Разработчик ТОО "Тараз-Эко-Пооект"
действующий на основании Государственной Лицензии по природоохранному проектированию и нормированию, выданной МООС РК под №01940Р от 01.07.2017 г.

ПРОЕКТ
нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) для: «асфальтобетонного завода» расположенного по адресу Шуский р-н., г.Шу, уч.кв. 019, уч.398»

г. Тараз 2026 год

ПРОЕКТ

нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду для асфальтобетонного завода расположенного по адресу Шуский р-н., г.Шу, уч.кв. 019, уч.398.

Утверждаю

Директор
ТОО «ABZ Group SHU»

_____ Дүйсебек А. Н.

«___» _____2026 г.

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Директор
ТОО «Тараз Эко-Проект»

_____ Есимбекова Г.К.

«___» _____2026 г.

город Тараз, 2026 год.

Содержание

Аннотация 5
1. Введение 8
2. Общие сведения об операторе 9
3. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы 13
3.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы 16
3.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы 16
3.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту 16
3.4 Перспектива развития предприятия 16
3.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 17
3.6 Характеристика аварийных выбросов 17
3.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу 17
3.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета ПДВ 21
3.9 Платежи за выбросы загрязняющих веществ 21
4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ 23
4.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты 23
4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы 24
4.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов 25
4.4. Обоснование возможности достижения нормативов ПДВ с учетом использования малоотходной технологии 25
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ) 26
6. Контроль над соблюдением нормативов (ПДВ) на предприятии. 28
7. Оценка влияния на окружающую среду 28
8. Список использованной литературы 30
ПРИЛОЖЕНИЕ №1 31
ПРИЛОЖЕНИЕ №2 38
ПРИЛОЖЕНИЕ №3 43
ПРИЛОЖЕНИЕ №4 45
ПРИЛОЖЕНИЕ №5 51
ПРИЛОЖЕНИЕ №5 142

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Общая информация	
Инициатор	ТОО «ABZ Group SHU»
Резидентство	резидент РК
БИН	250840017380
Основной вид деятельности	Производство изделий из битума и аналогичных материалов
Форма собственности	частная
Отрасль экономики	
Банк	
Расчетный счет в банке	
БИК банка	
Контактная информация	
Индекс	081100
Регион	Жамбылская область, Республика Казахстан
Адрес	ГОРОД АСТАНА, РАЙОН НҰРА, УЛ. Е 15, Д. 9, КВ. 186
Телефон	
Факс	
Директор	
Фамилия	ДҮЙСЕБЕК
Имя	АЙДЫН
Отечество	НҰРЖАНҰЛЫ

Аннотация

Настоящий проект выполнен ТОО «Тараз-Эко-Проект» на основании заключенного договора с ТОО «ABZ Group SHU». Производительность асфальтобетонной установки принята 160 тонн/час,расположенного по адресу: Жамбылская область, Шуский р-н., г.Шу, кв. 019, уч.398.

Производительность асфальтобетонной установки принята 160 тонн/час, характер работы - сезонный в период с апреля по ноябрь включительно.

Сырьем для производства асфальта являются:

Отсев фракции 0-5 мм - 52,6%

Щебень фракции 5-10 мм - 20,0%

Щебень фракции 10-20 мм – 20,0%

Минеральный порошок – 4- 6%

Битум БНД 70/100 - 6,3%

Доставка исходного сырья производится: на привозной основе.

Минеральный порошок доставляется при помощи автоцементовозов, пневмосистемой машины загружается в агрегат минерального порошка

Битум в жидком виде доставляют в битумовозе и перекачивают в цистерну для битума, емкостью 30м3.

Процесс приготовления асфальтобетонной смеси состоит из следующих операций:

Предварительное дозирование каменных материалов в агрегате питания и подача их к сушильному агрегату.

Просушивание и нагрев каменных материалов до рабочей температуры в сушильном агрегате и подача нагретых материалов к грохоту смесительного агрегата.

Сортировка нагретых каменных материалов на четыре фракции, дозирование и выдача их в смеситель.

Очистка отходящих из сушильного барабана дымовых газов в высокоэффективных циклонах и агрегате мокрой газоочистки.

Использование уловленной пыли путем подачи ее в отсек "горячего" бункера смесительного агрегата.

Прием, хранение, нагрев до рабочей температуры битума, дозирование и подача его в смеситель.

Прием минерального порошка из автоцементовозов в бункер, хранение, дозирование и выдача его в смеситель.

Смешивание каменных материалов с минеральным порошком и битумом, выдача асфальтобетонной смеси скиповым подъемником в бункер агрегата готовой смеси, а из него - в автотранспорт.

Исходное сырье (щебень, отсев) при помощи автопогрузчика подается в бункера агрегата питания, оснащенных решетками, с целью предотвращения попадания в бункера негабаритного материала, далее дозировано ленточным питателем поступает на конвейер агрегата питания, который предназначен для сбора и перемещения отдозированного материала в приемное устройство наклонного конвейера установки. Наклонный ленточный конвейер перемещает каменный материал от агрегата питания к приемному устройству сушильного агрегата, где происходит просушивание и нагрев каменных материалов до рабочей температуры и подача нагретых материалов через элеватор к грохоту смесительного агрегата. Смесительный агрегат предназначен для сортировки и дозирования нагретых каменных материалов, дозирования битума, приготовления асфальтобетонной смеси и выгрузки ее непосредственно в автотранспорт или скип агрегата готовой смеси. Минеральный порошок в смесительный агрегат подается из агрегата минерального порошка при помощи весового дозатора и шнека агрегата. Битум подается битумным насосом из нагревателя в смесительный агрегат. Битумные коммуникации (битумопроводы, краны, насосы) оснащены рубашками для обогрева, соединенные трубопроводами для циркуляции теплоносителя. Перед

подачей готовой асфальтобетонной смеси в автотранспорт или скип агрегата готовой смеси внутренняя поверхность скипа или кузов автотранспорта опрыскивается дизельным топливом с целью предотвращения прилипания асфальтобетонной смеси. Для этих целей в асфальто-смесительной установке предусмотрена система опрыскивания с двумя постами.

Готовая асфальтобетонная смесь для кратковременного хранения и выгрузки в автотранспорт собирается в агрегате готовой смеси (..

При проведении инвентаризации на объекте установлено 19 источников выбросов ЗВ в атмосферу, из них – 5 организованных, 14 неорганизованных источников выброса загрязняющего вещества в атмосферу. Источники объекта не оснащены пыле-газоочистными установками.

По произведенным расчетом от источника загрязнения в атмосферный воздух выбрасывается 52,23273785 т/год загрязняющие вещества, 8-и наименований (диоксид азота, оксид азота, фтористый водород, диоксид серы, оксид углерода, углеводороды, оксид железа, марганец и его оксиды,пыль неорганическая (SiO2 менее 20%), в том числе обладающие эффектом суммации 6 групп (1.__7(диоксид азота диоксид серы).

Согласно п.п. 3.1.9, пункта 3, Раздел 2 Приложение 2 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК Раздел 2. « асфальтобетонных смесей и битумной продукции для дорожного строительства.», оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории

Проверка целесообразности расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере показала, что расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для рассматриваемой площадки не требуется.

Нормативная плата за загрязнение атмосферы от объекта составляет –1271258 тенге в год. (см. табл. «Расчет платежей за эмиссии в окружающую среду» глава «Расчет эмиссии ЗВ»).

Срок достижения нормативов НДВ по всем ингредиентам – 2026 г.

Объект (кирпичный цех) расположено на сформированной благоустроенной территории.

Основные термины и обозначения:

ПДВ - предельно допустимые выбросы загрязняющих веществ. ПДК - предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.
ПДКм.р - максимально-разовая предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.
ПДКс.с.- среднесуточная предельно-допустимая концентрация загрязняющих веществ.
ПДКр.з. - предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.
НМУ - неблагоприятные метеорологические условия. ВВ - вредные вещества
ЗВ- загрязняющие вещества.

1. Введение

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для рассматриваемого объекта разработаны в соответствии с:

- Экологическим кодексом РК 02.01.2021 г.;
- «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов № 63 от 10.03.2021 г.

Основанием для разработки данного проекта нормативов загрязняющих веществ в атмосферу (предельно допустимые выбросы) для ТОО «ABZ Group SHU» на период эксплуатации является необходимость разработки параметров существующих источников выбросов. При разработке проекта использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы, в том числе, согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ при производстве строительных материалов Приложение №31 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от «24» июня 2026 года №122-Ө.

Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 63 от 10 марта 2021года, приложение к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2014 года № 9585).

Разработчиком проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (предельно допустимые выбросы) является ТОО «ЭКО-КС» действующий на основании Государственной лицензии на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды от 13.07.2007 года №01027Р, выданной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Проект НДВ выполнен на основании:

1. Экологическим кодексом РК 02.01.2021 г.
2. «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов № 63 от 10.03.2021 г.;
3. Договора, заключенного между ТОО «ABZ Group SHU» и ТОО «Тараз-Эко-Проект» на разработку проектной документации.

2. Общие сведения об операторе

Данным проектом рассматривается производство асфальтобетона производительностью 160 тн/час расположенного по адресу: Жамбылская область, Шуский р-н., г.Шу, кв. 019, уч.398.

Объект расположен на земельных участках площадью 9,1829 га находящийся согласно акта на право частной собственности. Кадастровый номер 06-100-019-398. Категория земель - Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Целевое назначение - для строительства и обслуживания объектов.

Процесс приготовления асфальтобетонной смеси состоит из следующих операций:

Предварительное дозирование каменных материалов в агрегате питания и подача их к сушильному агрегату.

Просушивание и нагрев каменных материалов до рабочей температуры в сушильном агрегате и подача нагретых материалов к грохоту смесительного агрегата.

Сортировка нагретых каменных материалов на четыре фракции, дозирование и выдача их в смеситель.

Очистка отходящих из сушильного барабана дымовых газов в высокоэффективных циклонах и агрегате мокрой газоочистки.

Использование уловленной пыли путем подачи ее в отсек "горячего" бункера смесительного агрегата.

Прием, хранение, нагрев до рабочей температуры битума, дозирование и подача его в смеситель.

Прием минерального порошка из автоцементовозов в бункер, хранение, дозирование и выдача его в смеситель.

Смешивание каменных материалов с минеральным порошком и битумом, выдача асфальтобетонной смеси скиповым подъемником в бункер агрегата готовой смеси, а из него в автотранспорт.

Основные технические характеристики.

Сырьем для производства асфальта являются:

Отсев фракции 0-5 мм - 52,6%

Щебень фракции 5-10 мм - 20,0%

Щебень фракции 10-20 мм – 20,0%

Минеральный порошок – 4 - 6%

Битум БНД 70/100 - 6,3%



Отсев, щебень на договорной основе со сторонних организаций автотранспортом.

Минеральный порошок доставляется при помощи автоцементовозов, пневмосистемой машины загружается в агрегат минерального порошка .

Битум в жидком виде доставляют в битумовозе и перекачивают в цистерну для битума, емкостью 30м3.

Исходный материал должен соответствовать требованиям ГОСТ 8267-93 "Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия", ГОСТ 7392-85 "Фракции щебня", ГОСТ Р 52129-2003 "Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей", СТ РК 1373-2013 "Битумы и битумные вяжущие. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия". Готовая продукция должна соответствовать требованиям ГОСТ 9128-2009 "Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия."

Процесс приготовления асфальтобетонной смеси состоит из следующих операций:

Предварительное дозирование каменных материалов в агрегате питания и подача их к сушильному агрегату.

Просушивание и нагрев каменных материалов до рабочей температуры в сушильном агрегате и подача нагретых материалов к грохоту смесительного агрегата.

Сортировка нагретых каменных материалов на четыре фракции, дозирование и выдача их в смеситель.

Очистка отходящих из сушильного барабана дымовых газов в высокоэффективных циклонах и агрегате мокрой газоочистки.

Использование уловленной пыли путем подачи ее в отсек "горячего" бункера смесительного агрегата.

Прием, хранение, нагрев до рабочей температуры битума, дозирование и подача его в смеситель.

Прием минерального порошка из автоцементовозов в бункер, хранение, дозирование и выдача его в смеситель.

Смешивание каменных материалов с минеральным порошком и битумом, выдача асфальтобетонной смеси скиповым подъемником в бункер агрегата готовой смеси, а из него в автотранспорт.

Исходное сырье (щебень, отсев) при помощи автопогрузчика подается в бункера агрегата питания (поз. 1.1), оснащенных решетками, с целью предотвращения попадания в бункера негабаритного материала, далее дозировано ленточным питателем поступает на конвейер агрегата питания, который предназначен для сбора и перемещения отдозированного материала в приемное устройство наклонного конвейера установки (поз. 1.2). Наклонный ленточный конвейер перемещает каменный материал от агрегата питания к приемному устройству сушильного агрегата (поз. 1.3), где происходит просушивание и нагрев каменных материалов до рабочей температуры и подача нагретых материалов через элеватор к грохоту смесительного агрегата (поз. 1.5). Смесительный агрегат предназначен для сортировки и дозирования нагретых каменных материалов, дозирования битума, приготовления асфальтобетонной смеси и выгрузки ее непосредственно в автотранспорт или скип агрегата готовой смеси. Минеральный порошок в смесительный агрегат подается из агрегата минерального порошка (поз. 1.4) при помощи весового дозатора и шнека агрегата. Битум подается битумным насосом из нагревателя битума (поз. 1.8) в смесительный агрегат. Битумные коммуникации (битумопроводы, краны, насосы) оснащены рубашками для обогрева, соединенные трубопроводами для циркуляции теплоносителя. Перед подачей готовой асфальтобетонной смеси в автотранспорт или скип агрегата готовой смеси внутренняя поверхность скипа или кузов автотранспорта опрыскивается дизельным топливом с целью предотвращения прилипания асфальтобетонной смеси. Для этих целей в асфальто-смесительной установке предусмотрена система опрыскивания с двумя постами.

Готовая асфальтобетонная смесь для кратковременного хранения и выгрузки в автотранспорт собирается в агрегате готовой смеси (поз. 1.6). Длительность кратковременного хранения асфальтобетонной смеси в бункере агрегата готовой смеси определяется в соответствии с указаниями ГОСТ 9128-2009, "Руководства по строительству дорожных асфальтобетонных покрытий" и зависит от типа приготавливаемой смеси, дальности транспортирования смеси к месту укладки и погодных условий (температуры воздуха, скорости ветра). В примененной установке LB 1500 обеспечено:

- автоматическое дозирование каменных материалов, битума, минерального порошка, их перемешивание и выдача в бункер агрегата готовой смеси;

- автоматический контроль температуры каменных материалов на выходе из сушильного барабана;

- дистанционное и автоматическое управление всеми основными механизмами. Управление установкой LB 1500 производится централизовано и осуществляется из кабины оператора (поз. 1.12)

Организация контроля за качеством продукции. Контроль за качеством продукции возлагается на инженера-технолога АБЗ (асфальтобетонного завода). В его обязанности входит контроль:

- за качеством поступающего сырья;
- за очередностью поступления сырья на переработку
- за соблюдением параметров технологического процесса
- за качеством сырья, готовой продукции, соответствию ее действующим стандартам и ТУ (Отбор образцов исходного сырья и готовой продукции, а также доставка их в специализированную лабораторию по договору с предприятием для проверки на соответствие требованиям ГОСТ 8267-93, ГОСТ 7392-85, ГОСТ Р 52129-2003, СТ РК 1373-2013, ГОСТ 9128-2009. Проведение химико-технического контроля обеспечивает выпуск продукции надлежащего качества и повышение экономических показателей).



Рис 1. (Обзорная карта расположения объекта)



3. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются технологические процессы подготовки и перемещения сырья, складирования инертных материалов.

При проведении инвентаризации на объекте установлено 19 источников (6001 Автотранспорт, 6002 Выгрузка инертных материалов, 6003 Склад инертных материалов, 6004 Погрузчик, 6005 Выгрузка щебня 5-10 в бункер, 6006 Выгрузка щебня 10-20 в бункер, 6007 Выгрузка отсева ф 0-5 в бункер, 6008 Ленточный конвейер, 6009 Пересыпка с конвейера на конвейер, 6010 Ленточный конвейер, 0011 АБЗ (LB 1500), 0012 Выгрузка и хранение минпорошка, 6013 Элеватор минпорошка, 6014 Выгрузка асфальта, 6015 Выгрузка и хранение холодного асфальта, 0016 Хранение битума, 0017 Битумоварка, 0018 Газовая плита, 6019 Электросварка), в том числе организованных - 5, неорганизованных -14 неорганизованных, выбрасывают в атмосферный воздух 11,2284793 г/сек, 52,2327378 т/год загрязняющих веществ 8-й наименований, 3 групп суммаций.

