198 :  213 :  225 :  233 :  239 :
Uоп: 4.15 : 3.39 : 2.69 : 2.10 : 1.67 : 1.46 : 1.66 : 2.10 : 2.69 : 3.49 : 4.15 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.156: 0.190: 0.235: 0.295: 0.356: 0.385: 0.356: 0.295: 0.235: 0.190: 0.156:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1260 : Y-строка  4  Cmax=  0.711 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.176: 0.224: 0.304: 0.437: 0.618: 0.711: 0.618: 0.437: 0.304: 0.224: 0.176:
Фоп:  112 :  117 :  124 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп: 3.77 : 2.96 : 2.10 : 1.37 : 0.89 : 0.73 : 0.89 : 1.37 : 2.08 : 2.96 : 3.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.174: 0.222: 0.301: 0.433: 0.614: 0.707: 0.614: 0.433: 0.301: 0.222: 0.174:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6006 : 6006 :      :
```

```
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      :      : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   630 : Y-строка  5  Cmax=  1.287 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.190: 0.253: 0.375: 0.642: 1.059: 1.287: 1.058: 0.642: 0.375: 0.253: 0.190:
Фоп:  101 :  104 :  109 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  251 :  256 :  259 :
Uоп: 3.56 : 2.65 : 1.72 : 0.91 : 0.65 : 0.57 : 0.65 : 0.92 : 1.73 : 2.65 : 3.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.188: 0.251: 0.372: 0.637: 1.051: 1.282: 1.051: 0.637: 0.372: 0.251: 0.188:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки :      : 6005 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки :      : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  4.792 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 90)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.195: 0.265: 0.411: 0.763: 1.763: 4.792: 1.755: 0.763: 0.411: 0.265: 0.194:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 3.48 : 2.55 : 1.53 : 0.81 : 0.70 : 0.51 : 0.70 : 0.81 : 1.53 : 2.55 : 3.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.194: 0.263: 0.408: 0.756: 1.736: 4.766: 1.736: 0.756: 0.408: 0.263: 0.193:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.002: 0.014: 0.010: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001:      :
Ки :      : 6005 : 6004 : 6004 : 6004 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.002: 0.006: 0.009: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001:      :
Ки :      : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  1.287 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.190: 0.253: 0.375: 0.642: 1.058: 1.287: 1.058: 0.642: 0.375: 0.253: 0.190:
Фоп:   79 :   76 :   71 :   63 :   44 :    0 :  316 :  297 :  289 :  284 :  281 :
Uоп: 3.56 : 2.65 : 1.72 : 0.91 : 0.65 : 0.57 : 0.65 : 0.92 : 1.73 : 2.65 : 3.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.188: 0.251: 0.372: 0.637: 1.051: 1.282: 1.051: 0.637: 0.372: 0.251: 0.188:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :
```

```
Ки :      : 6005 : 6005 : 6004 : 6005 : 6005 : 6005 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки :      :      : 6004 : 6005 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.711 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.176: 0.224: 0.303: 0.436: 0.618: 0.711: 0.618: 0.437: 0.304: 0.224: 0.176:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп: 3.77 : 2.96 : 2.10 : 1.37 : 0.89 : 0.73 : 0.89 : 1.37 : 2.08 : 2.96 : 3.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.174: 0.222: 0.301: 0.433: 0.614: 0.707: 0.614: 0.433: 0.301: 0.222: 0.174:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6006 : 6006 : 6006 :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      :      : 6004 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1890 : Y-строка  9  Cmax=  0.388 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.191: 0.237: 0.297: 0.358: 0.388: 0.358: 0.297: 0.237: 0.191: 0.158:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп: 4.15 : 3.39 : 2.69 : 2.10 : 1.67 : 1.46 : 1.67 : 2.10 : 2.69 : 3.49 : 4.15 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.156: 0.190: 0.235: 0.295: 0.356: 0.385: 0.356: 0.295: 0.235: 0.190: 0.156:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -2520 : Y-строка 10  Cmax=  0.252 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.139: 0.162: 0.189: 0.218: 0.242: 0.252: 0.242: 0.218: 0.189: 0.162: 0.139:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп: 4.65 : 3.93 : 3.32 : 2.85 : 2.50 : 2.44 : 2.50 : 2.85 : 3.32 : 3.93 : 4.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.138: 0.161: 0.187: 0.216: 0.241: 0.251: 0.241: 0.216: 0.187: 0.161: 0.138:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

Ви :	:	:	:	:	0.000:	0.000:	0.000:	:	:	:	:
Ки :	:	:	:	:	6005 :	6005 :	6005 :	:	:	:	:

y= -3150 : Y-строка 11 Cmax= 0.186 долей ПДК (x=   0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc :	0.123:	0.138:	0.154:	0.170:	0.182:	0.186:	0.182:	0.170:	0.154:	0.138:	0.123:
Фоп:	45 :	39 :	31 :	22 :	11 :	0 :	349 :	338 :	329 :	321 :	315 :
Uоп:	5.26 :	4.60 :	4.03 :	3.65 :	3.41 :	3.32 :	3.41 :	3.65 :	4.03 :	4.60 :	5.26 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.122:	0.137:	0.153:	0.169:	0.180:	0.185:	0.180:	0.169:	0.153:	0.137:	0.122:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.7922606 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении   90 град.
и скорости ветра 0.51 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	7.3608	4.766120	99.5	99.5	0.647502959
			В сумме =	4.766120	99.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.026140	0.5		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 Баянаульский район.
Объект   :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

| y= -2000: -2455: -2000: -2455:
|---|---|---|---|---|
| x= 2717: 2717: 3150: 3150:
|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.175: 0.157: 0.154: 0.141:
| Фоп: 306 : 312 : 302 : 308 :
| Uоп: 3.71 : 4.10 : 4.23 : 4.55 :
| : : : : :
| Ви : 0.173: 0.156: 0.153: 0.140:
| Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1747295 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 3.71 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	7.3608	0.173356	99.2	99.2	0.023551309
			В сумме =	0.173356	99.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.001374	0.8		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc	0.632:	0.627:	0.622:	0.616:	0.612:	0.611:	0.613:	0.618:	0.625:	0.636:	0.650:	0.666:	0.688:	0.711:	0.738:
Фоп:	88 :	96 :	98 :	103 :	108 :	113 :	119 :	124 :	129 :	134 :	139 :	144 :	149 :	154 :	160 :
Uоп:	0.99 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :	0.99 :	0.97 :	0.95 :	0.91 :	0.87 :	0.84 :	0.83 :	0.80 :	0.75 :	0.71 :
Ви :	0.626:	0.621:	0.617:	0.611:	0.607:	0.606:	0.608:	0.613:	0.620:	0.631:	0.645:	0.662:	0.683:	0.706:	0.732:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6004 :	6004 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6003 :	6003 :	6004 :	6004 :	6004 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6006 :	6006 :

y=	1145:	1143:	1098:	1082:	1051:	1005:	944:	871:	785:	688:	582:	468:	349:	225:	126:
x=	-263:	-200:	313:	437:	559:	676:	786:	887:	979:	1059:	1126:	1180:	1219:	1242:	1258:
Qc	0.768:	0.776:	0.791:	0.779:	0.767:	0.758:	0.752:	0.746:	0.743:	0.742:	0.744:	0.747:	0.752:	0.759:	0.759:
Фоп:	167 :	170 :	195 :	201 :	207 :	213 :	219 :	225 :	230 :	236 :	242 :	248 :	254 :	259 :	264 :
Uоп:	0.67 :	0.65 :	0.65 :	0.69 :	0.69 :	0.71 :	0.73 :	0.76 :	0.77 :	0.79 :	0.80 :	0.79 :	0.80 :	0.80 :	0.80 :
Ви :	0.763:	0.771:	0.786:	0.773:	0.762:	0.753:	0.747:	0.741:	0.737:	0.737:	0.738:	0.741:	0.745:	0.752:	0.752:
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:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6006 :	6006 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :

Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6006	6006	6006	6006	6006

y=	62	1	-1	-63	-126	-188	-287	-409	-526	-636	-737	-829	-909	-928	-995
x=	1264	1266	1266	1264	1257	1248	1232	1201	1155	1094	1021	935	838	810	704
Qc	0.758	0.758	0.758	0.758	0.760	0.760	0.755	0.749	0.745	0.743	0.742	0.744	0.749	0.751	0.754
Фоп	267	270	270	273	276	279	283	289	295	301	307	312	318	320	326
Uоп	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.79	0.78	0.79	0.77	0.75	0.74	0.71
Ви	0.752	0.751	0.751	0.752	0.753	0.753	0.749	0.743	0.739	0.737	0.737	0.739	0.743	0.745	0.748
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6006	6006	6006	6006	6006	6005
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6007	6007	6007	6007	6007	6006

y=	-1049	-1088	-1111	-1119	-1119	-1117	-1101	-1070	-996	-950	-889	-816	-730	-633	-527
x=	591	471	348	223	-223	-285	-410	-532	-747	-863	-973	-1075	-1166	-1247	-1314
Qc	0.759	0.767	0.778	0.789	0.789	0.783	0.772	0.762	0.737	0.713	0.692	0.674	0.660	0.648	0.640
Фоп	331	337	343	349	11	14	20	26	36	41	47	52	57	63	68
Uоп	0.70	0.69	0.67	0.65	0.65	0.65	0.69	0.69	0.75	0.80	0.84	0.86	0.89	0.90	0.93
Ви	0.753	0.761	0.773	0.784	0.784	0.778	0.767	0.757	0.732	0.708	0.688	0.669	0.655	0.643	0.635
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6004	
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6004	6004	6004	6004	6004	6005

y=	-413	-294	-170	-45
x=	-1367	-1406	-1430	-1438
Qc	0.634	0.631	0.630	0.632
Фоп	73	78	83	88
Uоп	0.96	0.98	0.99	0.99
Ви	0.629	0.626	0.625	0.626
Ки	6001	6001	6001	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001

```
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 313.0 м, Y= 1098.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7914580 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 195 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	7.3608	0.786160	99.3	99.3	0.106804051
			В сумме =	0.786160	99.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.005298	0.7		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0330--------																
000601 6001	П1	2.0				0.0	0	0	500	200	0	1.0	1.000	0	0.0272740
000601 6003	П1	8.0				0.0	-350	100	175	90	0	1.0	1.000	0	0.0129900
000601 6004	П1	8.0				0.0	-350	0	175	90	0	1.0	1.000	0	0.0129900
000601 6005	П1	2.0				0.0	30	40	400	15	0	1.0	1.000	0	0.0042800
000601 6006	П1	2.0				0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0042800
000601 6007	П1	2.0				0.0	265	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0042800
--------- Примесь 0333--------																
000601 6006	П1	2.0				0.0	260	0	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0000010

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6001	0.054548	П1	1.948265	0.50	11.4
2	000601 6003	0.025980	П1	0.036534	0.50	45.6
3	000601 6004	0.025980	П1	0.036534	0.50	45.6
4	000601 6005	0.008560	П1	0.305733	0.50	11.4
5	000601 6006	0.008682	П1	0.310094	0.50	11.4
6	000601 6007	0.008560	П1	0.305733	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.132310 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 2.942895 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001

y= 2520 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002

```
 y=  1890 : Y-строка  3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1260 : Y-строка  4  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   630 : Y-строка  5  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.013: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 82)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.029: 0.053: 0.028: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   89 :   87 :   82 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 3.56 : 2.68 : 1.62 : 0.92 : 0.68 : 0.55 : 7.00 : 0.78 : 1.47 : 2.39 : 3.48 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.035: 0.011: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.008: 0.007: 0.006: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      : 6005 : 6004 : 6004 : 6005 : 6007 : 6006 : 6006 :      :      :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.004: 0.006: 0.006: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      :      : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.013: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
```

x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc : 0.002:	0.003:	0.004:	0.005:	0.007:	0.008:	0.007:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:

y= -1890 : Y-строка 9 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 1)

x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc : 0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:

y= -2520 : Y-строка 10 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 1)

x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc : 0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:

y= -3150 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)

x= -3150 :	-2520:	-1890:	-1260:	-630:	0:	630:	1260:	1890:	2520:	3150:
Qc : 0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0531763 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 82 град.
и скорости ветра 0.55 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0545	0.034877	65.6	65.6	0.639385045
2	000601 6005	П1	0.008560	0.007166	13.5	79.1	0.837113976
3	000601 6006	П1	0.008682	0.005685	10.7	89.8	0.654832304
4	000601 6007	П1	0.008560	0.005448	10.2	100.0	0.636467278

Остальные источники не влияют на данную точку.

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

| y= -2000: -2455: -2000: -2455:
|---|---|---|---|---|
| x= 2717: 2717: 3150: 3150:
|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0021281 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 307 град.
и скорости ветра 3.68 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0545	0.001283	60.3	60.3	0.023513166
2	000601 6006	П1	0.008682	0.000215	10.1	70.4	0.024764162
3	000601 6007	П1	0.008560	0.000212	9.9	80.3	0.024729747
4	000601 6005	П1	0.008560	0.000204	9.6	89.9	0.023863565
5	000601 6003	П1	0.0260	0.000111	5.2	95.1	0.004274680

В сумме =	0.002025	95.1	
Суммарный вклад остальных =	0.000103	4.9	

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :004 Баянаульский район.
     Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
     Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 64
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

y=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:
x=	-1438:	-1438:	-1436:	-1420:	-1389:	-1342:	-1282:	-1208:	-1122:	-1025:	-919:	-806:	-686:	-563:	-438:
Qc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:

y=	1145:	1143:	1098:	1082:	1051:	1005:	944:	871:	785:	688:	582:	468:	349:	225:	126:
x=	-263:	-200:	313:	437:	559:	676:	786:	887:	979:	1059:	1126:	1180:	1219:	1242:	1258:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:

y=	62:	1:	-1:	-63:	-126:	-188:	-287:	-409:	-526:	-636:	-737:	-829:	-909:	-928:	-995:
x=	1264:	1266:	1266:	1264:	1257:	1248:	1232:	1201:	1155:	1094:	1021:	935:	838:	810:	704:

Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	-1049:	-1088:	-1111:	-1119:	-1119:	-1117:	-1101:	-1070:	-996:	-950:	-889:	-816:	-730:	-633:	-527:
x=	591:	471:	348:	223:	-223:	-285:	-410:	-532:	-747:	-863:	-973:	-1075:	-1166:	-1247:	-1314:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:

y=	-413:	-294:	-170:	-45:
x=	-1367:	-1406:	-1430:	-1438:
Qc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1257.0 м, Y= -126.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0096414 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 0.78 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	0.0545	0.005579	57.9	57.9	0.102268286
2	000601 6006	П1	0.008682	0.001165	12.1	69.9	0.134150743
3	000601 6007	П1	0.008560	0.001155	12.0	81.9	0.134881586
4	000601 6005	П1	0.008560	0.000906	9.4	91.3	0.105782852
5	000601 6004	П1	0.0260	0.000422	4.4	95.7	0.016234778
			В сумме =	0.009225	95.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.000416	4.3		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 2908--------															
000601 6001	П1	2.0				0.0	0	0	500	200	0	3.0	1.000	0	31.6074
000601 6002	П1	3.0				0.0	0	-110	445	18	0	3.0	1.000	0	0.0487000
000601 6003	П1	8.0				0.0	-350	100	175	90	0	3.0	1.000	0	0.0162000
000601 6004	П1	8.0				0.0	-350	0	175	90	0	3.0	1.000	0	0.0162000
--------- Примесь 2909--------															
000601 6001	П1	2.0				0.0	0	0	500	200	0	3.0	1.000	0	0.6886000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000601 6001	64.592003	П1	6921.005371	0.50	5.7
2	000601 6002	0.097400	П1	4.052003	0.50	8.5
3	000601 6003	0.032400	П1	0.136688	0.50	22.8

| 4 |000601 6004| 0.032400| П1 | 0.136688 | 0.50 | 22.8 |

Суммарный Mq = 64.754203 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 6925.3311 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.1 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x6300 с шагом 630
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0

размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 6300, шаг сетки= 630
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3150 : Y-строка 1 Cmax= 0.110 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.053	0.065	0.080	0.094	0.105	0.110	0.105	0.094	0.080	0.065	0.053
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.052	0.065	0.080	0.094	0.105	0.109	0.105	0.094	0.080	0.065	0.052
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви			0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000		
Ки			6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002		

y= 2520 : Y-строка 2 Cmax= 0.161 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150
Qc	0.066	0.087	0.113	0.139	0.155	0.161	0.155	0.139	0.113	0.087	0.066
Фоп	129	135	143	154	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.066	0.086	0.112	0.138	0.154	0.160	0.154	0.138	0.112	0.086	0.066
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви		0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000		
Ки		6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002		

y= 1890 : Y-строка 3 Cmax= 0.243 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-3150	-2520	-1890	-1260	-630	0	630	1260	1890	2520	3150

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.116: 0.157: 0.198: 0.231: 0.243: 0.231: 0.198: 0.156: 0.116: 0.083:
Фоп:  121 :  127 :  135 :  147 :  162 :  180 :  198 :  213 :  225 :  233 :  239 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.115: 0.155: 0.196: 0.230: 0.241: 0.230: 0.196: 0.155: 0.115: 0.082:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1260 : Y-строка  4  Cmax=  0.386 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.148: 0.211: 0.297: 0.370: 0.386: 0.370: 0.296: 0.211: 0.148: 0.100:
Фоп:  112 :  117 :  124 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.099: 0.147: 0.210: 0.295: 0.368: 0.384: 0.368: 0.295: 0.210: 0.147: 0.099:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   630 : Y-строка  5  Cmax=  0.900 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.174: 0.274: 0.463: 0.695: 0.900: 0.695: 0.462: 0.273: 0.174: 0.114:
Фоп:  101 :  104 :  109 :  117 :  137 :  180 :  223 :  243 :  251 :  256 :  259 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.77 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.173: 0.272: 0.460: 0.692: 0.896: 0.692: 0.460: 0.272: 0.173: 0.113:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      : 0.001:      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      : 6003 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  7.800 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=270)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.185: 0.307: 0.600: 1.607: 7.800: 1.602: 0.598: 0.307: 0.185: 0.120:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
```

```
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.53 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.119: 0.184: 0.305: 0.595: 1.597: 7.793: 1.597: 0.595: 0.305: 0.184: 0.119:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:      :      :      :      :
Ки :      :      : 6004 : 6004 : 6002 : 6003 : 6004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -630 : Y-строка  7  Cmax=  0.902 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.174: 0.274: 0.462: 0.696: 0.902: 0.696: 0.462: 0.274: 0.174: 0.114:
Фоп:   79 :   76 :   71 :   63 :   43 :    0 :  317 :  297 :  289 :  284 :  281 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.77 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.173: 0.272: 0.460: 0.692: 0.896: 0.692: 0.460: 0.272: 0.173: 0.113:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1260 : Y-строка  8  Cmax=  0.387 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.148: 0.211: 0.297: 0.370: 0.387: 0.370: 0.297: 0.211: 0.148: 0.100:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.099: 0.147: 0.210: 0.295: 0.368: 0.384: 0.368: 0.295: 0.210: 0.147: 0.099:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1890 : Y-строка  9  Cmax=  0.243 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.116: 0.157: 0.198: 0.231: 0.243: 0.231: 0.198: 0.157: 0.116: 0.083:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.115: 0.155: 0.196: 0.230: 0.241: 0.230: 0.196: 0.155: 0.115: 0.082:
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2520 : Y-строка 10  Cmax=  0.161 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.087: 0.113: 0.139: 0.155: 0.161: 0.155: 0.139: 0.113: 0.087: 0.066:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.086: 0.112: 0.138: 0.154: 0.160: 0.154: 0.138: 0.112: 0.086: 0.066:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -3150 : Y-строка 11  Cmax=  0.110 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------
 x= -3150 : -2520: -1890: -1260:  -630:     0:   630:  1260:  1890:  2520:  3150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.065: 0.080: 0.094: 0.106: 0.110: 0.106: 0.094: 0.080: 0.065: 0.053:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.065: 0.080: 0.094: 0.105: 0.109: 0.105: 0.094: 0.080: 0.065: 0.052:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


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

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  7.7998304 доли ПДКмр |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                      и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000601 6001| П1|    64.5920|   7.792853 |  99.9  |  99.9 | 0.534049690  |
|                        В сумме =   7.792853    99.9                         |
```