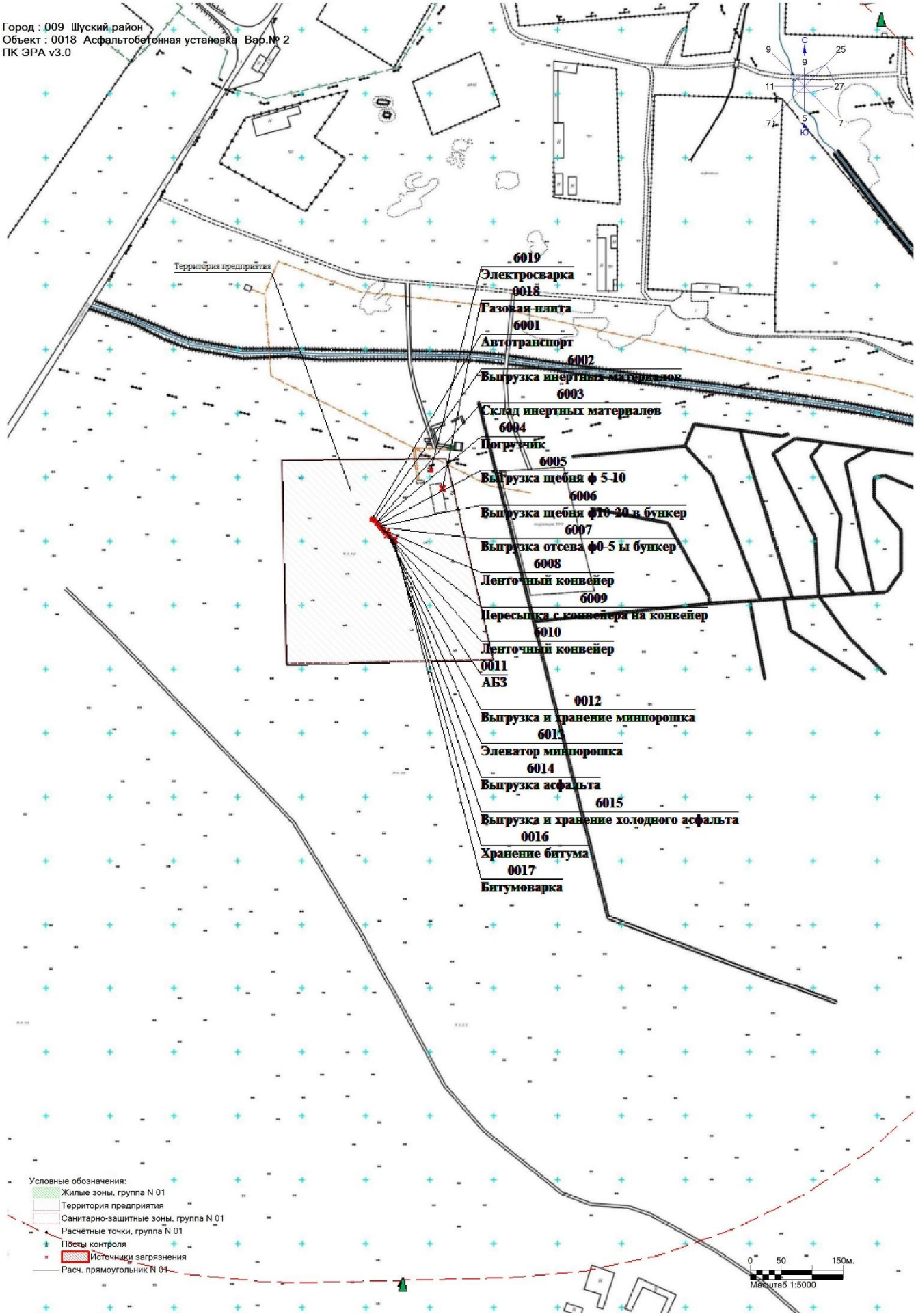
ЭРА v3.0

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

г.Шу, АБЗ

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
		Площадка:01,Площадка 1
6007	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6041	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)


Город : 009 Шуский район
Объект : 0018 Асфальтобетонная установка Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0
Территория предприятия
6019
Электросварка
0018
Газовая плита
6001
Автотранспорт
6002
Выгрузка инертных материалов
6003
Склад инертных материалов
6004
Погрузчик
6005
Выгрузка щебня ф 5-10
6006
Выгрузка щебня ф10-20 в бункер
6007
Выгрузка отсева ф0-5 ы бункер
6008
Ленточный конвейер
6009
Пересыпка с конвейера на конвейер
6010
Ленточный конвейер
0011
АБЗ
0012
Выгрузка и хранение минпорошка
6013
Элеватор минпорошка
6014
Выгрузка асфальта
6015
Выгрузка и хранение холодного асфальта
0016
Хранение битума
0017
Битумоварка
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Посты контроля
Источники загрязнения
Расч. прямоугольник N 01
0 50 150м.
Масштаб 1:5000

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

Загрязнение атмосферного воздуха в границах проектирования происходит при следующих технологических операциях:

При работе котлоагрегатов;

При работе станков;

При хранении инертных материалов

Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух определяется спецификой предприятия.

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

На предприятии используется технологическое оборудование зарубежного производства, надежное в эксплуатации и отвечающее современному уровню развития производства.

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

В настоящее время одним из основных показателей предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительноть, надежность, управляемость и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню. Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет соблюдения технического регламента эксплуатации оборудования, регулярного осмотра (контроля исправности).

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

3.4 Перспектива развития предприятия

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу разрабатывается на 10 лет. На ближайшие 10 лет не прогнозируется план развития производственной площадки и увеличение объемов производства.

3.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, для расчетов нормативов предельно допустимых выбросов в целом для предприятия, а также по каждому источнику выброса и каждому загрязняющему веществу.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на существующее положение и перспективу представлены в виде таблицы и показаны в таблице «Параметры выбросов» приложения 2. При этом учтены как организованные, так и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Таблицы составлены с учетом требований «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021г. № 63.

Подробное обоснование полноты и достоверности исходных данных для определения параметров источников выбросов, количественной и качественной характеристики выбросов на существующее положение приведено в материалах инвентаризации источников выбросов настоящего проекта (приложение 1).

Количество выбросов на существующий и перспективный периоды, определено по действующим методическим документам.

3.6 Характеристика аварийных выбросов

Внедрение новых прогрессивных конструкций технологического оборудования, его эксплуатационная надежность, комплексная автоматизация технологических процессов исключает возможность аварийных и залповых выбросов вредных веществ в атмосферу. В соответствии с Экологическим Кодексом РК ст. 211 п.2. - При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

Условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ. В результате проведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы и исследования технологии производства установлено, что на данной производственной площадке отсутствуют источники, которые могут привести к залповым и массовым выбросам, способным существенно повлиять на состояние атмосферы в пределах территории предприятия.

3.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Основные загрязняющие вещества от источников выбросов на площадке в период эксплуатации цеха по производству извести приведены в нижеследующей таблице:

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Шуский район, Асфальтобетонная установка

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.00055	0.000495	0.012375
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.00006111	0.000055	0.055
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.76582282	2.430011852	60.7502963
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.12141288	0.385355497	6.42259162
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.09213889	0.403684734	8.07369468
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (		0.5	0.05		3	0.10838887	0.487924734	9.75849468

	516)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	3.4001756	11.282770923	3.76092364
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00002222	0.00002	0.004
0401	Углеводороды предельные		200			4	1.05011721	17.5851648	0.08792582
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000191	0.000008334	8.334
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.10833333	0.5616	0.5616
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		0.3	0.15		3	6.53701155	23.385471543	155.903144

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Шуский район, Асфальтобетонная установка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						12.18403639	56.522562417	253.724046

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.
или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

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

Достоверность исходных данных, принятых для расчета НДВ, основывается на произведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы.

Достоверность исходных данных, принятых для расчета, основана на принципе максимальной загрузке технологического оборудования в пределах планируемых пятилетних показателей. На этой основе был произведен соответствующий расчет выбросов вредных веществ в атмосферу. Для определения количественных характеристик загрязнений атмосферы использовались методики расчета, утвержденные Министерством охраны окружающей среды РК. Соответствующие ссылки на использование тех или иных методик даны при проведении расчетов в приложении 4.

По существующим правилам наиболее значимые источники выброса вредных веществ должны проверяться по количественным и качественным параметрам аналитическими методами после разработки проекта ПДВ.

Проверки осуществляются организациями, имеющие соответствующие документы на право проведения подобных анализов.

В случае увеличения выбросов ВВ после аналитического контроля обязательно производится корректировка ПДВ и если не удается достичь норм ПДВ, принимаются технические меры по приведению параметров загрязнения атмосферы в соответствующие нормативы или их полное обезвреживание.

Учитывая вышесказанное, был сделан вывод, что представленные данные достоверно отражают принятые параметры для расчета НДВ.

3.9 Платежи за выбросы загрязняющих веществ

Согласно Экологическому кодексу РК для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе ПДВ.

На период достижения нормативов допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия, а также уровня фонового загрязнения окружающей среды. В случае достижения предприятием норм ПДВ, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливаются на уровне ПДВ и не меняются до их очередного пересмотра.

Платежи предприятий взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение.

Плата за выбросы загрязняющих веществ, в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за выбросы загрязняющих веществ, сверх устанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятиями обязательств по соблюдению согласованных лимитов выбросов загрязняющих веществ.

Величина платежей за превышение лимитов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение среды.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее - МРП).

Лимит платы для предприятия определяется: П = M1t x K1 x P, где M1t- годовой

выброс загрязняющих веществ в t-ом году, т/год; К1 – ставка платы за одну тонну (кол-во МРП);

Р-месячный расчетный показатель, ежегодно утверждаемый законом о республиканском бюджете.

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

4.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты

Климат района континентальный, с большим колебанием суточных и сезонных температур, с четко выраженной вертикальной зональностью в распределении осадков, облачности, влажности, температуры и ветровом режиме. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А=200. Коэффициент рельефа 1.

Климат района относится к резкоконтинентальному с жарким летом и холодной зимой. - расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 23°С;

- нормативное значение веса снегового покрова - 50 кгс/м²; - нормативное значение ветрового давления - 73 кгс/м²;

- сейсмичность района строительства - 8 баллов; - отопительный период – 164 дня.

Господствующее направление ветров – юго-восточное. Климат района резко континентальный с засушливым летом и продолжительной зимой.

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

ЭРА v3.0 Таблица 3.4

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

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	39.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-22.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.0
СВ	12.0
В	15.0
ЮВ	10.0
Ю	22.0
ЮЗ	10.0
З	16.0
СЗ	9.0

Среднегодовая скорость ветра, м/с Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	1.8 6.0

4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

В качестве расчетного прямоугольника были взяты габаритные размеры земельного отвода данной площадки.

Для определения характера рассеивания вредных веществ на ПЭВМ были рассчитаны величины концентраций рассеивания вредных веществ в атмосфере в зависимости от метеорологических и технологических условий работы на площадках *приложение №2*.

Результаты расчетов показывают, что превышений ПДК на РП не наблюдается. Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере был произведен с учетом технологических особенностей работы предприятия. Расчет проводился на ПЭВМ с использованием программы «ЭРА» версия 3.0.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 08.09.2026 11:48)

Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :3 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.1473	0.038870	0.000081	0.000077	0.000081	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	0.0400000	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.6548	0.172752	0.000359	0.000341	0.000358	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	0.0010000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.5802	0.848614	0.015123	0.014169	0.015103	нет расч.	нет расч.	5	0.2000000	0.0400000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4995	0.351268	0.006651	0.006230	0.006637	нет расч.	нет расч.	4	0.4000000	0.0600000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	65.8176	24.40441	0.031553	0.028715	0.031424	нет расч.	нет расч.	2	0.1500000	0.0500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7.7425	4.809948	0.026423	0.024876	0.026390	нет расч.	нет расч.	2	0.5000000	0.0500000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.4008	2.545841	0.022770	0.021519	0.022760	нет расч.	нет расч.	5	5.0000000	3.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0397	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	0.0050000	2
0401	Углеводороды предельные	0.1875	0.138864	0.000629	0.000594	0.000630	нет расч.	нет расч.	3	200.000000	20.0000000*	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	20.4656	7.588665	0.009811	0.008929	0.009771	нет расч.	нет расч.	2	0.0000100*	0.0000010	1
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	3.8693	3.242481	0.013237	0.012446	0.013221	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	0.1000000*	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)	837.5262	308.3511	0.661949	0.610071	0.661315	нет расч.	нет расч.	13	0.3000000	0.1500000	3
07	0301 + 0330	9.3228	5.651549	0.039951	0.037654	0.039921	нет расч.	нет расч.	5			
41	0330 + 0342	7.7822	4.809948	0.026562	0.025016	0.026531	нет расч.	нет расч.	3			

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

Расчет рассеивания проведен по автоматизированной программе Эра версия 3.0. Фоновая концентрация вредного вещества в данном районе Жмбылским филиалом Казгидромет не осуществляется, в этой связи фоновые концентрации не приняты для расчета.

Проведенный расчет рассеивания показал, что превышения предельно-допустимых

концентраций на источниках выбросов, по данной площадке не превышает допустимых нормативных концентраций.

Согласно Приложению 2 к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п.п. 3.1.7, пункта 7 « керамических или фарфоровых изделий, кроме огнеупорных керамических изделий и строительных керамических материалов, с производственной мощностью, не превышающей 75 тонн в сутки, и (или) с использованием обжиговых печей с плотностью садки на одну печь, не превышающей 300 кг/м3», оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории

4.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов

На основании выполненных расчетов разработаны предложения по нормативам ПДВ. В *таблице №3* приведены параметры выбросов вредных веществ в атмосферу по каждому источнику. Контроль над соблюдением нормативов ПДВ предлагается осуществлять путем прямых замеров на указанных контрольных точках, не менее одного раза в квартал.

Так как в проекте приняты максимальные значения выбросов вредных веществ в атмосферу по каждому источнику, и эти данные не приводят к превышению ПДК на границе жилой зоны (ЖЗ), то они приняты за нормативные значения ПДВ. Ответственность за организацию контроля над выбросами возлагается на руководителя предприятия и ответственного за экологию. Работы по определению за количеством и качеством выбрасываемых вредных веществ, проводятся специализированными лабораториями, согласно утвержденным графиком аналитического контроля.

4.4. Обоснование возможности достижения нормативов ПДВ с учетом использования малоотходной технологии

Согласно проведенному расчету рассеивания на предприятии не наблюдается превышения предельно-допустимых выбросов вредных веществ, в связи, с чем дополнительного внедрения малоотходной технологии, перепрофилирования или сокращения объема производства не требуется.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

В период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) – сильные инверсии температуры воздуха, штиль, туман, пыльные бури, предприятия обязаны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению загрязняющих веществ в атмосферу. Мероприятия выполняются после получения от КазГидрометеоцентра заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят: ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеоусловий; ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций ЗВ по отношению к фактическим.

Мероприятия до данному объекту представлены в «Плане природоохранных мероприятий по охране окружающей среды на 2024 - 2033 годы» в приложении №1.

План график контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предоставлен в приложении №1.

В целях предотвращения повышения приземных концентраций в результате неблагоприятных погодных условий, разработаны мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха, которые включают в себя:

Мероприятия I режима работы предприятия.

Мероприятия I режима - меры организационного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объема производства. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (15-20)%.

Проводятся мероприятия общего характера:

-усиление контроля за соблюдением требований технологических регламентов производства на участках;

- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных и значительными выделениями в атмосферу пыли и ГСМ;

-интенсифицировать влажную уборку производственных помещений предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;

- прекратить испытание оборудования, связанного с изменением технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия II режима работы предприятия

Мероприятия II режима включают в себя все мероприятия I режима и связаны с применением дополнительных мероприятий, влияющих на технологический процесс, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (20-40)% за счет:

- ограничения на 40 % погрузочно-разгрузочных, транспортных работ и если позволяет технологическое оборудование, уменьшения его производительности;

-отключением, если это возможно по технологическому процессу, незагруженного оборудования;

-ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия.

Мероприятия III режима работы предприятия

Мероприятия III режима включают в себя все мероприятия I и II режима, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за

счет временного сокращения производительности предприятия, а в некоторых, особо опасных условиях, предприятию следует полностью прекратить выбросы вредных веществ в атмосферу. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (40-60) %. В целях этого необходимо:

- полностью отказаться от сварочных работ;

-запретить работу автотранспортных средств с не отрегулированными двигателями; - запретить работу вспомогательных производств.

Мероприятия по II и III режимам НМУ приведут к необходимому сокращению приземных

концентраций, для достижения сокращения выбросов загрязняющих веществ возможно полное отключения операций, описанных в 3-м режиме.

Эффективность разработанных мероприятий для каждого источника соответственно для 3-х режимов НМУ представлена в таблицах.

6. Контроль над соблюдением нормативов (ПДВ) на предприятии.

На основании выполненных расчетов разработаны предложения по нормативам ПДВ. В таблице №3 приведены параметры выбросов вредных веществ в атмосферу по каждому источнику. Контроль над соблюдением нормативов ПДВ предлагается осуществлять путем прямых замеров на указанных контрольных точках, не менее одного раза в квартал.

Ответственность за организацию контроля над выбросами возлагается на руководителя предприятия и ответственного за экологию. Работы по определению за количеством и качеством выбрасываемых вредных веществ, проводятся специализированными лабораториями, согласно утвержденным графиком аналитического контроля.

7. Оценка влияния на окружающую среду

Оценка воздействия на животный мир

Антропогенное воздействие на животный мир может быть двух видов:

- непосредственное воздействие на организм, приводящих к накоплению в различных тканях внутренних органов вредных веществ, которые могут привести к необратимым процессам и как следствие к гибели животного;
- нарушение исходных мест обитания, что приводит к замещению одних видов другими. Так площадка находится на территории с уже антропогенно-измененным ландшафтом, то существенных изменений мест обитаний животных не предвидится.

Основной негативный фактор воздействия на животный мир в районе расположения площадки – посредственный фактор беспокойства, не оказывающий на животных непосредственного физико-химического воздействия.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности. Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

Оценка воздействия на растительный покров

Следует отметить, что территория площадки относится к уже антропогенно-трансформированной, следовательно, в данном разделе рассматриваются только антропогенные факторы и их влияние на существующую растительность.

На территории площадке можно выделить следующие виды антропогенных факторов воздействия на растительность.

Механический. Основные площади растительности механически уничтожены или нарушены при проведении работ. В настоящее время растительность территорий, заменена вторичными группировками. Таким образом, организация производственного процесса происходит на уже антропогенной измененной территории площадки. На растительность оказывает воздействие пыль, содержащиеся в ней тяжелые металлы и газовая составляющая выбросов.

Транспортный (дорожная сеть). Линейно-локальный необратимый вид воздействия, характеризующийся полным уничтожением растительного покрова по трассам дорог, запылением и химическим загрязнением растений вдоль трасс. Вокруг таких объектов фиксируется различная степень нарушенности и различные степени ее восстановления. Растительность в основном представлена сорными видами.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что организация производства не окажет дополнительного влияния на состояние растительности данного района при полном соблюдении технологических режимов и параметров.

Воздействие на микроклимат

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения площадки приведены, в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01.-97. Факторы, позволяющие изменить микроклимат в районе расположения объекта, отсутствуют.

Воздействие на почву

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда. Изменение химических свойств, а именно: уменьшение содержания запасов гумуса, азота, увеличение щелочногидролизуемого азота, уменьшение содержание подвижных форм фосфора, является следствием функционирования автомобильных и железных дорог. На более удаленном расстоянии основные химические свойства почв восстанавливаются.

Основываясь на деятельности объекта можно заключить, что характер воздействия, не повлечет за собой ухудшения химических свойств почвы.

Комплексное и взаимосвязанное рассмотрение при производственной деятельности предприятия, позволяет сделать следующую интегральную оценку воздействия на окружающую среду на рассматриваемом объекте: сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха не будет происходить на территории предприятия.

Геолого-геоморфологические и почвенные условия района исключают возможность техногенного влияния и причинения ущерба земельным ресурсам, подземным водам, флоре и фауне и не оказывает негативного влияния на здоровье человека в районе расположения объекта.

В данной работе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду для площадки.

На основании приведенных в настоящей работе материалов можно сделать следующие выводы:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как, в пределах допустимых концентраций.

2. Воздействие на грунтовые, подземные и поверхностные воды не значительное. 3. Воздействие на почвы оценивается как незначительное.

4. Воздействие на биологическую систему (растительность, животные, население) оценивается как минимальное, и не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.

Таким образом, анализируя рассмотренные факторы воздействия на окружающую среду, можно сделать вывод, что при соблюдении всех требований проведения работ не нарушит существующего экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе, отрицательное воздействие на здоровье населения будет минимальным.

8. Список использованной литературы

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021 г.;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021г. № 63.
3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при производстве строительных материалов Приложение №31 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от «24» июня 2026 года №122-Ө
4. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от «12» июня 2014 года №221-Ө.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Раздел I.
Источники выделения вредных веществ

Наименование производства	Номер источ. загр. атм.	Номер источ. выдел.	Наименование источника выделения загрязняющего вещества	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, часов		Наименование загрязняющего вещества	Код загр. вещ-ва	Колич. Загр. веществ, отходящих от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
АБЗ	6001	001	Автотранспорт	перемещение	4	1440	пыль неорганическая	2909	0,033424704
							диоксид азота	301	0,149760000
							оксид азота	304	0,024336000
							сажа	328	0,290160000
							диоксид серы	330	0,374400000
							оксид углерода	337	1,872000000
							бензапирен	703	0,000005990
							алканы С12-С19	2754	0,561600000
	6002	002	Выгрузка инертных материалов	выгрузка	4	1152	пыль неорганическая	2909	2,197252915
	6003	003	Склад инертных материалов	хранение	24	8760	пыль неорганическая	2909	4,497941951
	6004	004	Погрузчик	перемещение	8	872	пыль неорганическая	2909	0,002799649
							диоксид азота	301	0,058593411
							сажа	328	0,113524734
							диоксид серы	330	0,146483528
							оксид углерода	337	0,732417638
							бензапирен	703	0,000002344
							алканы С12-С19	2754	0,219725292
	6005	005	Выгрузка щебня 5-10 в бункер	выгрузка	4	305	пыль неорганическая	2909	0,230617498

	6006	006	Выгрузка щебня 10-20 в бункер	выгрузка	4	305	пыль неорганическая	2909	0,192181248
	6007	007	Выгрузка отсева ф 0-5 в бункер	выгрузка	4	843	пыль неорганическая	2909	3,098430720
	6008	008	Ленточный конвейер	перемещение	8	843	пыль неорганическая	2909	0,001193197
	6009	009	Пересыпка с конвейера на конвейер	пересыпка	8	843	пыль неорганическая	2909	0,361036735
	6010	010	Ленточный конвейер	перемещение	8	843	пыль неорганическая	2909	0,000447449
	0011	011	АБЗ (LB 1000)	асфальт	8	843	пыль неорганическая	2909	12,747829248
							оксид углерода	337	8,476401583
							оксид азота	304	0,352618306
							диоксид азота	301	2,169958805
	0012	012	Выгрузка и хранение минпорошка	хранение	24	5160	пыль неорганическая	2909	0,011059200
	6013	013	Элеватор минпорошка	хранение	8	230	пыль неорганическая	2909	0,011757312
	6014	014	Выгрузка асфальта	выгрузка	3	1786	углеводороды	401	13,499136000
	6015	015	Выгрузка и хранение холодного асфальта	асфальт	24	134	углеводороды	401	4,064256000
	0016	016	Хранение битума	хранение	24	5160	углеводороды	401	0,021772800
	0017	017	Битумоварка	битум	8	5160	оксид углерода	337	0,191402616
							оксид азота	304	0,007962349
							диоксид азота	301	0,048999070
Столовая	0018	018	Газовая плита	приготовление пищи	4	1075	оксид углерода	337	0,010549086
							оксид азота	304	0,000438842
							диоксид азота	301	0,002700566
Мехмастерская	6019	019	Электросварка	металлооб-ка	1	250	оксид железа	123	0,000495000
							марганец и его оксиды	143	0,000055000
							фтористый водород	342	0,000020000

Раздел II. Характеристики источников загрязнения атмосферы

Номер источника загрязнения атмосферы	Параметры источника загрязнения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения атмосферы			Код загр. вещ-ва	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота	Диаметр или размер сечения устья	Скорость	Объемный расход	Температура		максимальное	суммарное
	м	м	м/сек	м3/сек	град.С		г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
001	2	-	-	-	20	2909	0,00644767	0,033424704
	0	0	0	0	0	301	0,02888889	0,149760000
	0	0	0	0	0	304	0,00469444	0,024336000
	0	0	0	0	0	328	0,05597222	0,290160000
	0	0	0	0	0	330	0,07222222	0,374400000
	0	0	0	0	0	337	0,36111111	1,872000000
	0	0	0	0	0	703	0,00000116	0,000005990
	0	0	0	0	0	2754	0,10833333	0,561600000
002	2	-	-	-	20	2909	0,52981600	2,197252915
003	2	-	-	-	20	2909	0,26029757	4,497941951
004	2	-	-	-	20	2909	0,00089191	0,002799649
	0	0	0	0	0	301	0,01866667	0,058593411
	0	0	0	0	0	328	0,03616667	0,113524734
	0	0	0	0	0	330	0,04666667	0,146483528
	0	0	0	0	0	337	0,23333333	0,732417638
	0	0	0	0	0	703	0,00000075	0,000002344
	0	0	0	0	0	2754	0,07000000	0,219725292
005	2	-	-	-	20	2909	0,21000000	0,230617498
006	2	-	-	-	20	2909	0,17500000	0,192181248
007	2	-	-	-	20	2909	1,02083333	3,098430720
008	2	-	-	-	20	2909	0,00039312	0,001193197
009	2	-	-	-	20	2909	0,11895000	0,361036735
010	2	-	-	-	20	2909	0,00014742	0,000447449
011	19	0,6	13,8	3,902	100	2909	4,20000000	12,747829
	0	0	0	0	0	337	2,79270188	8,476401583
	0	0	0	0	0	304	0,11617640	0,352618306
	0	0	0	0	0	301	0,71493168	2,169958805

012	6	0,1	1,4	0,011	20	2909	0,00005953	0,011059200
013	6	-	-	-	20	2909	0,01417500	0,011757312
014	6	-	-	-	20	401	0,21000000	13,499136
015	2	-	-	-	20	401	0,84000000	4,064256000
016	2	0,1	0,56	0,004	20	401	0,00011721	0,021772800
017	3	0,3	4	0,283	100	337	0,01030376	0,191402616
	0	0	0	0	0	304	0,00042864	0,007962349
	0	0	0	0	0	301	0,00263776	0,048999070
018	2	0,1	1,5	0,012	100	337	0,00272586	0,010549086
	0	0	0	0	0	304	0,00011340	0,000438842
	0	0	0	0	0	301	0,00069782	0,002700566
019	2	-	-	-	20	123	0,00055000	0,000495000
	0	0	0	0	0	143	0,00006111	0,000055000
	0	0	0	0	0	342	0,00002222	0,000020000

Раздел III. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов,%		Код загрязняющего вещ-ва, по которому производится очистка	Коэффициент обеспеченности	
		проектное	фактическое		нормативный	фактический
1	2	3	4	5	6	7
0011	2-х ступенчатая очистка	90	90	2909	100	100

Раздел IV. Суммарные выбросы вредных(загрезняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

Код загр. вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Количество загр. вещ-в отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступающих на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасываются без очистки	поступают на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						факти-чески	из них утили-зировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	газообразные и жидкие							
	из них:							
301	диоксид азота	2,430011852	2,430011852	-	-	-	-	2,430011852
304	оксид азота	0,385355497	0,385355497	-	-	-	-	0,385355497
330	диоксид серы	0,520883528	0,520883528	-	-	-	-	0,520883528
337	оксид углерода	11,282770924	11,282770924	-	-	-	-	11,282770924
342	фтористый водород	0,000020000	0,000020000	-	-	-	-	0,000020000
401	углеводороды	17,585164800	17,585164800	-	-	-	-	17,585164800
2754	алканы С12-С19	0,781325292	0,781325292	-	-	-	-	0,781325292
	Итого:	32,985531891	32,985531891	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	32,985531891
	твердые							
123	оксид железа	0,000495000	0,000495000	-	-	-	-	0,000495000
143	марганец и его оксиды	0,000055000	0,000055000	-	-	-	-	0,000055000
328	сажа	0,403684734	0,403684734	-	-	-	-	0,403684734
703	бензапирен	0,000008334	0,000008334	-	-	-	-	0,000008334
2909	пыль неорганическая	138,116435058	9,804636450	94,49395200	9,4493952	85,0445568	85,0445568	19,254031650
	Итого:	138,520678126	10,208879518	94,49395200	9,449395200	85,0445568	85,044556800	19,658274718
	Итого по участку:	171,506210017	43,194411410					52,643806610
	ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:	171,506210017	43,194411410	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	52,643806610

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматова ПДВ

Производ-ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наимен-ие ист-ка выброса вредных в-в	Номер ист-ка выб-в на карте-схеме	Высота ист-ка выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке		
		наименование	кол-во, шт						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Тем-ра смеси, °с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	АБЗ	Автотранспорт	1	1440	неорг.	6001	2,0	-	-	-	20,00
		Выгрузка инертных материалов	1	1152	неорг.	6002	2,0	-	-	-	20,00
		Склад инертных материалов	1	8760	неорг.	6003	2,0	-	-	-	20,00
		Погрузчик	1	872	неорг.	6004	2,0	-	-	-	20,00
		Выгрузка щебня 5-10 в бункер	1	305	неорг.	6005	2,0	-	-	-	20,00
		Выгрузка щебня 10-20 в бункер	1	305	неорг.	6006	2,0	-	-	-	20,00
		Выгрузка отсева ф 0-5 в бункер	1	843	неорг.	6007	2,0	-	-	-	20,00
		Ленточный конвейер	1	843	неорг.	6008	2,0	-	-	-	20,00
		Пересыпка с конвейера на конвейер	1	843	неорг.	6009	2,0	-	-	-	20,00
		Ленточный конвейер	1	843	неорг.	6010	2,0	-	-	-	20,00
		АБЗ (LB 1000)	1	843	труба	0011	19,0	0,60	13,80	3,90	100,00

	Выгрузка и хранение минпорошка	1	5160	труба	0012	6,0	0,10	1,40	0,01	20,00
	Элеватор минпорошка	1	230	неорг.	6013	6,0	-	-	-	20,00
	Выгрузка асфальта	1	1786	неорг.	6014	6,0	-	-	-	20,00
	Выгрузка и хранение холодного асфальта	1	134	неорг.	6015	2,0	-	-	-	20,00
	Хранение битума	7	5160	дых.кл.	0016	2,0	0,10	0,56	0,00	20,00
	Битумоварка	1	5160	труба	0017	3,0	0,30	4,00	0,28	100,00
Столовая	Газовая плита	1	1075	ок.отв.	0018	2,0	0,10	1,50	0,01	100,00
Мехмастерская	Электросварка	1	250	неорг.	6019	2,0	-	-	-	20,00

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматова ПДВ (продолжение)

Координаты ист-ка на карте-схеме, м				Наим-е газооч-х уст-к, тип и мероп-я по сокращ-ю выб-в	В-во, по которому произв-ся газооч-а	Коэфф-ент обеспеч-ти газо-очисткой	Ср. экспл-ая степень оч. /максим-я степень очистки, %	Код в-ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дости жения ПДВ
точ-го ист-ка/1-го конца лин-го ист-ка/ центра площ-го ист-ка		2-го лин-го/ длина, ширина площ-го ист-ка								г/с	мг / нм3	т/год	
X1	Y1	X2	Y2										
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
73	40	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,00644767	-	0,0334247	2026
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,02888889	-		
				-	-	-	-	328	сажа	0,05597222	-		
				-	-	-	-	330	диоксид серы	0,07222222	-		
				-	-	-	-	337	оксид углерода	0,36111111	-		
				-	-	-	-	703	бензапирен	0,00000116	-		
				-	-	-	-	2754	алканы С12-С19	0,10833333	-		
27	22	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,52981600	-	2,1972529	2026
25	25	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,26029757	-	4,4979420	2026
40	40	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,00089191	-	0,0027996	2026
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,01866667	-		
				-	-	-	-	328	сажа	0,03616667	-		
				-	-	-	-	330	диоксид серы	0,04666667	-		
				-	-	-	-	337	оксид углерода	0,23333333	-		
				-	-	-	-	703	бензапирен	0,00000075	-		
				-	-	-	-	2754	алканы С12-С19	0,07000000	-		
27	37	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,21000000	-	0,2306175	2026
27	40	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,17500000	-	0,1921812	2026
27	50	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	1,02083333	-	3,0984307	2026
27	55	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,00039312	-	0,0011932	2026
27	60	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,11895000	-	0,3610367	2026
27	62	1	1	-	-	-	-	2909	пыль	0,00014742		0,0004474	2026