| Суммарный вклад остальных = 0.006978 0.1 |

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

y=	-2000:	-2455:	-2000:	-2455:
x=	2717:	2717:	3150:	3150:
Qc :	0.099:	0.082:	0.079:	0.068:
Фоп:	306 :	312 :	302 :	308 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:
Ви :	0.099:	0.082:	0.079:	0.067:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.000:	:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2717.0 м, Y= -2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0992832 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	64.5920	0.098517	99.2	99.2	0.006751426
			В сумме =	0.098517	99.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.000766	0.8		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Баянаульский район.
Объект :0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы).
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2026 17:54
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

y=	-45:	145:	208:	332:	454:	571:	681:	782:	874:	954:	1021:	1075:	1114:	1137:	1145:

x=	-1438	-1438	-1436	-1420	-1389	-1342	-1282	-1208	-1122	-1025	-919	-806	-686	-563	-438
Qc	0.483	0.478	0.472	0.463	0.454	0.446	0.438	0.432	0.426	0.421	0.417	0.414	0.413	0.414	0.417
Фоп	88	96	98	103	108	113	118	124	129	134	139	144	149	154	160
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.479	0.474	0.469	0.459	0.450	0.443	0.435	0.428	0.423	0.418	0.415	0.412	0.411	0.412	0.415
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	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
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000					
Ки	6004	6004	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003					

y=	1145	1143	1098	1082	1051	1005	944	871	785	688	582	468	349	225	126
x=	-263	-200	313	437	559	676	786	887	979	1059	1126	1180	1219	1242	1258
Qc	0.421	0.422	0.437	0.440	0.447	0.457	0.470	0.484	0.500	0.519	0.537	0.555	0.571	0.586	0.592
Фоп	168	170	195	201	207	213	219	225	230	236	242	248	254	259	264
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.418	0.420	0.434	0.438	0.445	0.454	0.467	0.482	0.498	0.516	0.535	0.552	0.568	0.583	0.589
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	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
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	62	1	-1	-63	-126	-188	-287	-409	-526	-636	-737	-829	-909	-928	-995
x=	1264	1266	1266	1264	1257	1248	1232	1201	1155	1094	1021	935	838	810	704
Qc	0.593	0.593	0.593	0.593	0.592	0.590	0.579	0.564	0.547	0.529	0.510	0.493	0.477	0.474	0.458
Фоп	267	270	270	273	276	279	283	289	295	301	307	312	318	320	326
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Ви	0.590	0.590	0.590	0.590	0.589	0.587	0.576	0.561	0.543	0.526	0.507	0.490	0.474	0.471	0.455
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	-1049	-1088	-1111	-1119	-1119	-1117	-1101	-1070	-996	-950	-889	-816	-730	-633	-527
x=	591	471	348	223	-223	-285	-410	-532	-747	-863	-973	-1075	-1166	-1247	-1314

Qc :	0.446:	0.437:	0.432:	0.431:	0.431:	0.431:	0.434:	0.441:	0.453:	0.454:	0.457:	0.460:	0.463:	0.466:	0.470:
Фоп:	331 :	337 :	343 :	349 :	11 :	14 :	20 :	26 :	36 :	41 :	47 :	52 :	57 :	63 :	68 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.443:	0.434:	0.429:	0.428:	0.428:	0.428:	0.431:	0.438:	0.450:	0.452:	0.455:	0.457:	0.461:	0.463:	0.467:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.001:
Ки :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	6004 :

y=	-413:	-294:	-170:	-45:
x=	-1367:	-1406:	-1430:	-1438:
Qc :	0.474:	0.477:	0.480:	0.483:
Фоп:	73 :	78 :	83 :	88 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
:	:	:	:	:
Ви :	0.470:	0.473:	0.476:	0.479:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1266.0 м, Y= -1.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5932745 доли ПДКмр|

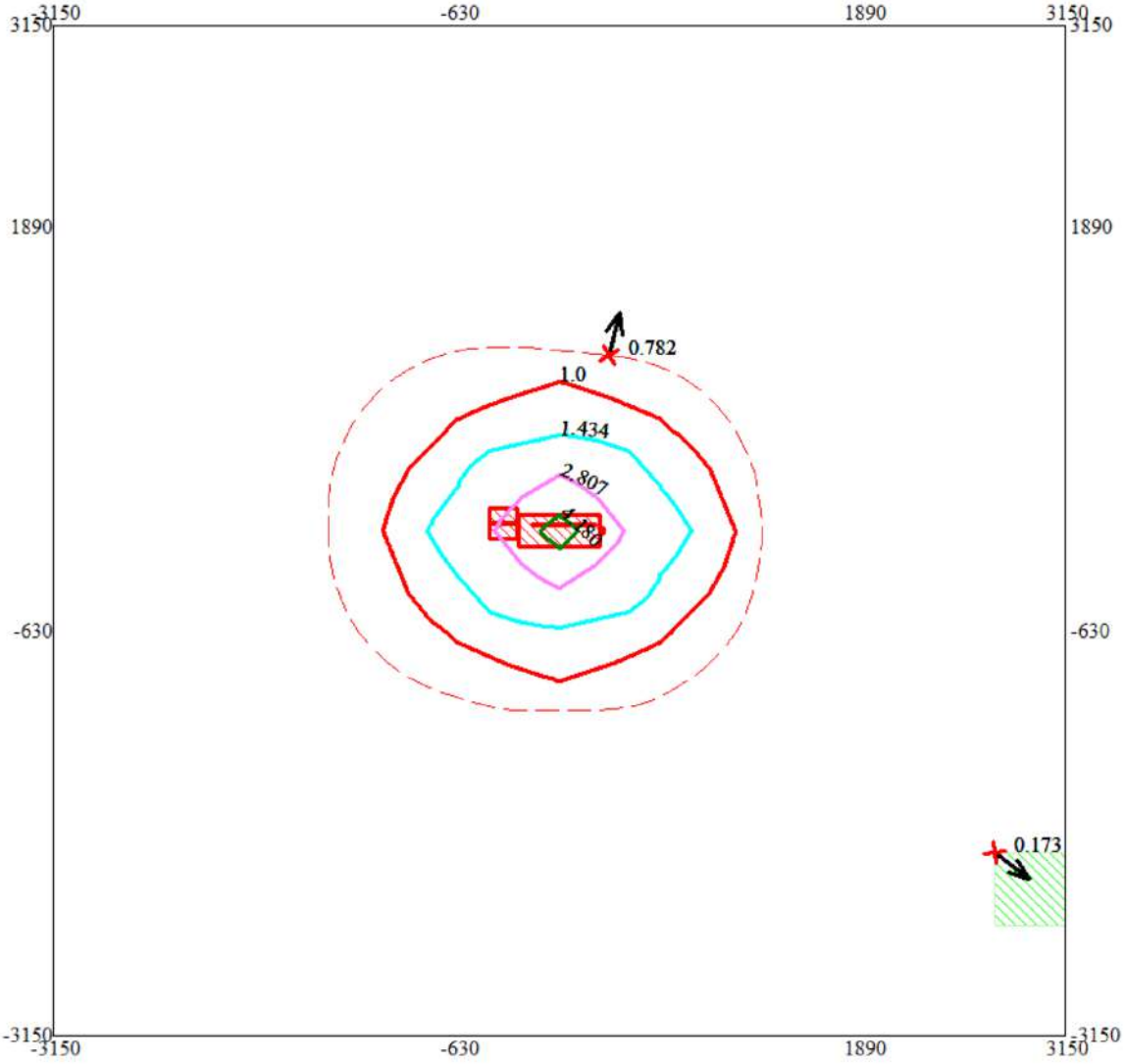
Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000601 6001	П1	64.5920	0.590204	99.5	99.5	0.040447116
			В сумме =	0.590204	99.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.003070	0.5		