20	75	-	-	-	-	-	-	2909	неорганическая пыль	4,20000000	1076	12,7478292	2026
				-	-	-	-	337	неорганическая оксид углерода	2,79270188	715,7	8,4764016	2026
				-	-	-	-	304	оксид азота	0,11617640	29,77	0,3526183	2026
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,71493168	183,2	2,1699588	2026
50	77	-	-	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,00005953	5,412	0,0110592	2026
45	78	1	1	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,01417500	-	0,0117573	2026
40	78	1	1	-	-	-	-	401	углеводороды	0,21000000	-	13,4991360	2026
45	120	1	1	-	-	-	-	401	углеводороды	0,84000000	-	4,0642560	2026
15	90	-	-	-	-	-	-	401	углеводороды	0,00011721	29,3	0,0217728	2026
20	90	-	-	-	-	-	-	337	оксид углерода	0,01030376	36,41	0,1914026	2026
				-	-	-	-	304	оксид азота	0,00042864	1,515	0,0079623	2026
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,00263776	9,321	0,0489991	2026
125	123	-	-	-	-	-	-	337	оксид углерода	0,00272586	227,2	0,0105491	2026
				-	-	-	-	304	оксид азота	0,00011340	9,45	0,0004388	2026
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,00069782	58,15	0,0027006	2026
140	118	1	1	-	-	-	-	123	оксид железа	0,00055000	-	0,0004950	2026
				-	-	-	-	143	марганец и его оксиды	0,00006111	-	0,0000550	2026
				-	-	-	-	342	фтористый водород	0,00002222	-	0,0000200	2026
									Итого по площадке	12,2598423		52,2327378	

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

НОРМАТИВЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И НА ГОД ДОСТИЖЕНИЯ ПДВ

ПРИЛОЖЕНИЕ №4

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

АБЗ

ист.6001 / 001. Автотранспорт

Приложение №11 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

При движении автотранспорта выделения пыли определяются по формуле 3.3.1:

Мсек = C1*C2*C3*k5*C7*N*Z*q1/3600 + C4*C5*k5*q'*S*n, г/сек

C1-коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы транспорта и принимаемый в соответствии с табл.3.3.1. Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих на их число "n" при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более, чем в 2 раза;

C2–коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта на территории, табл.3.3.2;

C3–коэффициент, учитывающий состояние дорог, табл.3.3.3;

C4–коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ориентировочно можно принять равным 1.45, значение C4 колеблется в пределах 1,3-1,6;

C5–коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, выбирается по табл.3.3.4;

k5–коэффициент, учитывающий влажность материала, выбирается по табл.3.1.4;

C7–коэффициент, учитывающий долю пыли уносимой в атмосферу и равный 0,01;

N–число ходок (туда и обратно) транспорта в час, табл.10;

L–средняя протяженность одной ходки в пределах территории, км, табл.10;

q1–пылевыделение в атмосферу на 1км пробега C1=C2=C3=1, принимается равным q1=1450 г/км;

q'–пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м2*с, табл.3.1.1;

S–средняя площадь платформы, м2; n–число машин, работающих на территории; T–время работы, час/год;

Годовые выбросы: Мгод = Мсек*T*3600/1000000, т/год

код ЗВ	Наименование ЗВ	C1	C2	C3	N	L	q1 г/км	C4	C5	k5	C7	q' г/м2	S м2	n	T ч/год	Мсек г/сек	Мгод т/год
2909	пыль неорганическая	1	2	1	2	0,6	1450	1,45	1,26	0,1	0,01	0,002	15	1	1440	0,00645	0,0334

Прил-е №13 к Приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Выбросы вредных веществ определяем по формулам:

Псек = Пгод*10^6/(T*3600) г/сек Пгод = M*qi т/год

qi - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива

Код	Наименование	q т/т	Псек г/сек	Пгод т/год
301	диоксид азота	0,01	0,028888889	0,14976
304	оксид азота		0,004694444	0,024336
328	сажа	0,0155	0,055972222	0,29016

Годовой расход дизтоплива М, тн	М=g*T	18,72
g - часовой расход топлива, т/час		0,013
Время работы Т, час/год		1440

330	диоксид серы	0,02	0,072222222	0,3744
337	оксид углерода	0,1	0,361111111	1,872
703	бензапирен	0,00000032	1,15556E-06	5,9904E-06
2754	алканы С12-С19	0,03	0,108333333	0,5616

ист.6002 / 002. Выгрузка инертных материалов

Приложение №11 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

При работе выгрузке выделения пыли определяются по формуле (3.1.1):

Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*q*1000000/3600*(1-n), г/сек

k1-доля пылевой фракции, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли с размером 0-200 мкм, табл.3.1.1;

k2-доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что вся летучая пыль переходит в аэрозоль) табл.3.1.1;

k3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2;

k4-коэффициент, учит. местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3;

k5-коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4;

k7-коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5;

k8-поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл.3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств к8=1;

k9-поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке самосвалов. Принимается к9=0,2 при единовременном сбросе материала до 10 т, к9=0,1 - свыше 10 т. В остальных случаях к9=1; B-коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.7;

G-количество используемого материала за год, т; G=G1*p1; q-производительность узла пересыпки, т/час; T-вр.раб.,час/год;

Годовые выбросы: Мгод = Мсек*Т*3600/1000000, т/год

код ЗВ	Наименование ЗВ	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B	G т/год	q т/час	T час/год	Мсек г/сек	Мгод т/год
2909	пыль неорганическая	0,03	0,04	1,4	1	0,1	0,6	1	0,2	0,5	217981	189,2	1152	0,5298	2,1973

ист.6003 / 003. Склад инертных материалов

Приложения №11, 13 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

От склада щебня выделения пыли определяются по формуле (3.2.3):

Мсек = k3*k4*k5*k6*k7*q2*F,

г/сек

k3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.2;

k4-коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3;

k5-коэффициент, учитывающий влажность материала,

табл.4;

k6-коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, принимается в пределах 1,3-1,6;

k7-коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.5;

q2-унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях к4=1; к5=1, табл.6;

Тсп-количество дней с устойчивым снежным покровом; Тд-количество дней с осадками в виде дождя;

n-коэффициент пылеподавления;

Годовые выбросы: Мгод = 0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q2*F*[365-(Тсп+Тд)]*(1-n), т/год

код ЗВ	Наименование ЗВ	k3	k4	k5	k6	k7	q2 т/час	F м2	Тсп дн/год	Тд дн/год	n	Мсек г/сек	Мгод т/год
2909	пыль неорганическая	1,4	1	0,1	1,45	0,5	0,002	1282,25	90	75	0	0,2603	4,4979

ист.6004 / 004. Погрузчик

Приложение №11 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

При движении автотранспорта выделения пыли определяются по формуле 3.3.1:

Мсек = C1*C2*C3*k5*C7*N*Z*q1/3600 + C4*C5*k5*q'*S*n, г/сек

C1-коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы транспорта и принимаемый в соответствии с табл.3.3.1. Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих на их число "n" при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более, чем в 2 раза;

C2-коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта на территории, табл.3.3.2;

C3-коэффициент, учитывающий состояние дорог, табл.3.3.3;

C4-коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ориентировочно можно принять равным 1.45, значение C4 колеблется в пределах 1,3-1,6;

C5-коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, выбирается по табл.3.3.4;

k5-коэффициент, учитывающий влажность материала, выбирается по табл.3.1.4;

C7-коэффициент, учитывающий долю пыли уносимой в атмосферу и равный 0,01; N-число ходок (туда и обратно) транспорта в час, табл.10;

L-средняя протяженность одной ходки в пределах территории, км, табл.10;

q1-пылевыделение в атмосферу на 1км пробега C1=C2=C3=1, принимается равным q1=1450 г/км;

q'-пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м2*с, табл.3.1.1; S-средняя площадь платформы, м2;

n-число машин, работающих на территории; М-кол.инерт.мат. = 8500 т/год

T-время работы, час/год; T=(M/пб)*t, пб-производительность погрузчика = 100 т/см. t,час/см. = 8

Годовые выбросы: Мгод = Мсек*T*3600/1000000, т/год

код ЗВ	Наименование ЗВ	C1	C2	C3	N	L	q1 г/км	C4	C5	k5	C7	q' г/м2	S м2	n	T ч/год	Псек г/сек	Пгод т/год
2909	пыль неорганическая	1	1	1	4	0,1	1450	1,45	1,26	0,1	0,01	0,002	2	1	872	0,0009	0,0028

Прил-е №13 к Приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Выбросы вредных веществ определяем по формулам:

Псек = Пгод*10^6/(T*3600) г/сек Пгод = M*qi т/год

qi - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива

Код	Наименование	q т/т	Псек г/сек	Пгод т/год
301	диоксид азота	0,01	0,018666667	0,058593411
304	оксид азота		0,003033333	0,009521429
328	сажа	0,0155	0,036166667	0,113524734

Годовой расход дизтоплива M, тн	M=g*T	7,324
g - часовой расход топлива, т/час		0,008
Время работы T, час/год		872

330	диоксид серы	0,02	0,046666667	0,146483528
337	оксид углерода	0,1	0,233333333	0,732417638
703	бензапирен	0,00000032	7,46667E-07	2,34374E-06
2754	алканы С12-С19	0,03	0,07	0,219725292

ист.6005 / 005. Выгрузка щебня 5-10 в бункер

Приложение №11 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 - п

При выгрузке в бункер выделения пыли определяются по формуле (3.1.1):

Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*q*1000000/3600*(1-n), г/сек

k1-доля пылевой фракции, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли с размером 0-200 мкм, табл.3.1.1;

k2-доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что вся летучая пыль переходит в аэрозоль). табл.3.1.1;

k3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2;

k4-коэффициент, учит. местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3;

k5-коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4;

k7-коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5;

k8-поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл.3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств к8=1;

k9-поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке самосвалов. Принимается к9=0,2 при единовременном сбросе материала до 10 т, k9=0,1 - свыше 10 т. В остальных случаях k9=1; B-коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.3.1.7;

Gi-количество используемого материала за год, т/год; q-производительность узла, т/час;

n-коэффициент эффективности пылеочистки;=0 T-время работы узла, час/год =G/q;

Годовые выбросы: Мгод = Мсек*1000000/(T*3600), т/год

код ЗВ	Наименование ЗВ	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B	G т/год	q т/час	T час/год	Мсек г/сек	Мгод т/год
2909	пыль неорганическая	0,03	0,04	1,4	1	0,1	0,6	1	0,1	0,5	45757,4	150,0	305	0,21	0,230617498

ист.6006 / 006. Выгрузка щебня 10-20 в бункер

Приложение №11 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 - п

При выгрузке в бункер выделения пыли определяются по формуле (3.1.1):

Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*q*1000000/3600*(1-n), г/сек

k1-доля пылевой фракции, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли с размером 0-200 мкм, табл.3.1.1;

k2-доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что вся летучая пыль переходит в аэрозоль) табл.3.1.1;

k3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2;

k4-коэффициент, учит. местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3;
k5-коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4;
k7-коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5;
k8-поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл.3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств к8=1;
k9-поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке самосвалов. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала до 10 т, k9=0,1 - свыше 10 т. В остальных случаях k9=1; B-коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.3.1.7;
Gi-количество используемого материала за год, т/год; q-производительность узла, т/час;
n-коэффициент эффективности пылеочистки;=0 T-время работы узла, час/год =G/q;
Годовые выбросы: Мгод = Мсек*1000000/(Т*3600), т/год

код ЗВ	Наименование ЗВ	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B	G т/год	q т/час	T час/год	Мсек г/сек	Мгод т/год
2909	пыль неорганическая	0,03	0,04	1,4	1	0,1	0,5	1	0,1	0,5	45757,4	150,0	305	0,175	0,192181248

ист.6007 / 007. Выгрузка отсева ф 0-5 в бункер
Приложение №11 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п
При выгрузке в бункер выделения пыли определяются по формуле (3.1.1):
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*q*1000000/3600*(1-n), г/сек
k1-доля пылевой фракции, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли с размером 0-200 мкм, табл.3.1.1;
k2-доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что вся летучая пыль переходит в аэрозоль) табл.3.1.1;
k3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2;
k4-коэффициент, учит. местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3;
k5-коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4;
k7-коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5;
k8-поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл.3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств к8=1;
k9-поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке самосвалов. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала до 10 т, k9=0,1 - свыше 10 т. В остальных случаях k9=1; B-коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.3.1.7;
Gi-количество используемого материала за год, т/год=3000; q-производительность узла, т/час;

n-коэффициент эффективности пылеочистки;=0 T-время работы узла, час/год =G/q;
Годовые выбросы: Мгод = Мсек*1000000/(T*3600), т/год

код ЗВ	Наименование ЗВ	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B	G т/год	q т/час	T час/год	Мсек г/сек	Мгод т/год
2909	пыль неорганическая	0,1	0,05	1,4	1	0,1	0,7	1	0,1	0,5	126467	150,0	843	1,020833333	3,09843072

ист.6008 / 008. Ленточный конвейер

Приложение №11 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п
Количество ЗВ, поступающих в атмосферу рассчитывается по формуле (3.7.1):
Мсек = m*q*b*l*k5*C5*k4*(1-n), г/сек
m-количество одновременно работающих конвейеров; q-удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, =0,002 г/м2*с;
b-ширина конвейерной ленты, м; l-длина конвейерной ленты, м;
k4-коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (табл.3.1.3);
C5-коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4);
k5-коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.3.1.4);
n-коэффициент пылеподавления, доли единицы; T-время работы, час/год; 843
Годовые выбросы: Мгод = Мсек*T*3600/1000000, т/год

код ЗВ	Наименование ЗВ	m	q	b м	l м	k4	C5	k5	n	Мсек г/сек	Мгод т/год
2909	пыль неорганическая	1	0,003	0,65	16	0,1	1,26	0,1	0	0,00039	0,00119

ист.6009 / 009. Пересыпка с конвейера на конвейер

Приложение №11 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п
Количество ЗВ, поступающих в атмосферу рассчитываются по формуле:
Мсек = V*C*k4*k5*(1-n), г/сек
V-объем загрязненного воздуха, табл.5.1; C-концентрация ЗВ, табл.5.1;
k4 - коэффициент учета местных условий, открытые с 2-х сторон;

k5-коэффициент учета влажности
материала;
T-время работы, час/год; n-коэффициент пылеподавления;
Годовые выбросы: Мгод = Мсек*(T*3600)/1000000, т/год

код ЗВ	Наименование ЗВ	V м3/с	C г/м3	T час/год	k4	k5	n	Мсек г/сек	Мгод т/год
2909	пыль неорганическая	0,61	6,5	843	0,3	0,1	0	0,11895	0,361036735

ист.6010 / 010. Ленточный конвейер

Приложение №11 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п
Количество ЗВ, поступающих в атмосферу рассчитывается по формуле (3.7.1):
Мсек = m*q*b*l*k5*C5*k4*(1-n), г/сек
m-количество одновременно работающих конвейеров; q-удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, =0,002 г/м2*с;
b-ширина конвейерной ленты, м; l-длина конвейерной ленты, м;
k4-коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (табл.3.1.3);
C5-коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4);
k5-коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.3.1.4);
n-коэффициент пылеподавления, доли единицы; T - время работы, час/год 843,1
Годовые выбросы: Мгод = Мсек*T*3600/1000000, т/год

код ЗВ	Наименование ЗВ	m	q	b м	l м	k4	C5	k5	n	Мсек г/сек	Мгод т/год
2909	пыль неорганическая	1	0,003	0,65	6	0,1	1,26	0,1	0	0,00014742	0,0004474

ист.0011 / 011. АБЗ (LB 1000)

Приложение №12 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

Расчет количества ЗВ, поступающих в атмосферу рассчитываются по формуле (3.1):

Мгод = 3600*10^(6)*T*V*C1*(1-n1)*(1-n2), т/год

Т-время работы, час/год; V-объем загрязненного газа, м3/сек, табл.2.4;

С1-концентрация пыли в отходящих газах, г/м3, табл.2.4;

n1-коэффициент пылеподавления,
табл.2.4;

n2-коэффициент пылеподавления,
табл.2.4; Мсек = V*C*(1-n1), г/сек

Секундные выбросы определяются по формуле 3.2:

код ЗВ	Наименование ЗВ	V м3/сек	C1 г/м3	n1	n1	T час/год	Мсек г/сек	Мгод т/год
2909	пыль неорганическая	5,6	30	0,75	0,9	843,1	4,2000	12,7478

ист.0011 / 011. Выбросы от печи сушильного барабана АБЗ

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы-1996
г.