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы) Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



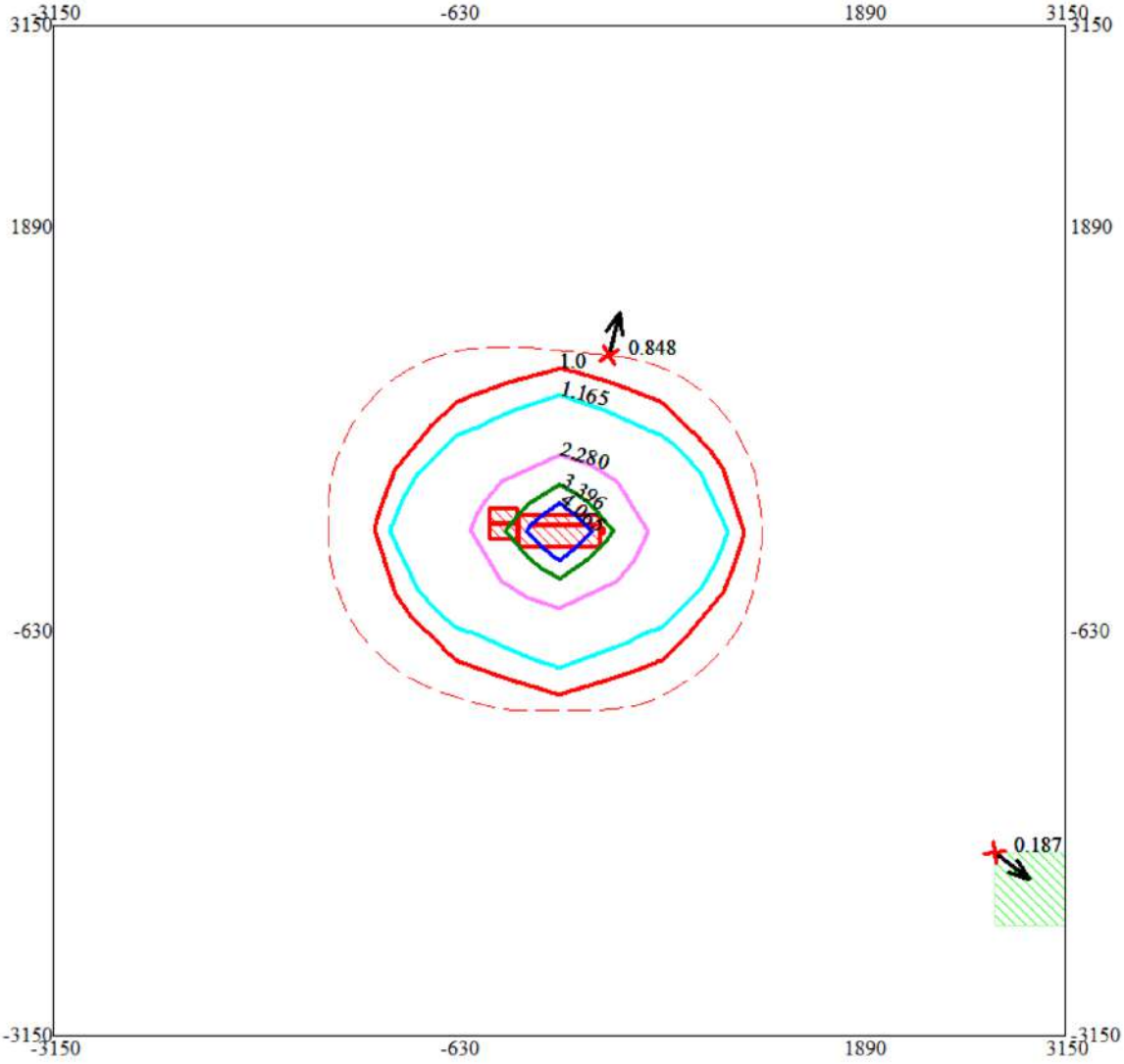
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
1.434 ПДК
2.807 ПДК
4.180 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 4.740561 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на период добычи (2027-2035 годы)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы) Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



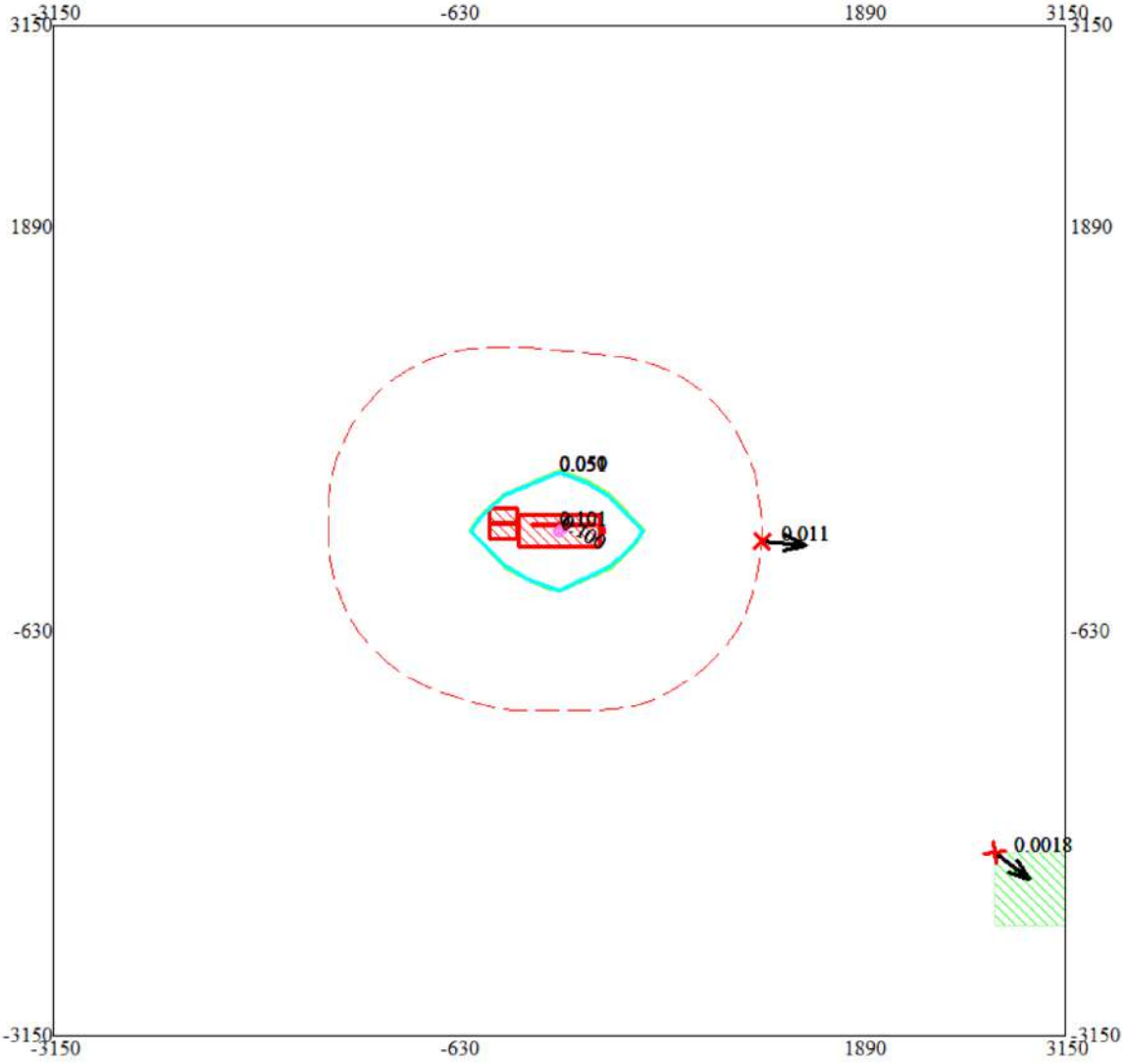
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
1.165 ПДК
2.280 ПДК
3.396 ПДК
4.065 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 5.1356053 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на период добычи (2027-2035 годы)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы) Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



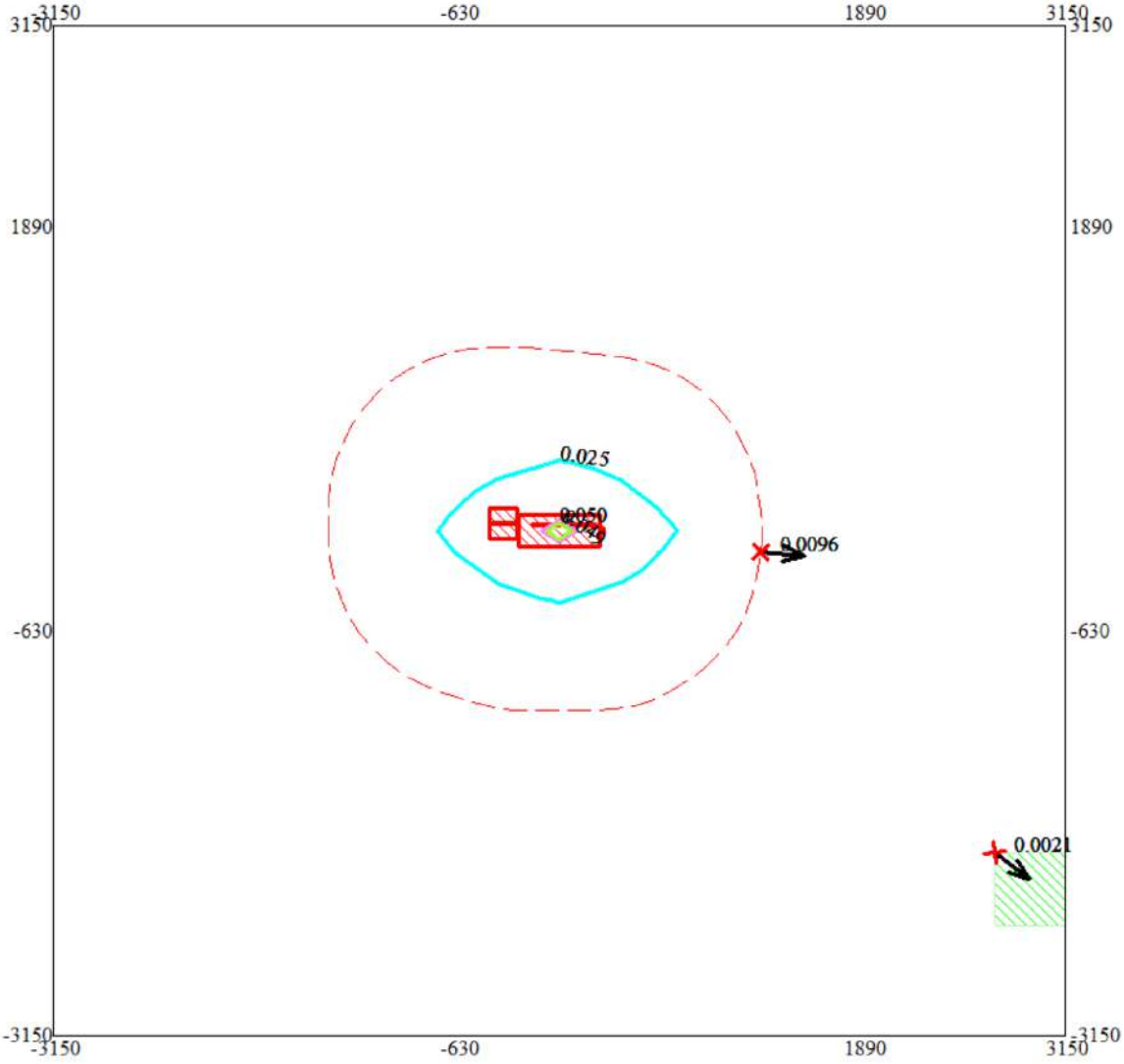
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.051 ПДК
0.100 ПДК
0.101 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 0.1046356 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 284° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на период добычи (2027-2035 годы)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы) Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



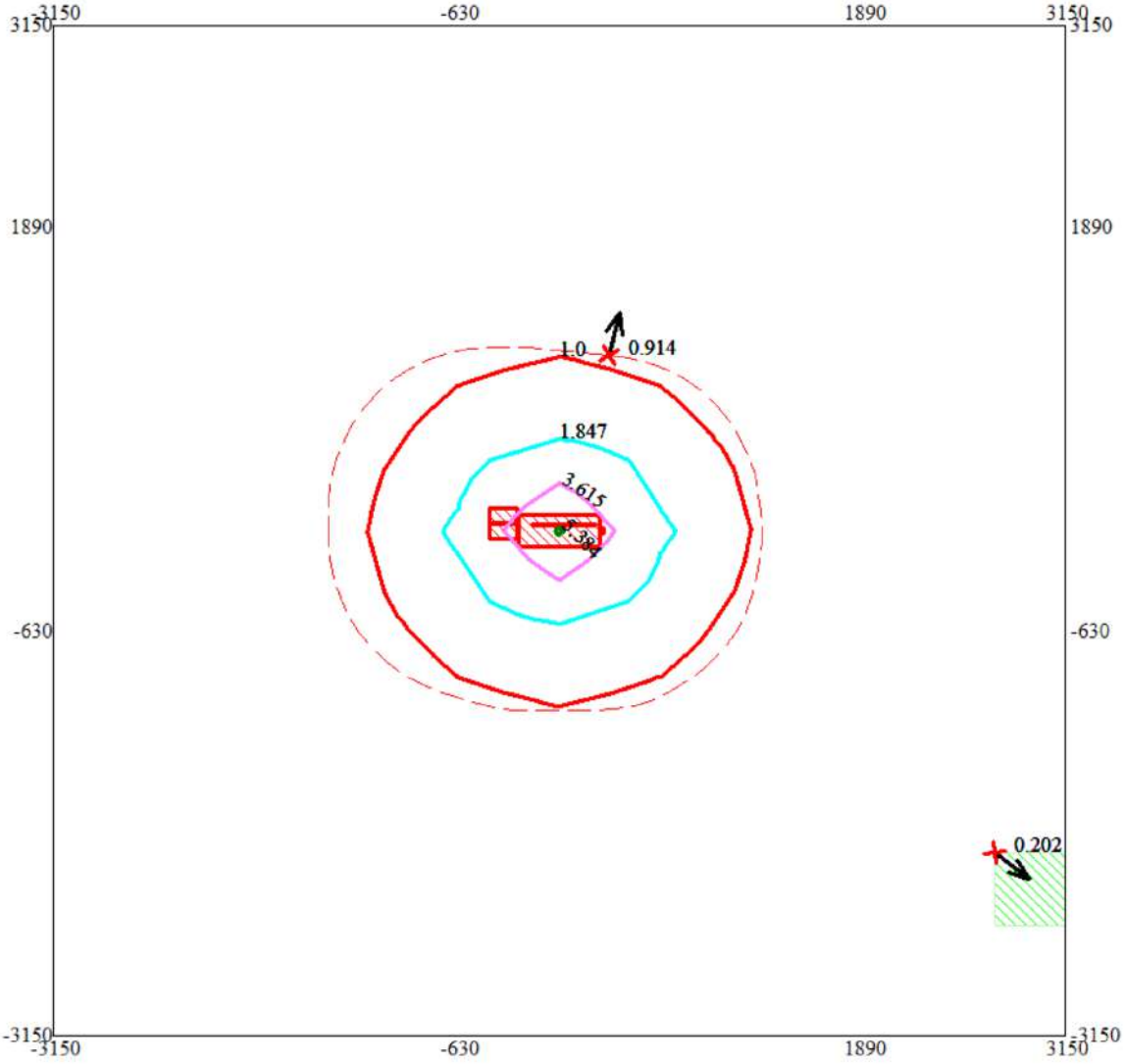
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.025 ПДК
0.049 ПДК
0.050 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 0.0530964 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 82° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на период добычи (2027-2035 годы)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы) Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