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание / Формулы
Вид топлива	Природный газ			
Расход газа	B	тыс.м^3/год	1607	
Плотность газа	p	кг/м^3	0,758	
Время работы	T	час/год	843	
Потери теплоты из-за химической неполноты сгорания	q_3	%	0,5	табл.2.2
Потери теплоты из-за механической неполноты сгорания	q_4	%	0	табл.2.2
Низшая теплота сгорания	Q1	МДж/кг	27,834	
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты из-за химической неполноты сгорания, обусловленную наличием оксида углерода в продуктах сгорания	R		0,5	
Коэффициент, характери-зующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO}	кг/ГДж	0,08	
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	g		0	
Секундные выбросы:				
337 оксид углерода	Мсек	г/сек	2,7927	$M_{сек} = \frac{M_{год} * 10^6}{3600 * T}$
304 оксид азота			0,1162	
301 диоксид азота			0,7149	
Валовые выбросы:				

$M_{год} = 0,001 * (g_3 * R * Q_1^r) * B * (1 - \frac{g_4}{100})$

337	оксид углерода	Мгод	т/год	8,476	
304	оксид азота			0,3526	$M_{год} = 0,001 * B * Q_i^r * K_{NO_x} * (1-\beta) * 0.13$
301	диоксид азота			2,1700	$M_{год} = 0,001 * B * Q_i^r * K_{NO_2} * (1-\beta) * 0.8$

ист.0012 / 012. Выгрузка и хранение минпорошка

Приложение №12 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

При хранении, разгрузке, погрузке минпорошка выделения пыли определяются по формуле (3.5) [*]:

Мгод = b*П*G*к4*к5/100, т/год

П-убыль материала, % табл.3.1; П=W1+W2+W3

W1-убыль материала при хранении, W2-убыль материала при погрузке, W3-убыль материала при разгрузке

G-масса материала, используемого в течение года, 4% от количества асфальта

b-коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы;

Т-время работы узла, час/год;

к4-коэффициент учета местных условий, закрытый с 4-сторон;

к5-коэффициент учета влажности материала;

Секундные выбросы: Мсек = Мгод*1000000/(Т*3600), г/сек

код ЗВ	Наименование ЗВ	W1	W2	W3	b	G т/год	к4	к5	Т час/год	Мсек г/сек	Мгод т/год
2909	пыль неорганическая	0,1	0,25	0,25	0,05	9216	0,01	0,8	5160	5,95349E-05	0,0110592

ист.6013 / 013. Элеватор минпорошка

Приложение №11 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

Количество ЗВ, поступающих в атмосферу рассчитываются по формуле:

Мсек = V*C*k4*k5*(1-n), г/сек

V-объем загрязненного воздуха, табл.5.1; С-концентрация ЗВ, табл.5.1;

k4-коэффициент учета местных условий, закрытые с 4-х сторон;

k5-коэффициент учета влажности материала;

Т-время работы, час/год; n-коэффициент пылеподавления;

Годовые выбросы: Мгод = Мсек*(Т*3600)/1000000, т/год

код ЗВ	Наименование ЗВ	V м3/с	C г/м3	T час/год	k4	k5	n	Мсек г/сек	Мгод т/год
2909	пыль неорганическая	0,63	7,5	230	0,005	0,6	0	0,014175	0,011757312

ист.6014 / 014. Выгрузка асфальта

При выгрузке выделения углеводородов определяются по формуле (6.5) [3]:

Мгод = 0.0021*W*G*к4, т/год

W-убыль материала при выгрузке, % табл.6.4;

G-масса материала, используемого в течение года, т;

к4-коэффициент учета местных условий, закрытые с 2-х сторон;

T-время работы узла,
час/год;

Секундные выбросы: Мсек = Мгод*1000000/(T*3600), г/сек

код ЗВ	Наименование ЗВ	W	G т/год	к4	T час/год	Мсек г/сек	Мгод т/год
401	углеводороды	0,1	214272	0,3	1786	0,21	13,499136

ист.6015 / 015. Выгрузка и хранение холодного асфальта

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными
производствами. Алматы-1996 г.

При хранении, разгрузке, погрузке холодного асфальта выделения ЗВ определяются по формуле (6.5):

Мгод = 0.0021*W*G*к4,
т/год

W-убыль материала, % табл.6.4; W=W1+W2+W3

W1-убыль материала при хранении, W2-убыль материала при погрузке, W3-убыль материала при разгрузке;

G-масса материала, используемого в течение года, 7% от количества асфальта;

T-время работы узла,
час/год; к4-коэффициент учета местных условий, открытый с 4-сторон;

Секундные выбросы: Мсек = Мгод*1000000/(T*3600), г/сек

код ЗВ	Наименование ЗВ	W1	W2	W3	G т/год	к4	T час/год	Псек г/сек	Пгод т/год
401	углеводороды	0,7	0,25	0,25	16128	0,1	134	0,84	4,0643

ист.0016 / 016. Хранение битума

Приложение №12 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

При хранении, разгрузке, погрузке битума выделения ЗВ определяются по формуле (6.5):

Мгод = b*П*G*к4*к5/100, т/год

П-убыль материала, % табл.3.1; П=W1+W2+W3

W1-убыль материала при хранении, W2-убыль материала при погрузке, W3-убыль материала при разгрузке;

G-масса материала, используемого в течение года, 6,3% от количества асфальта;

b-коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы;

к4-коэффициент учета местных условий, закрытые с 2-х сторон;

к5-коэффициент учета влажности; Т-время работы узла, час/год;

Секундные выбросы: Мсек = Мгод*1000000/(Т*3600), г/сек

код ЗВ	Наименование ЗВ	W1	W2	W3	b	к4	к5	G т/год	Т час/год	Мсек г/сек	Мгод т/год
401	углеводороды	0,1	0,25	0,25	0,05	0,005	1	14515	5160	0,000117209	0,0217728

ист.0017 / 017.
Битумоварка
Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы-
1996 г.

Наименование		Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание / Формулы
Вид топлива		Природный газ			
Расход газа		B	тыс.м^3/год	36	
Плотность газа		p	кг/м^3	0,758	
Время работы		T	час/год	5160	
Потери теплоты из-за химической неполноты сгорания		q_3	%	0,5	табл.2.2
Потери теплоты из-за механической неполноты сгорания		q_4	%	0	табл.2.2
Низшая теплота сгорания		Q1	МДж/кг	27,834	
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты из-за химической неполноты сгорания, обусловленную наличием оксида углерода в продуктах сгорания		R		0,5	
Коэффициент, характери-зующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла		K_{NO}	кг/ГДж	0,08	
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений		g		0	
Секундные выбросы:					
337	оксид углерода	Мсек	г/сек	0,0103	$M_{сек} = \frac{M_{год} * 10^6}{3600 * T}$
304	оксид азота			0,0004	
301	диоксид азота			0,0026	
Валовые выбросы:					
337	оксид углерода	Мгод	т/год	0,1914	$M_{год} = 0,001 * (g_3 * R * Q_i^r) * B * (1 - \frac{g_4}{100})$
304	оксид азота			0,0080	$M_{год} = 0,001 * B * Q_i^r * K_{NO_2} * (1 - \beta) * 0.13$
301	диоксид азота			0,0490	$M_{год} = 0,001 * B * Q_i^r * K_{NO_2} * (1 - \beta) * 0.8$

ПРИЛОЖЕНИЕ №5

РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Без фона
СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 08.09.2026 11:48)

Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :3 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.1473	0.038870	0.000081	0.000077	0.000081	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	0.0400000	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.6548	0.172752	0.000359	0.000341	0.000358	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	0.0010000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.5802	0.848614	0.015123	0.014169	0.015103	нет расч.	нет расч.	5	0.2000000	0.0400000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4995	0.351268	0.006651	0.006230	0.006637	нет расч.	нет расч.	4	0.4000000	0.0600000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	65.8176	24.40441	0.031553	0.028715	0.031424	нет расч.	нет расч.	2	0.1500000	0.0500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7.7425	4.809948	0.026423	0.024876	0.026390	нет расч.	нет расч.	2	0.5000000	0.0500000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.4008	2.545841	0.022770	0.021519	0.022760	нет расч.	нет расч.	5	5.0000000	3.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0397	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	0.0050000	2
0401	Углеводороды предельные	0.1875	0.138864	0.000629	0.000594	0.000630	нет расч.	нет расч.	3	200.000000	20.0000000*	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	20.4656	7.588665	0.009811	0.008929	0.009771	нет расч.	нет расч.	2	0.0000100*	0.0000010	1
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	3.8693	3.242481	0.013237	0.012446	0.013221	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	0.1000000*	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)	837.5262	308.3511	0.661949	0.610071	0.661315	нет расч.	нет расч.	13	0.3000000	0.1500000	3
07	0301 + 0330	9.3228	5.651549	0.039951	0.037654	0.039921	нет расч.	нет расч.	5			
41	0330 + 0342	7.7822	4.809948	0.026562	0.025016	0.026531	нет расч.	нет расч.	3			

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. "Звездочка" (*) в графе "ПДКсс" означает, что соответствующее значение взято как ПДКмр/10.

5. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

С фоном
СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

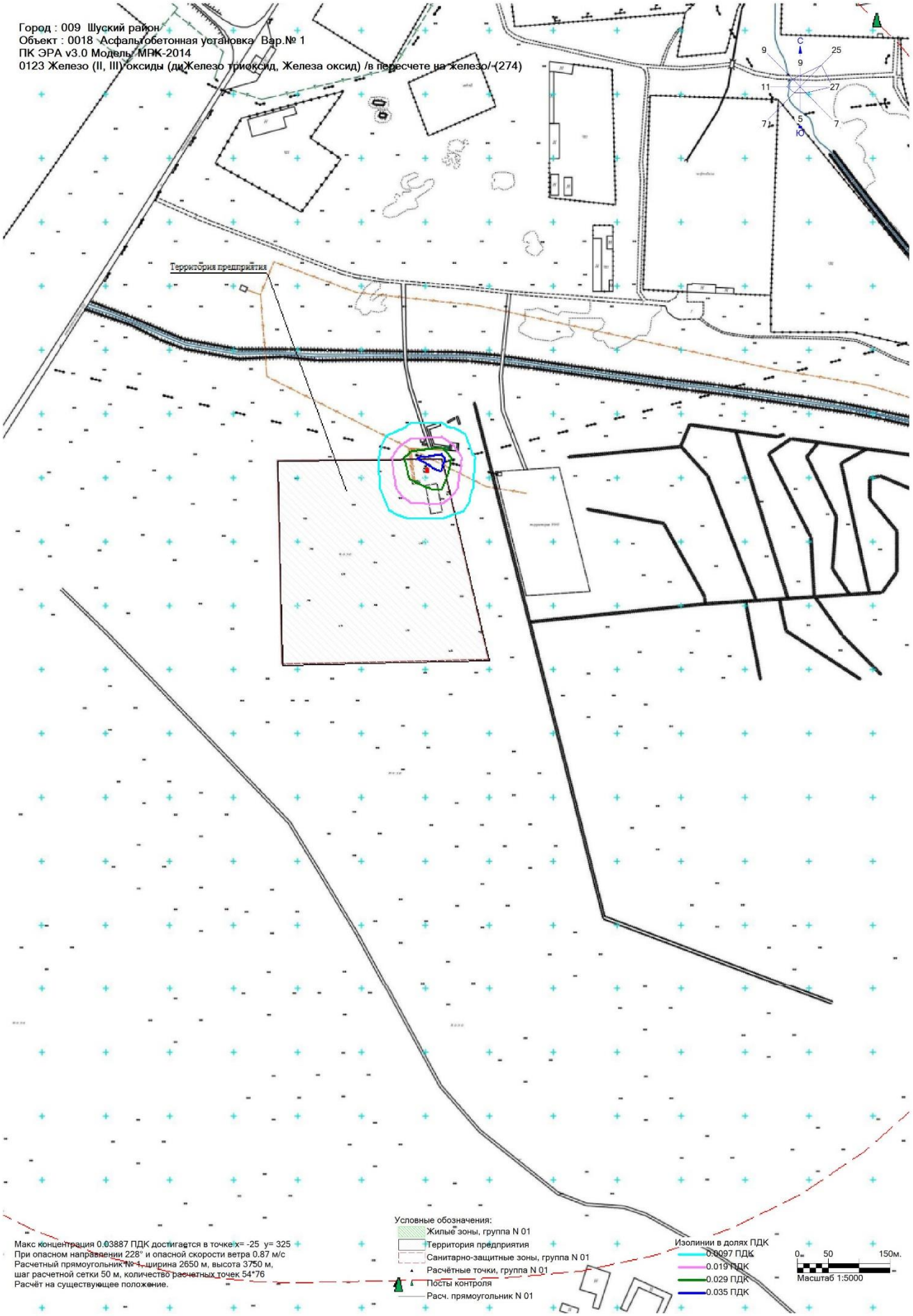
(сформирована 08.09.2026 11:15)

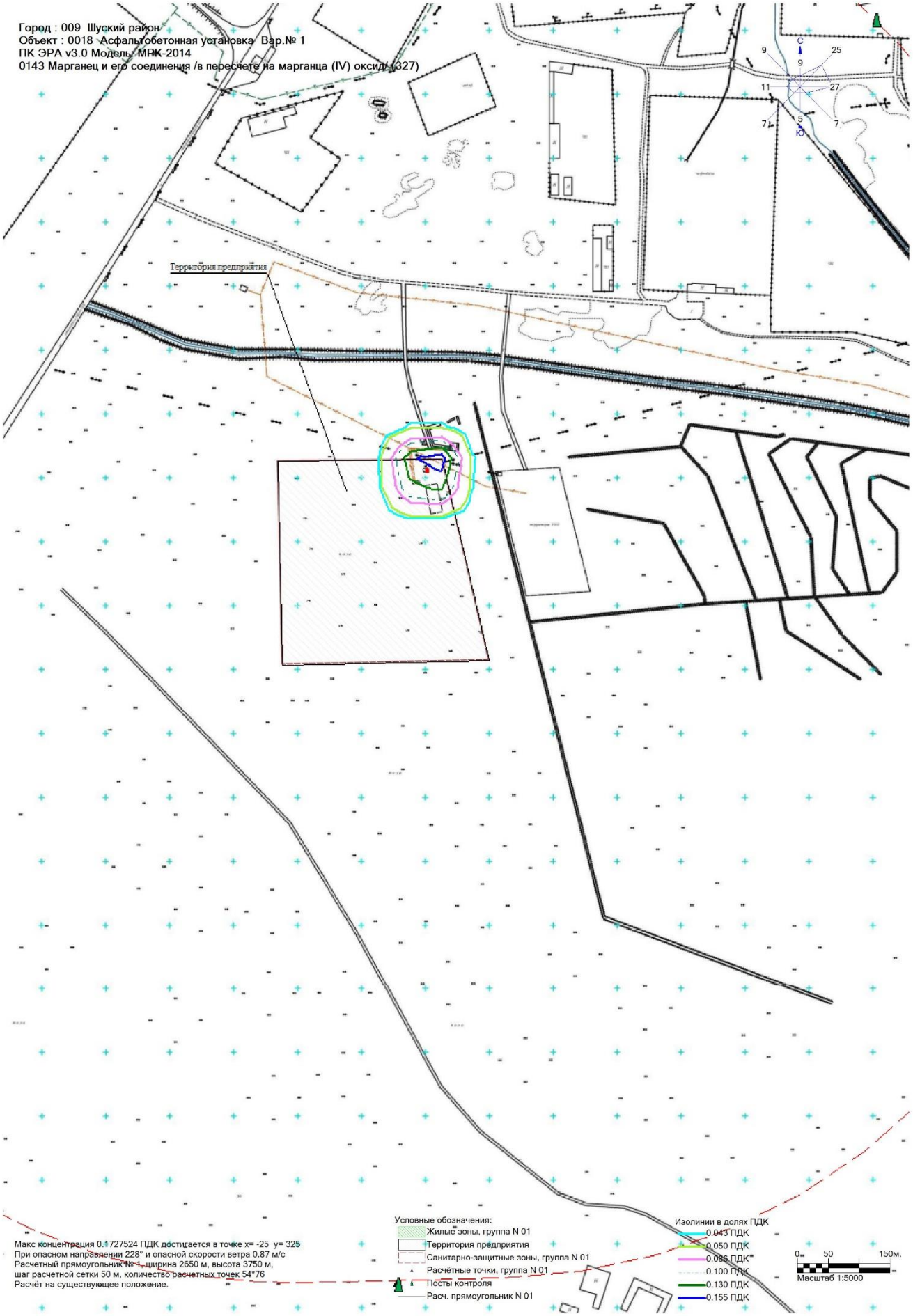
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 существующее положение (2026 год)