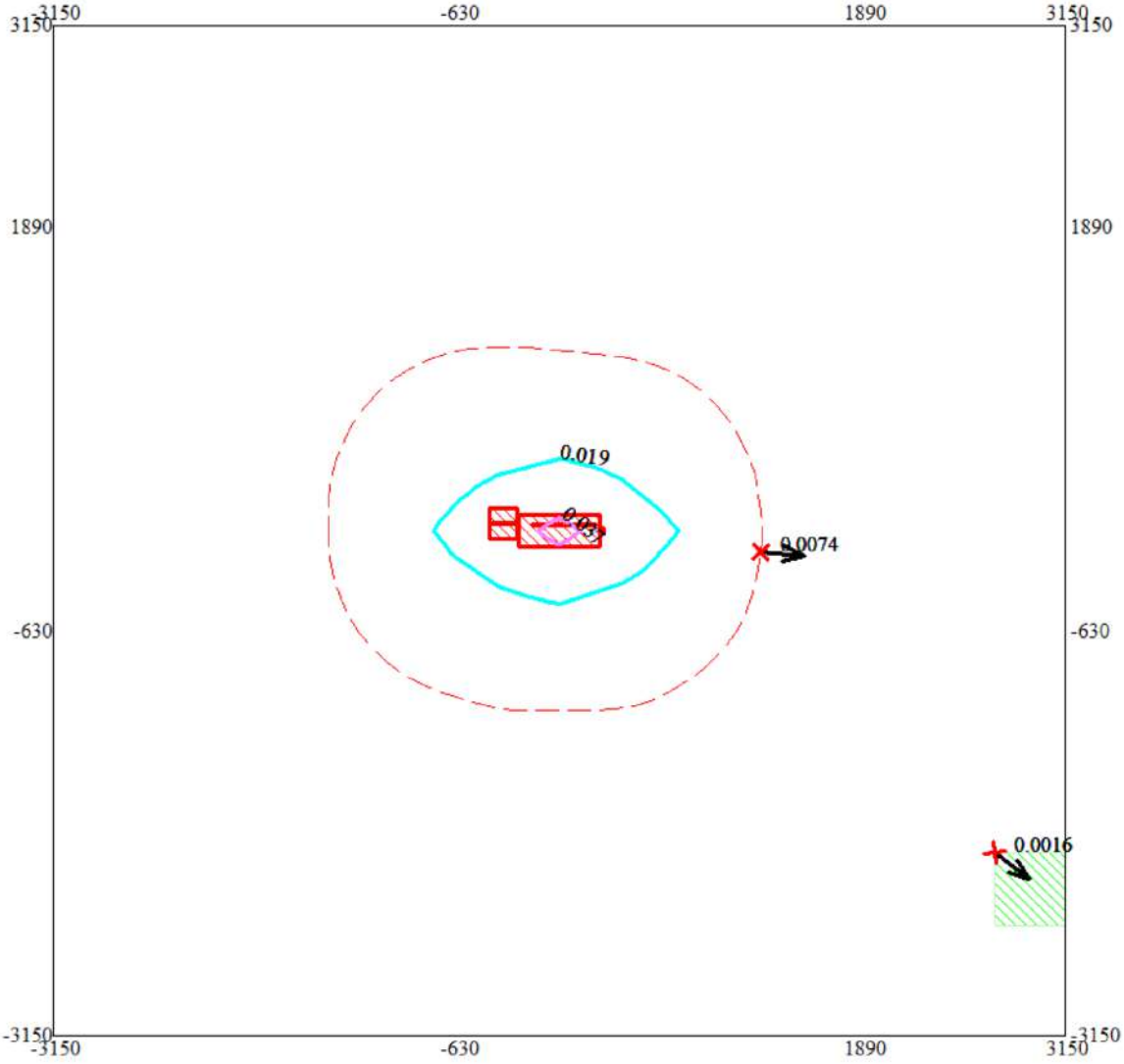
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
1.847 ПДК
3.615 ПДК
5.384 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 5.5422893 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на период добычи (2027-2035 годы)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы) Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



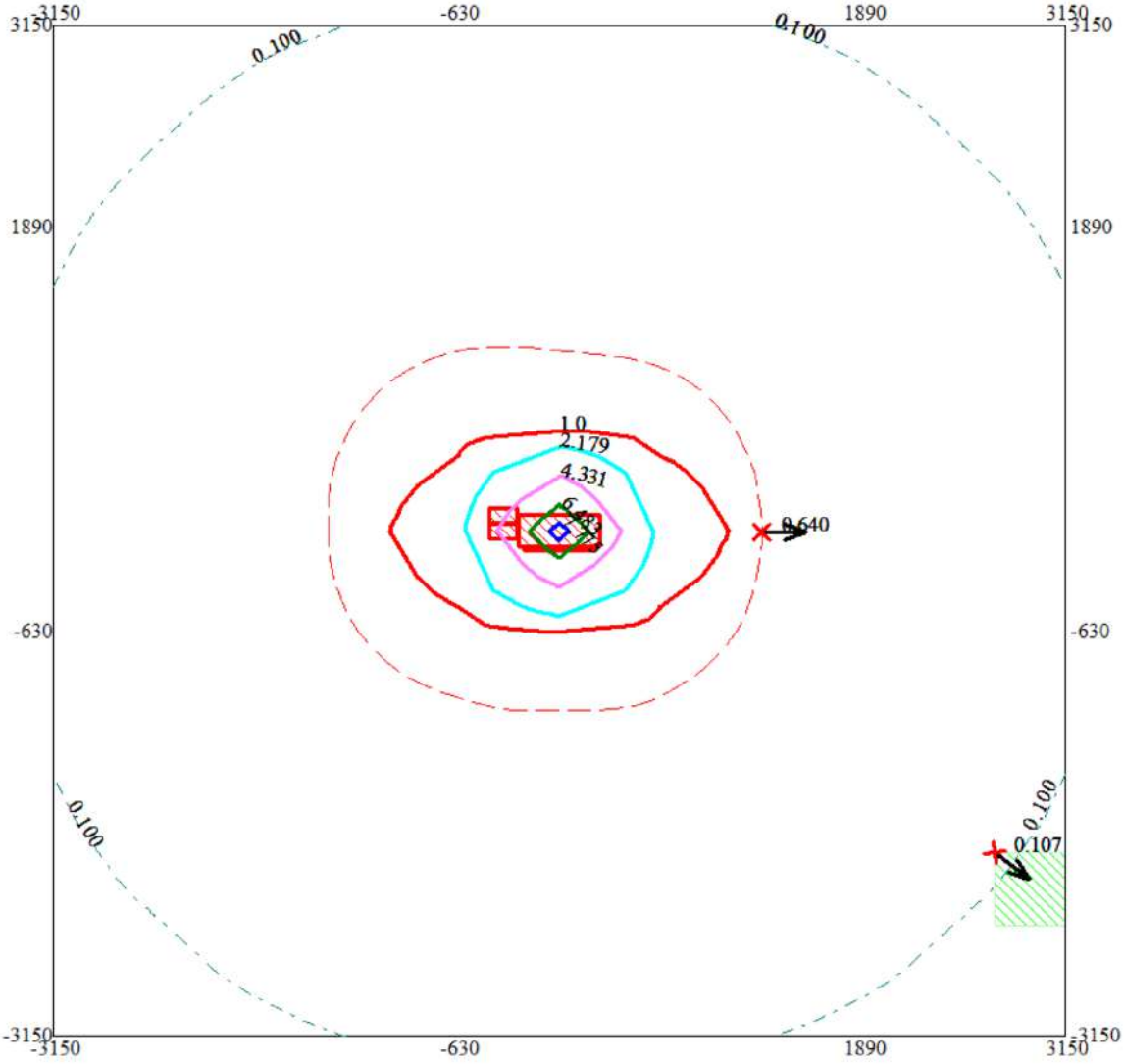
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.019 ПДК
0.037 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 0.0410402 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 82° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на период добычи (2027-2035 годы)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы) Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



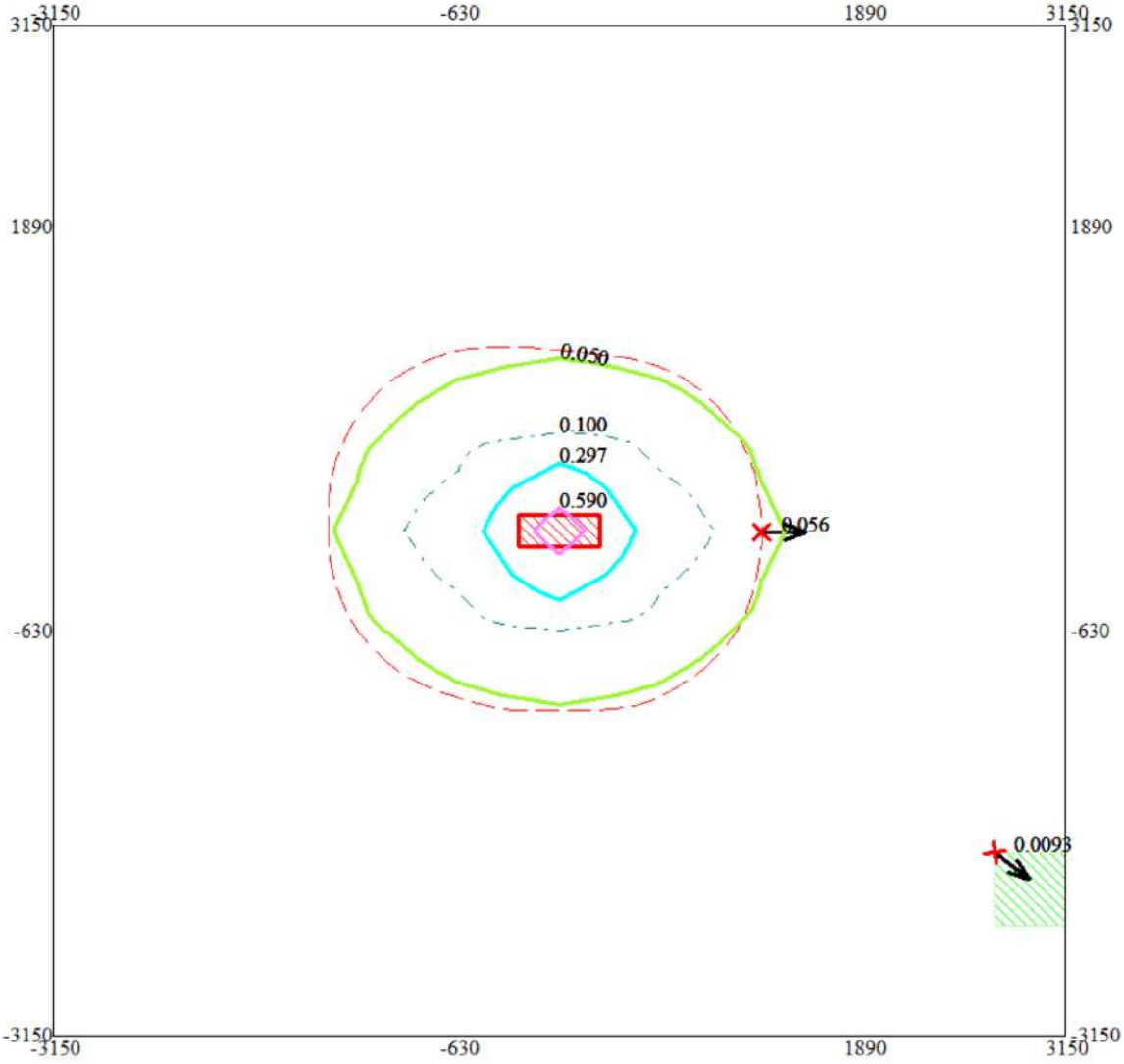
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
2.179 ПДК
4.331 ПДК
6.483 ПДК
7.775 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 8.4416952 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на период добычи (2027-2035 годы)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы) Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)



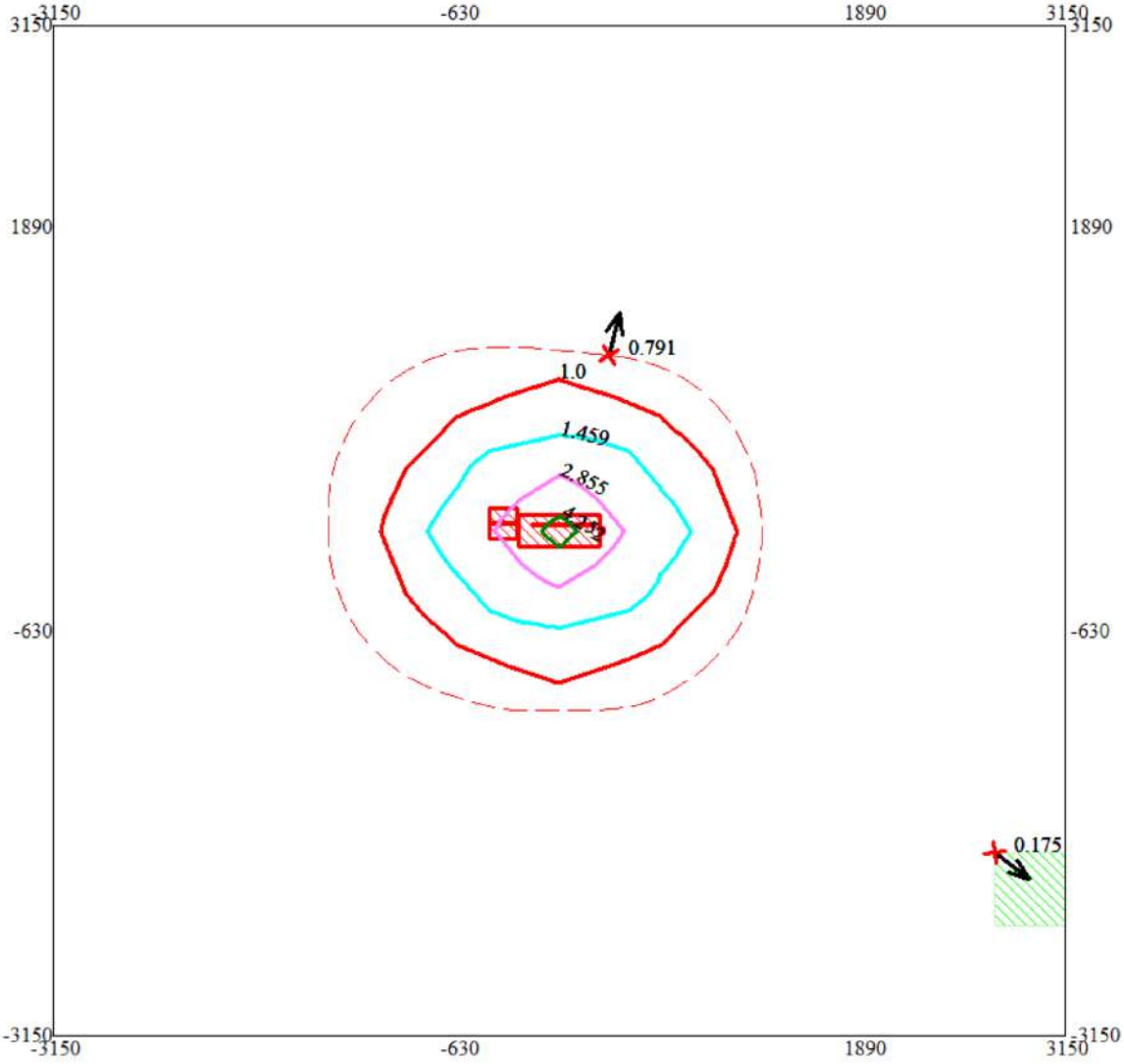
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.297 ПДК
0.590 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 0.7354932 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на период добычи (2027-2035 годы)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы) Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