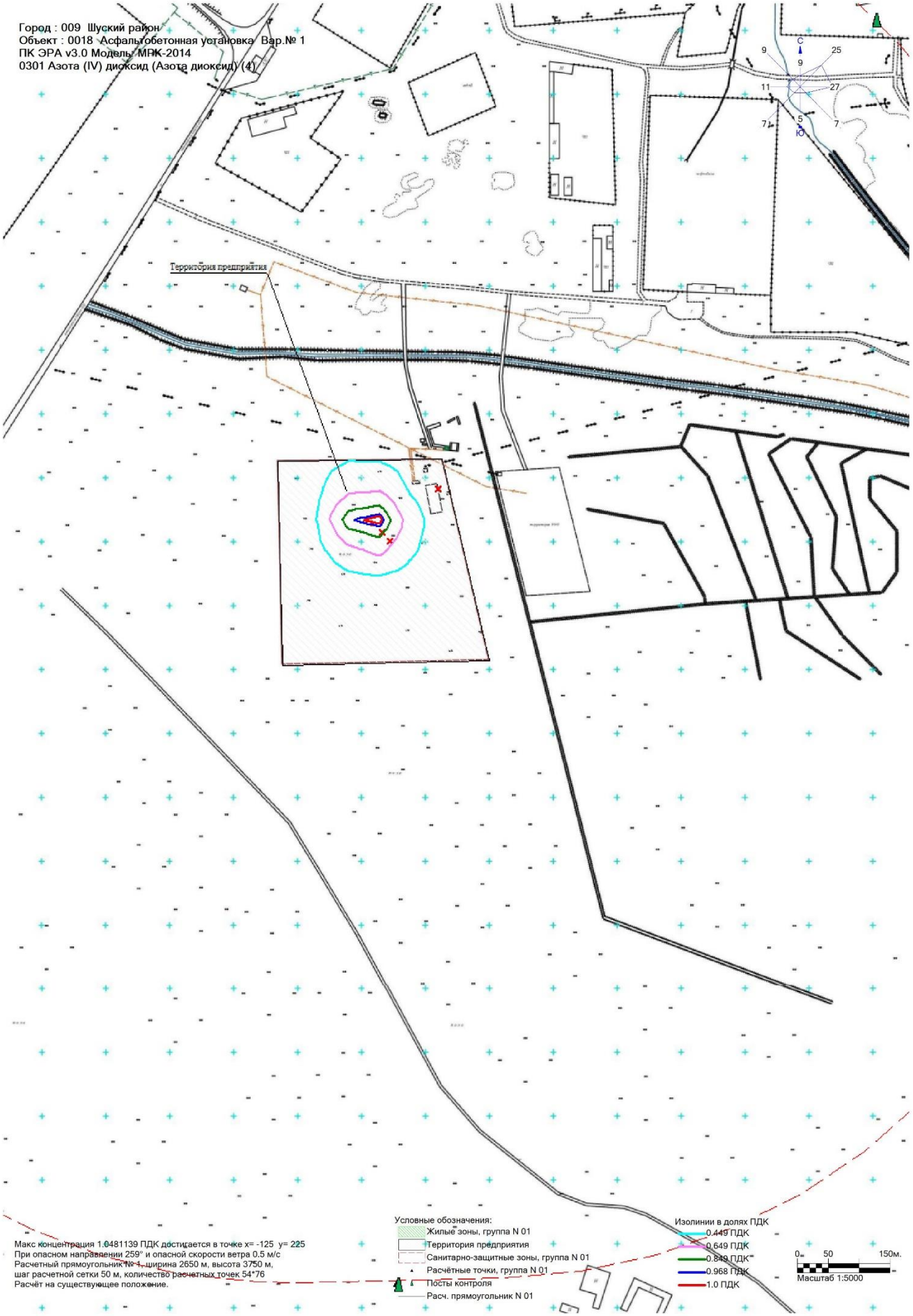
Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.1473	0.038870	0.000081	0.000077	0.000081	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	0.0400000	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.6548	0.172752	0.000359	0.000341	0.000358	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	0.0010000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.5802	1.048114	0.264873	0.263917	0.264853	нет расч.	нет расч.	5	0.2000000	0.0400000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4995	0.495268	0.187150	0.186729	0.187135	нет расч.	нет расч.	4	0.4000000	0.0600000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	65.8176	24.40441	0.031553	0.028715	0.031424	нет расч.	нет расч.	2	0.1500000	0.0500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7.7425	5.126948	0.343423	0.341876	0.343390	нет расч.	нет расч.	2	0.5000000	0.0500000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.4008	2.785440	0.262370	0.261119	0.262360	нет расч.	нет расч.	5	5.0000000	3.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0397	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	0.0050000	2
0401	Углеводороды предельные	0.1875	0.138864	0.000629	0.000594	0.000630	нет расч.	нет расч.	3	200.000000	20.0000000*	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	20.4656	7.588665	0.009811	0.008929	0.009771	нет расч.	нет расч.	2	0.0000100*	0.0000010	1
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	3.8693	3.242481	0.013237	0.012446	0.013221	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	0.1000000*	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)	837.5262	308.3511	0.661949	0.610071	0.661315	нет расч.	нет расч.	13	0.3000000	0.1500000	3
07	0301 + 0330	9.3228	6.168049	0.588388	0.586023	0.588369	нет расч.	нет расч.	5			
41	0330 + 0342	7.7822	5.126948	0.343562	0.342016	0.343531	нет расч.	нет расч.	3			

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. "Звездочка" (*) в графе "ПДКсс" означает, что соответствующее значение взято как ПДКмр/10.

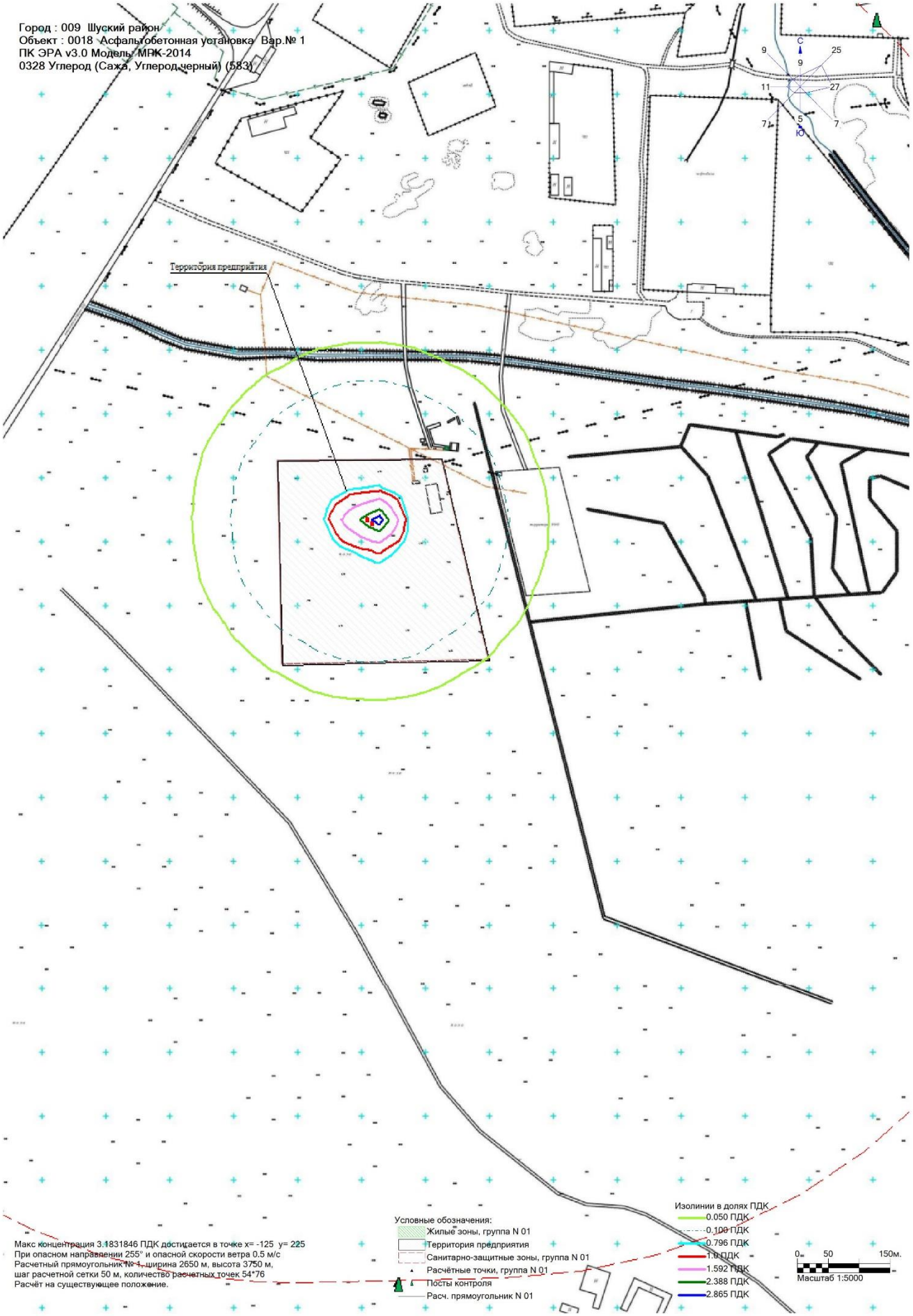
5. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

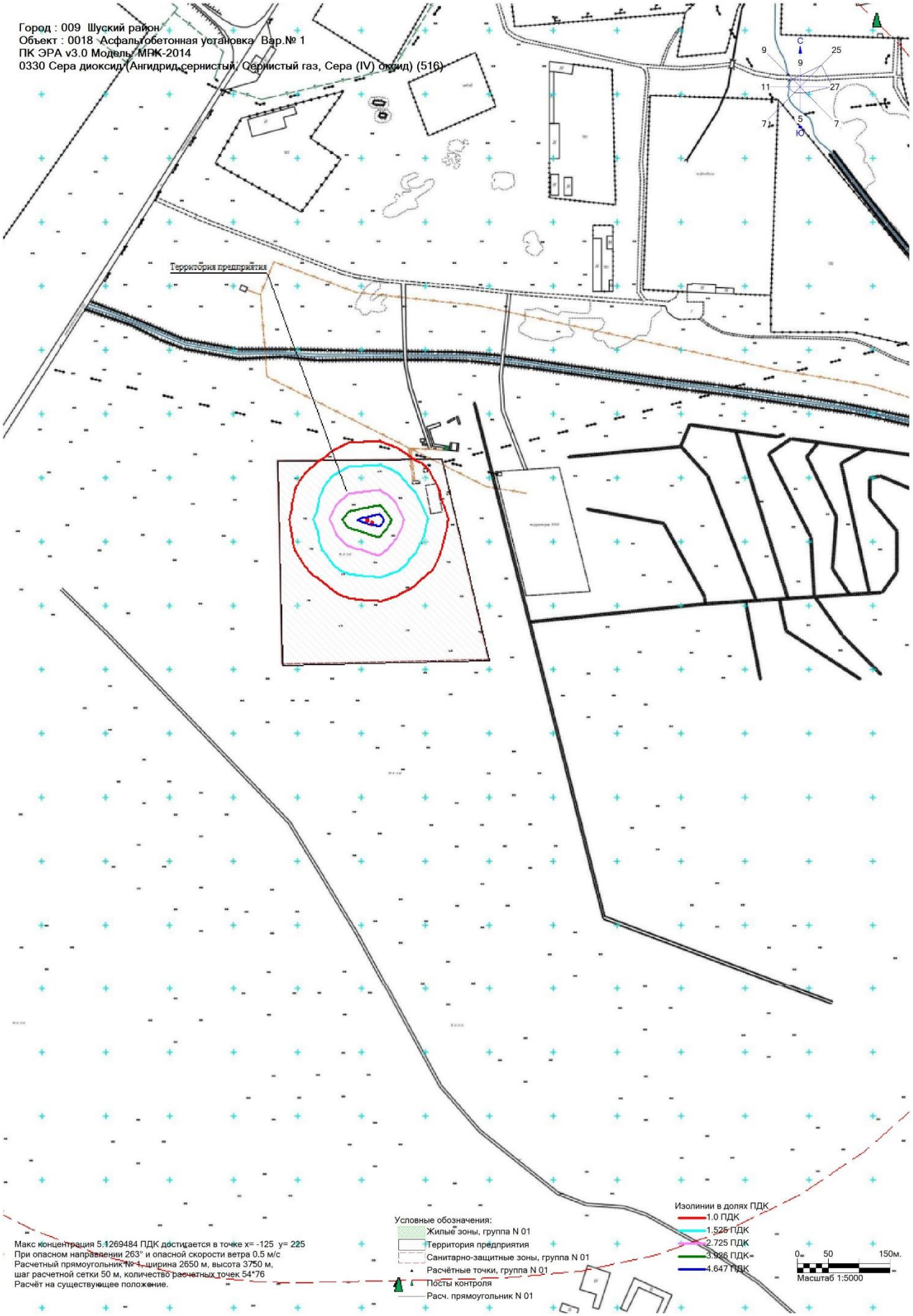

Город : 009 Шуский район
Объект : 0018 Асфальтобетонная установка Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (ди Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
Территория предприятия
С
Ю
9
25
9
11
27
7
5
7
Макс концентрация 0.03887 ПДК достигается в точке x= -25 y= 325
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2650 м, высота 3750 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*76
Расчёт на существующее положение.
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Посты контроля
Расч. прямоугольник N 01
Изолинии в долях ПДК
0.0097 ПДК
0.019 ПДК
0.029 ПДК
0.035 ПДК
0
50
150м.
Масштаб 1:5000

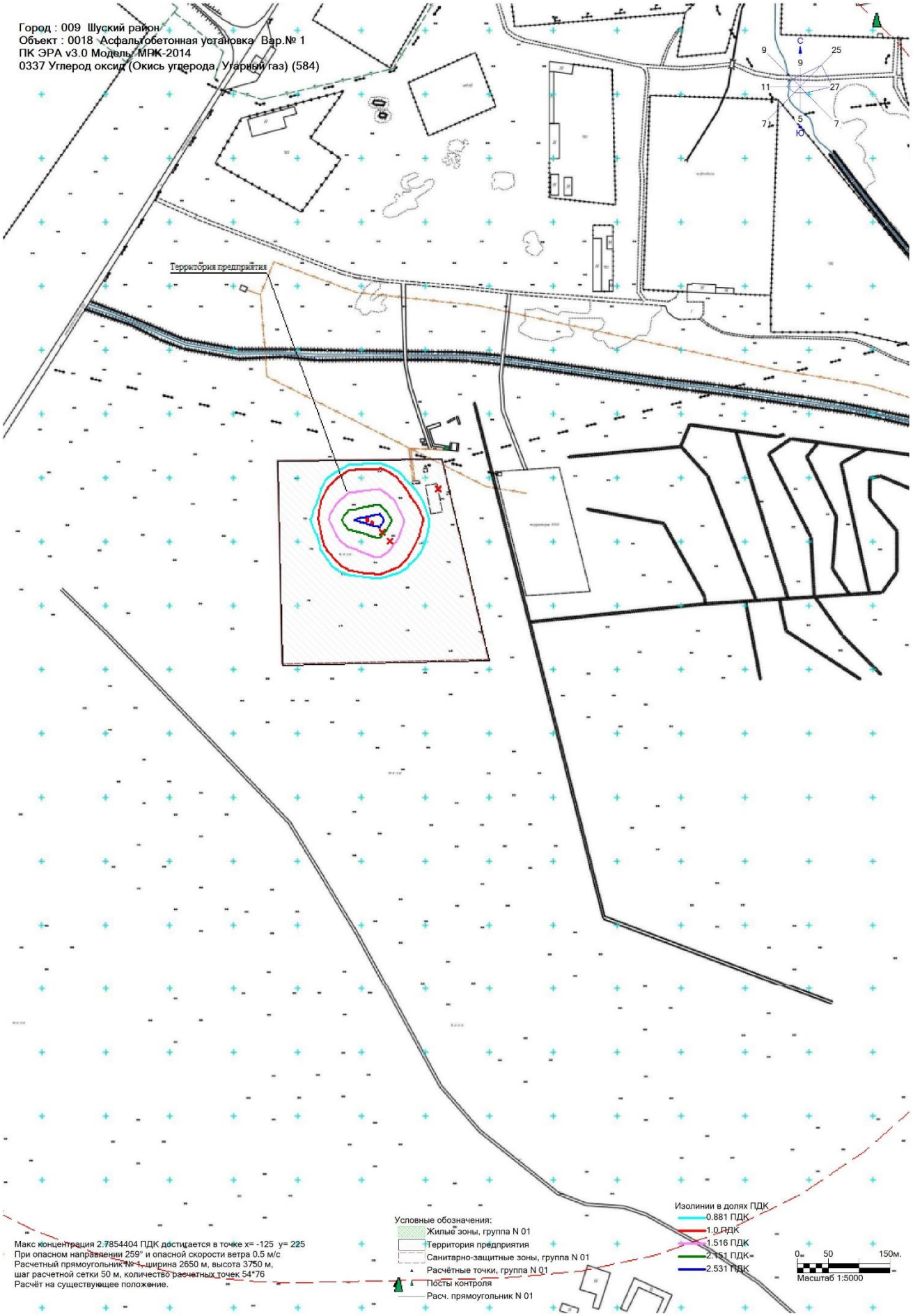

Город : 009 Шуский район
Объект : 0018 Асфальтобетонная установка Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Территория предприятия
С
Ю
9
25
11
27
7
5
Макс концентрация 0.1727524 ПДК достигается в точке x= -25 y= 325
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2650 м, высота 3750 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*76
Расчёт на существующее положение.
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Посты контроля
Расч. прямоугольник N 01
Изолинии в долях ПДК
0.043 ПДК
0.050 ПДК
0.086 ПДК
0.100 ПДК
0.130 ПДК
0.155 ПДК
0м
50
150м.
Масштаб 1:5000