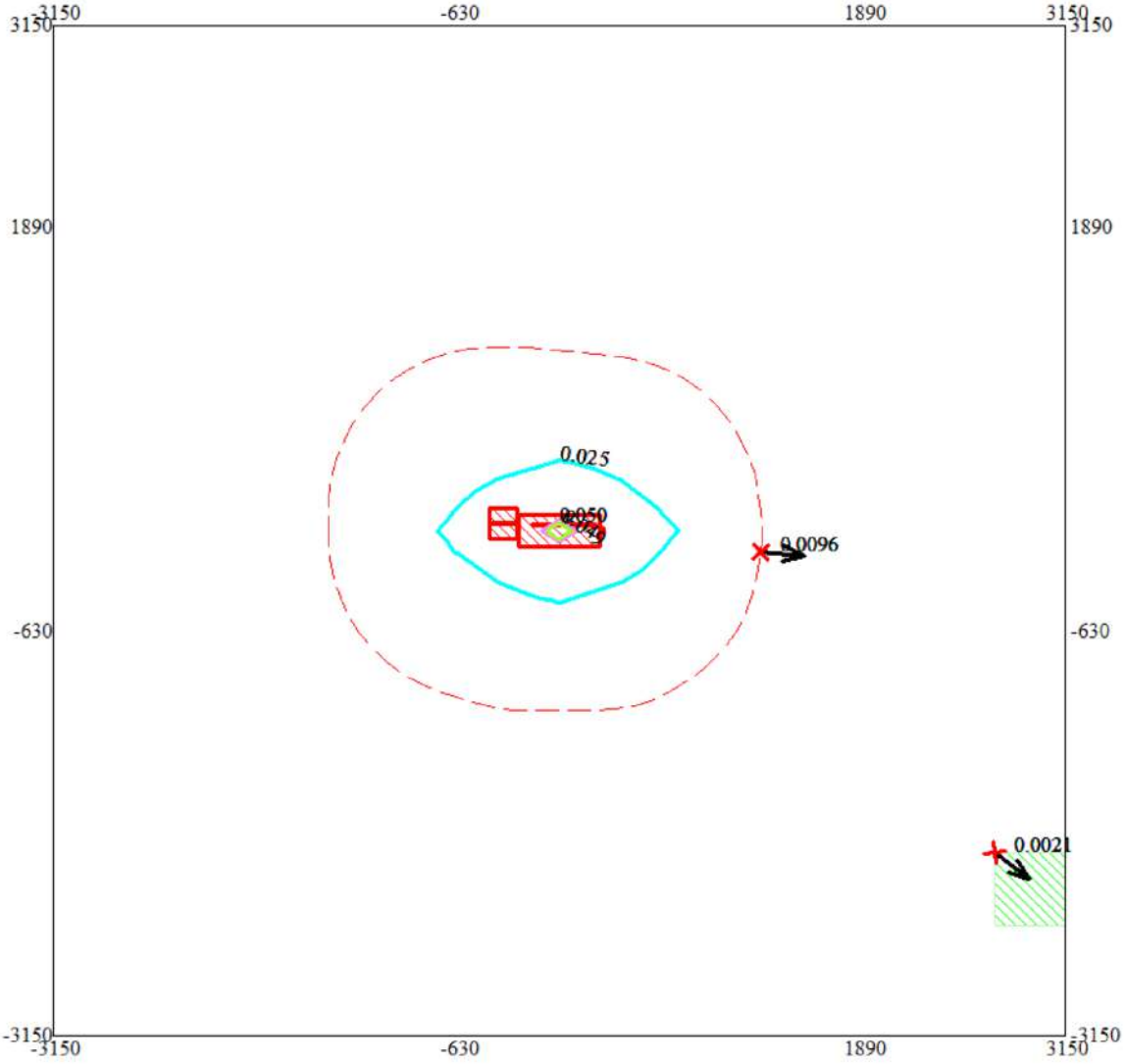
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
1.459 ПДК
2.855 ПДК
4.252 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 4.7922606 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на период добычи (2027-2035 годы)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы) Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



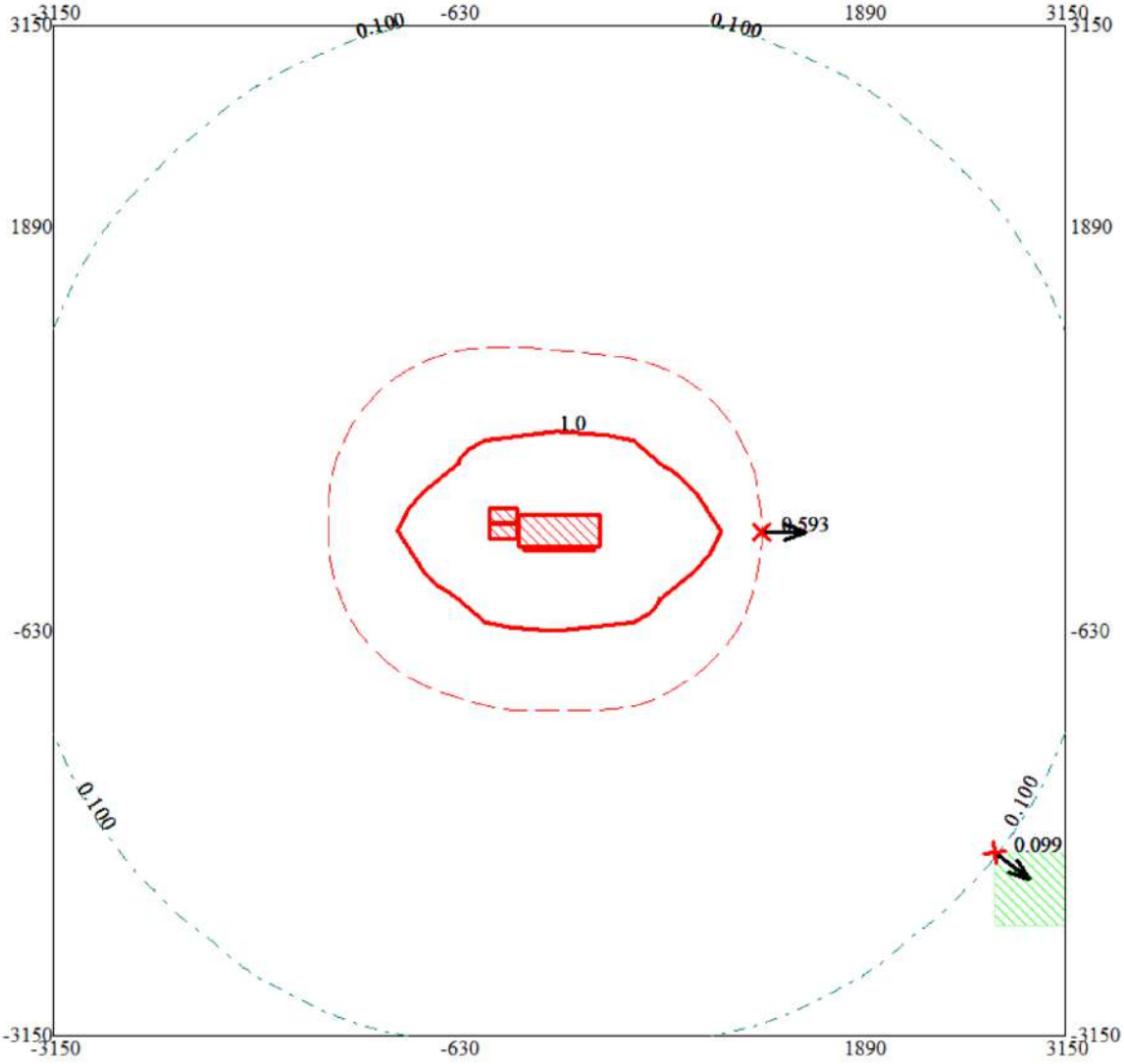
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.025 ПДК
0.049 ПДК
0.050 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 0.0531763 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 82° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на период добычи (2027-2035 годы)

Город : 004 Баянаульский район
Объект : 0006 ПГР на месторождении Лекер (2027-2035 годы) Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
__ПЛ 2908+2909



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

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК

0 463 1389м.
Масштаб 1:46300

Макс концентрация 7.7998304 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 6300 м,
шаг расчетной сетки 630 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на период добычи (2027-2035 годы)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ ПАВЛОДАР
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

140000, Павлодар қаласы, Естай көшесі, 54
тел: 8(7182) 32-71-82, 32-71-86
факс: 8(7182) 32-71-82, info_pvd@meteo.kz

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

140000, г. Павлодар, улица Естая, 54
тел: 8(7182) 32-71-82, 32-71-86
факс: 8(7182) 32-71-82, info_pvd@meteo.kz

32-2-03/99
05.02.2026

Генеральному директору
ТОО «Павлодаржолдары»
Мазгутову Н.Б.

На Ваш запрос от 04.02.2026г. № 26-50 сообщаем климатические характеристики за 2021-2025гг. по данным наблюдений на метеостанции Баянауыл:

МС Баянауыл 2021-2025 гг

Наименование характеристик	Величина
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), ˚С	28,1
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), ˚С	-15,0
Средняя скорость ветра, повторяемость превышение которой составляет 5%	7
Средняя скорость ветра за год, м/с	3,5

Повторяемость ветра и штилей по 8 румбам, роза ветров %;

Год	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
2021-2025	3	7	10	3	2	20	42	13	11

*Согласно ст.11 Закона РК «О языках Республики Казахстан» ответ на запрос подготовлен на языке обращения.

Заместитель директора **Г.В. Шпак**

https://seddoc.kazhydromet.kz/9Xu2cE

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, ШПАК ГАЛИНА, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Павлодарской области, BIN120841015680

Исп. Булаева И.

тел. 321267

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

22.06.2026

1. Город –
2. Адрес – **Павлодарская область, Баянаульский район, Аксанский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"Павлодаржолдары\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **План горных работ на добычу магматических и осадочных пород (строительный камень и суглинок) на месторождении Лекер, расположенном в Баянаульском районе Павлодарской области на период 2026-2035 годов**
6. Разрабатываемый проект – **РООС, НДВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**, **Сероводород**,

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