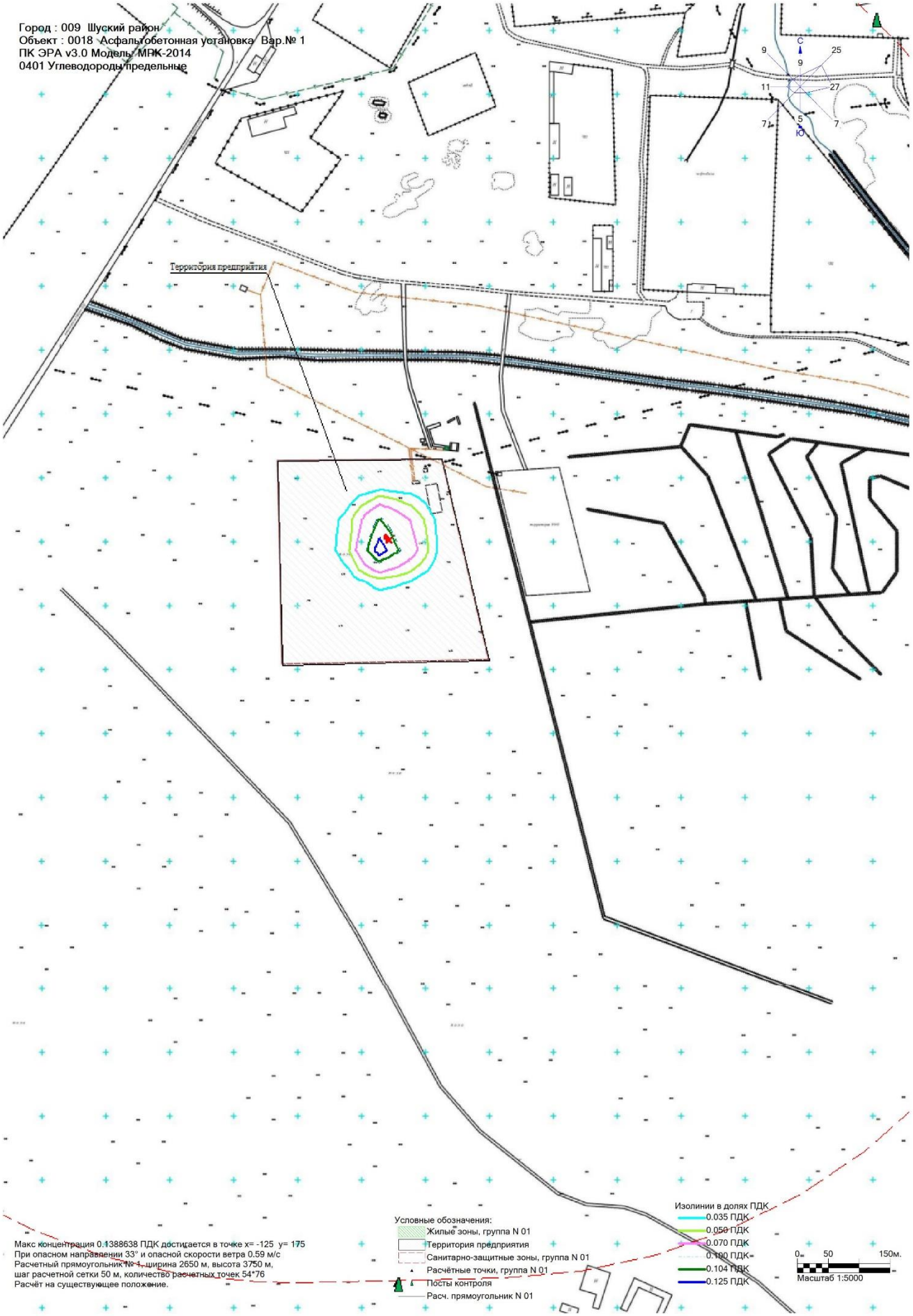

Город : 009 Шуский район
Объект : 0018 Асфальтобетонная установка Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Территория предприятия
С
Ю
9
25
11
27
7
5
Макс концентрация 1.0481139 ПДК достигается в точке x= -125 y= 225
При опасном направлении 259° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2650 м, высота 3750 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*76
Расчёт на существующее положение.
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Посты контроля
Расч. прямоугольник N 01
Изолинии в долях ПДК
0.449 ПДК
0.649 ПДК
0.849 ПДК
0.968 ПДК
1.0 ПДК
0м
50
150м.
Масштаб 1:5000

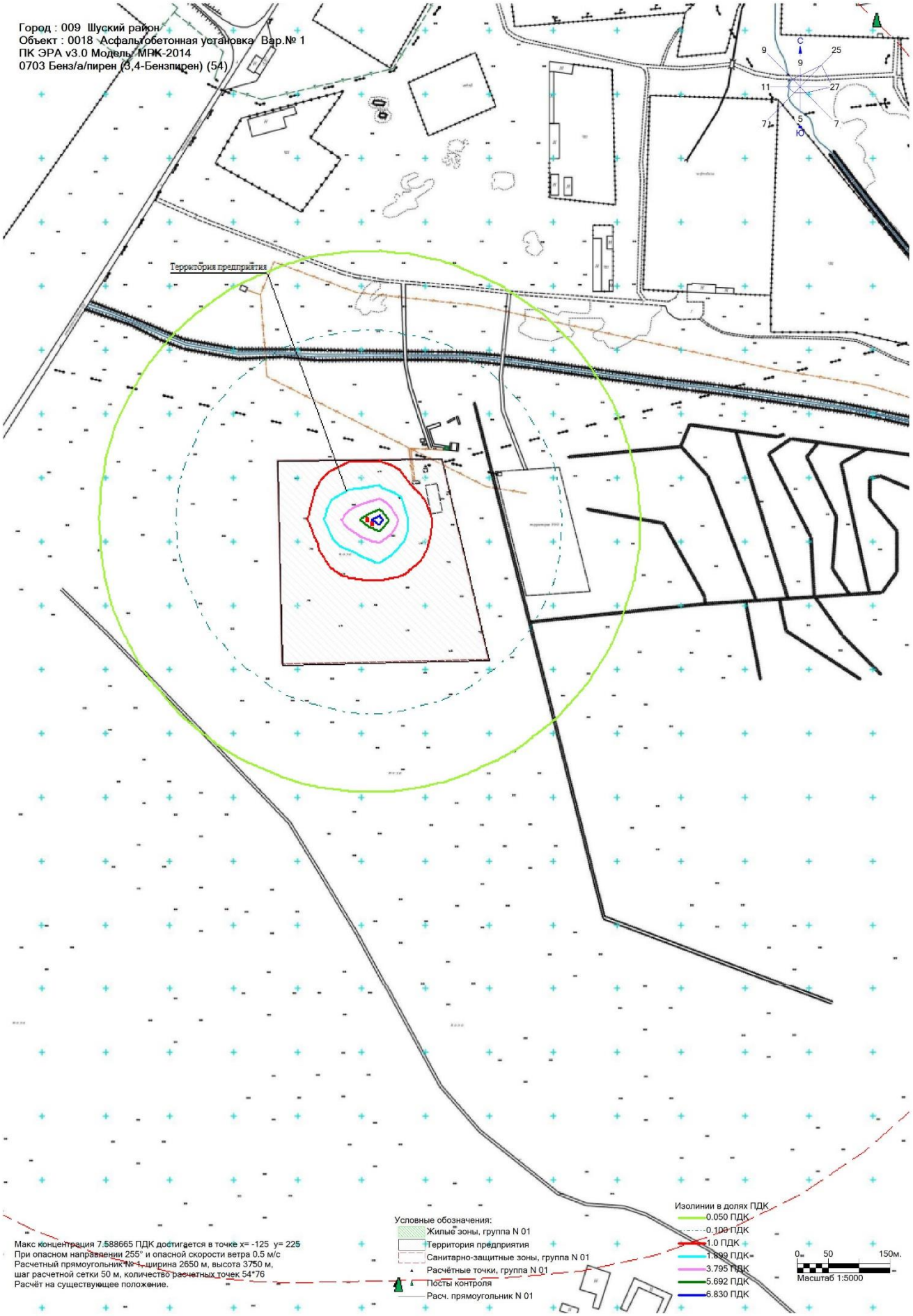

Город : 009 Шуский район
Объект : 0018 Асфальтобетонная установка Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Территория предприятия
С
Ю
9
25
9
11
27
7
5
7
Макс концентрация 0.4952685 ПДК достигается в точке x= -125 y= 225
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2650 м, высота 3750 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*76
Расчёт на существующее положение.
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Посты контроля
Расч. прямоугольник N 01
Изолинии в долях ПДК
0.269 ПДК
0.338 ПДК
0.417 ПДК
0.464 ПДК
0м
50
150м.
Масштаб 1:5000

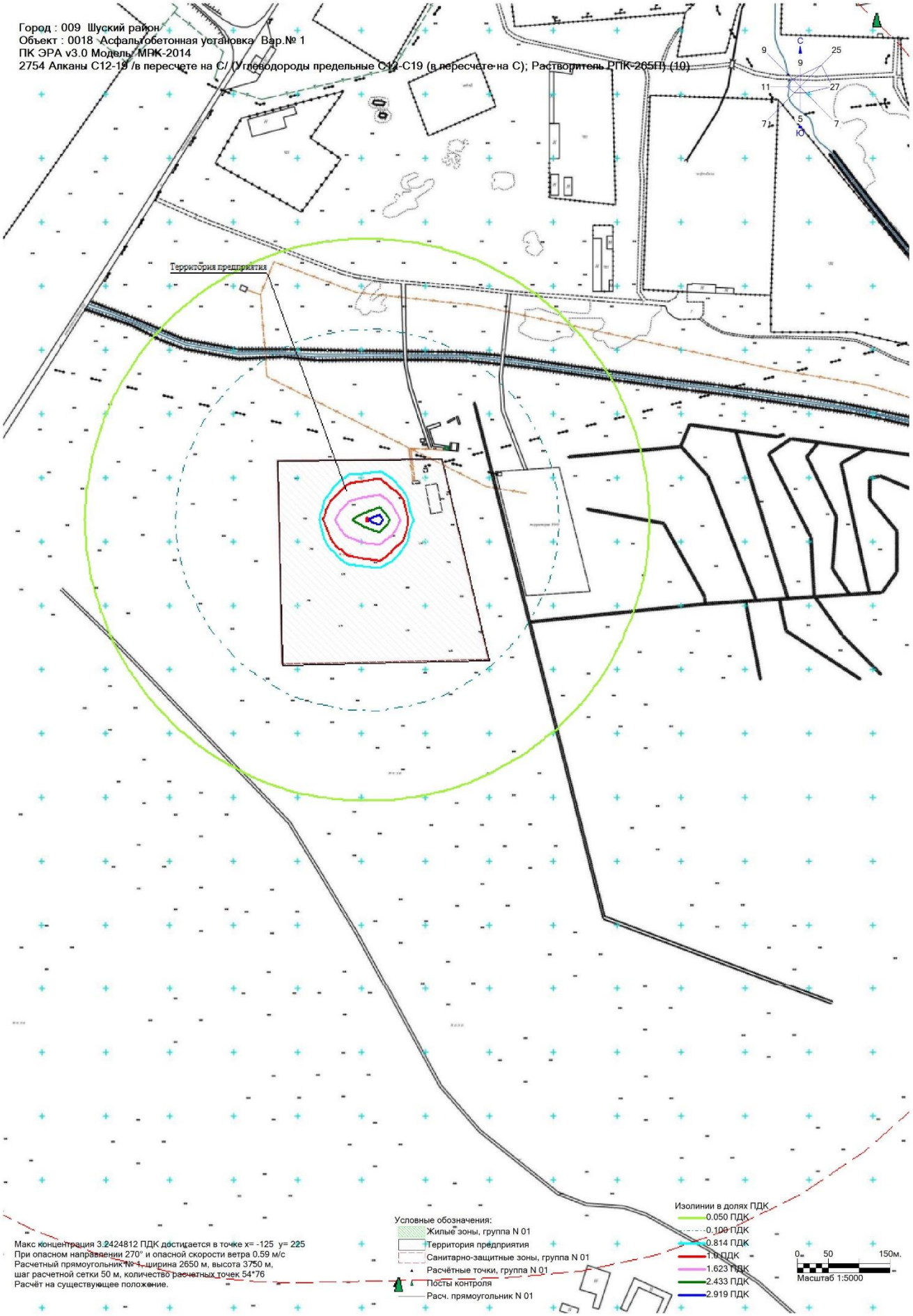

Город : 009 Шуский район
Объект : 0018 Асфальтобетонная установка Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Территория предприятия
С
Ю
9
25
9
11
27
7
5
7
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Посты контроля
Расч. прямоугольник N 01
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.796 ПДК
1.0 ПДК
1.592 ПДК
2.388 ПДК
2.865 ПДК
0м
50
150м.
Масштаб 1:5000
Макс концентрация 3.1831846 ПДК достигается в точке x= -125 y= 225
При опасном направлении 255° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2650 м, высота 3750 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*76
Расчёт на существующее положение.


Город : 009 Шуский район
Объект : 0018 Асфальтобетонная установка Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Территория предприятия
С
Ю
9
25
9
11
27
5
7
7
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Посты контроля
Расч. прямоугольник N 01
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
1.525 ПДК
2.725 ПДК
3.926 ПДК
4.647 ПДК
0м
50
150м.
Масштаб 1:5000
Макс концентрация 5.1269484 ПДК достигается в точке x= -125 y= 225
При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2650 м, высота 3750 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*76
Расчёт на существующее положение.

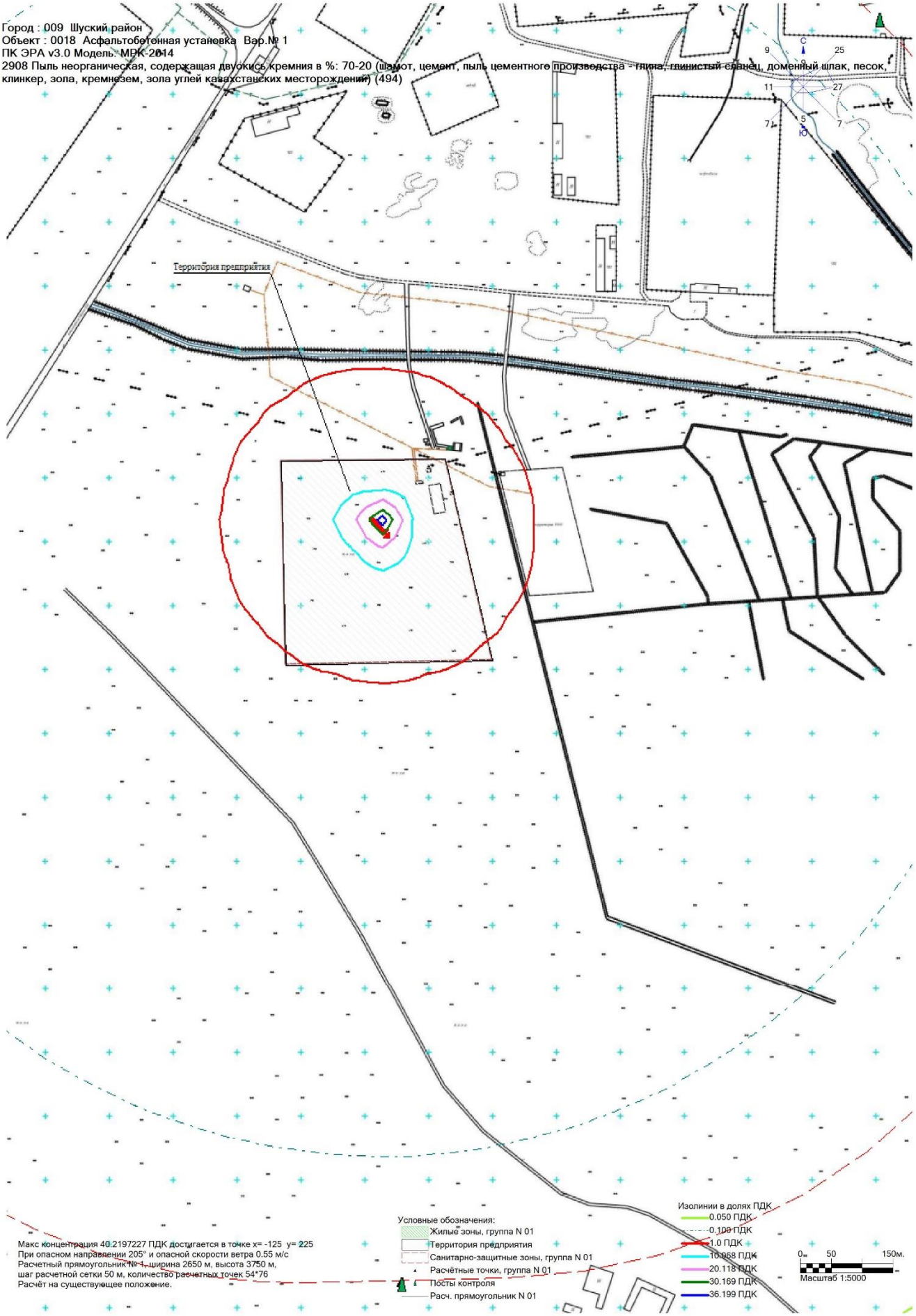

Город : 009 Шуский район
Объект : 0018 Асфальтобетонная установка Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Территория предприятия
С
Ю
9
25
9
11
27
7
5
7
Макс концентрация 2.7854404 ПДК достигается в точке x= -125 y= 225
При опасном направлении 259° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2650 м, высота 3750 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*76
Расчёт на существующее положение.
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Посты контроля
Расч. прямоугольник N 01
Изолинии в долях ПДК
0.881 ПДК
1.0 ПДК
1.516 ПДК
2.151 ПДК
2.531 ПДК
0м
50
150м.
Масштаб 1:5000


Город : 009 Шуский район
Объект : 0018 Асфальтобетонная установка Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0401 Углеводороды предельные
Территория предприятия
С
Ю
9
25
9
11
27
5
7
7
Макс концентрация 0.1388638 ПДК достигается в точке x= -125 y= 175
При опасном направлении 33° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2650 м, высота 3750 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*76
Расчёт на существующее положение.
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Посты контроля
Расч. прямоугольник N 01
Изолинии в долях ПДК
0.035 ПДК
0.050 ПДК
0.070 ПДК
0.090 ПДК
0.104 ПДК
0.125 ПДК
0
50
150м.
Масштаб 1:5000


Город : 009 Шуский район
Объект : 0018 Асфальтобетонная установка Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
Территория предприятия
С
Ю
9
25
9
11
27
7
5
7
Макс концентрация 7.588665 ПДК достигается в точке x= -125 y= 225
При опасном направлении 255° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2650 м, высота 3750 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*76
Расчёт на существующее положение.
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Посты контроля
Расч. прямоугольник N 01
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
1.899 ПДК
3.795 ПДК
5.692 ПДК
6.830 ПДК
0
50
150м.
Масштаб 1:5000


Город : 009 Шуский район
Объект : 0018 Асфальтобетонная установка Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Территория предприятия
С
Ю
Макс концентрация 3.2424812 ПДК достигается в точке x= -125 y= 225
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2650 м, высота 3750 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*76
Расчёт на существующее положение.
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Посты контроля
Расч. прямоугольник N 01
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.814 ПДК
1.0 ПДК
1.623 ПДК
2.433 ПДК
2.919 ПДК
0
50
150м.
Масштаб 1:5000

Город : 009 Шуский район
Объект : 0018 Асфальтобетонная установка 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)

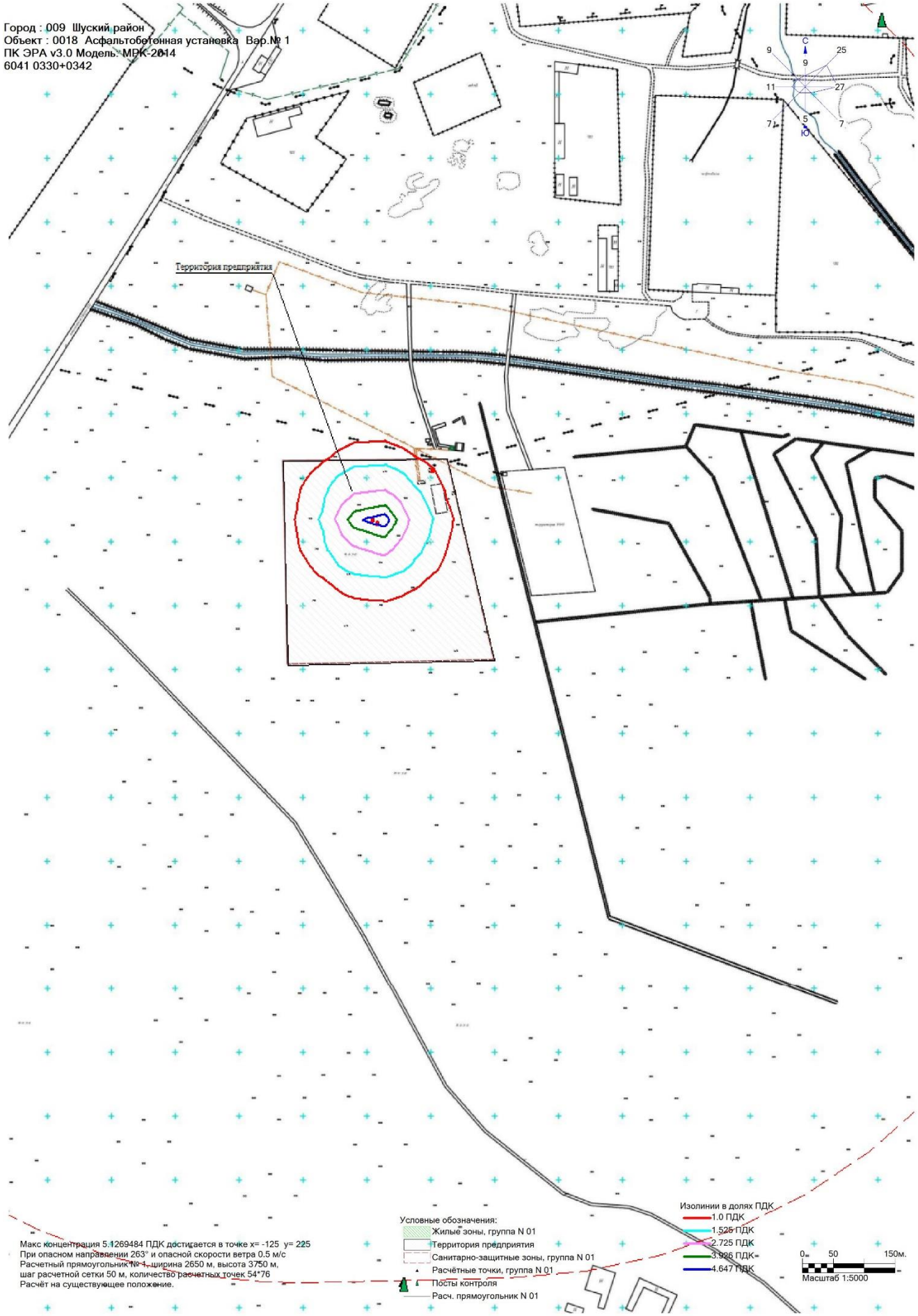


Макс концентрация 40.2197227 ПДК достигается в точке x= -125 y= 225
При опасном направлении 205° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2650 м, высота 3750 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*76
Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Посты контроля
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 10.968 ПДК
- 20.118 ПДК
- 30.169 ПДК
- 36.199 ПДК

0м 50 150м.
Масштаб 1:5000


Город : 009 Шуский район
Объект : 0018 Асфальтобетонная установка Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6041 0330+0342
Территория предприятия
С
Ю
9
25
9
11
27
7
5
7
Макс концентрация 5.1269484 ПДК достигается в точке x= -125 y= 225
При опасном направлении 263° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2650 м, высота 3750 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*76
Расчёт на существующее положение.
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Посты контроля
Расч. прямоугольник N 01
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
1.525 ПДК
2.725 ПДК
3.926 ПДК
4.647 ПДК
0
50
150м.
Масштаб 1:5000

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

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

2. Параметры города
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Название: Шуский район
   Коэффициент A = 200
   Скорость ветра Ump = 6.0 м/с
   Средняя скорость ветра = 1.8 м/с
   Температура летняя = 39.0 град.С
   Температура зимняя = -27.0 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 :009 Шуский район.
   Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001801 6019 П1	2.0			20.0	-48	304	1	1	0	3.0	1.000	0			0.0005500

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :009 Шуский район.
   Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

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

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	001801 6019	0.000550	П1	0.147331	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.000550 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.147331 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :009 Шуский район.
   Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2650x3750 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(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 :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 2650, ширина(по Y)= 3750, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -25.0 м, Y= 325.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0388700 доли ПДКмр|
| 0.0155480 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 228 град.
и скорости ветра 0.87 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	001801 6019	П1	0.00055000	0.038870	100.0	100.0	70.6726990
			В сумме =	0.038870	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0388700 долей ПДКмр
= 0.0155480 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -25.0 м
(X-столбец 27, Y-строка 32) Ym = 325.0 м
При опасном направлении ветра : 228 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.87 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 309
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 328.0 м, Y= 1284.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000767 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000307 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   201 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00055000|   0.000077 | 100.0  | 100.0 | 0.139415562  |
|                        В сумме =   0.000077   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                       железо/ (274)
                 ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 180
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -31.0 м,  Y=  1323.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000807 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000323 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   181 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00055000|   0.000081 | 100.0  | 100.0 | 0.146745771  |
|                        В сумме =   0.000081   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                       железо/ (274)
                 ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

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

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   -94.0 м,  Y=  1322.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000805 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000322 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00055000|   0.000081 | 100.0  | 100.0 | 0.146402076  |
|                        В сумме =   0.000081   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=  -884.0 м,  Y=  1127.0 м

                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000630 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000252 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   135 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00055000|   0.000063 | 100.0  | 100.0 | 0.114517994  |
|                        В сумме =   0.000063   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X= -1295.0 м,  Y=   322.0 м

                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000567 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000227 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    91 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00055000|   0.000057 | 100.0  | 100.0 | 0.103170708  |
|                        В сумме =   0.000057   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X= -1028.0 м,  Y=  -678.0 м

                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000471 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000188 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    45 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00055000|   0.000047 | 100.0  | 100.0 | 0.085611351  |
|                        В сумме =   0.000047   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   -95.0 м,  Y= -1011.0 м

                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000517 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000207 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     2 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00055000|   0.000052 | 100.0  | 100.0 | 0.093955137  |
|                        В сумме =   0.000052   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  6. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   791.0 м,  Y=  -670.0 м

                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000538 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000215 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   319 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00055000|   0.000054 | 100.0  | 100.0 | 0.097779356  |
|                        В сумме =   0.000054   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  7. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   987.0 м,  Y=   384.0 м

                                     _____________________________
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000780 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000312 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   266 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00055000|   0.000078 | 100.0  | 100.0 | 0.141753048  |
|                        В сумме =   0.000078   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  8. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   680.0 м,  Y=  1035.0 м

                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000790 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000316 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   225 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00055000|   0.000079 | 100.0  | 100.0 | 0.143637463  |
|                        В сумме =   0.000079   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  9. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   384.0 м,  Y=  1268.0 м

                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000758 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000303 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   204 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00055000|   0.000076 | 100.0  | 100.0 | 0.137838498  |
|                        В сумме =   0.000076   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

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

_____________________________________________________________________________________________
______
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~
~г/с~~
001801 6019 П1    2.0                     20.0      -48      304        1        1   0 3.0 1.000 0
0.0000611


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

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

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001801 6019	0.000061	П1	0.654791	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000061 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.654791 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2650x3750 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 2650, ширина(по Y)= 3750, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -25.0 м, Y= 325.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1727524 доли ПДКмр | 0.0017275 мг/м3

Достигается при опасном направлении 228 град.
и скорости ветра 0.87 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001801 6019	П1	0.00006111	0.172752	100.0	100.0	2826.91
			В сумме =	0.172752	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1727524 долей ПДКмр
= 0.0017275 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -25.0 м
(X-столбец 27, Y-строка 32) Ym = 325.0 м
При опасном направлении ветра : 228 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.87 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 309
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки : X=   328.0 м, Y= 1284.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0003408 доли ПДКмр|
                                     | 0.0000034 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   201 град.
                       и скорости ветра 6.00 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	001801 6019	П1	0.00006111	0.000341	100.0	100.0	5.5766225
В сумме =   0.000341   100.0
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 180
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки : X=   -31.0 м, Y= 1323.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0003587 доли ПДКмр|
                                     | 0.0000036 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   181 град.
                       и скорости ветра 6.00 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	001801 6019	П1	0.00006111	0.000359	100.0	100.0	5.8698311
В сумме =   0.000359   100.0
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

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

Точка 1. Расчетная точка.
          Координаты точки : X=   -94.0 м, Y= 1322.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0003579 доли ПДКмр|

```
                                    |       0.0000036 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00006111|   0.000358 | 100.0  | 100.0 |   5.8560829  |
|                        В сумме =   0.000358   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=  -884.0 м,  Y=  1127.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0002799 доли ПДКмр|
                                    |       0.0000028 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   135 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00006111|   0.000280 | 100.0  | 100.0 |   4.5807199  |
|                        В сумме =   0.000280   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X= -1295.0 м,  Y=   322.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0002522 доли ПДКмр|
                                    |       0.0000025 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    91 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00006111|   0.000252 | 100.0  | 100.0 |   4.1268282  |
|                        В сумме =   0.000252   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X= -1028.0 м,  Y=  -678.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0002093 доли ПДКмр|
                                    |       0.0000021 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    45 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00006111|   0.000209 | 100.0  | 100.0 |   3.4244540  |
|                        В сумме =   0.000209   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   -95.0 м,  Y= -1011.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0002297 доли ПДКмр|
                                    |       0.0000023 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     2 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00006111|   0.000230 | 100.0  | 100.0 |   3.7582057  |
|                        В сумме =   0.000230   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  6. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   791.0 м,  Y=  -670.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0002390 доли ПДКмр|
```

```
                                    |       0.0000024 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   319 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00006111|   0.000239 | 100.0  | 100.0 |   3.9111743  |
|                        В сумме =   0.000239   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  7. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   987.0 м,  Y=   384.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0003465 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000035 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   266 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00006111|   0.000347 | 100.0  | 100.0 |   5.6701221  |
|                        В сумме =   0.000347   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  8. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   680.0 м,  Y=  1035.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0003511 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000035 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   225 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00006111|   0.000351 | 100.0  | 100.0 |   5.7454982  |
|                        В сумме =   0.000351   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  9. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   384.0 м,  Y=  1268.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0003369 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000034 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   204 град.
                        и скорости ветра  6.00 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 |001801 6019| П1| 0.00006111|   0.000337 | 100.0  | 100.0 |   5.5135398  |
|                        В сумме =   0.000337   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     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~~
001801 0011 Т    19.0  0.60 13.80    3.90 100.0     -120      204                       1.0 1.000 0
0.7149317
001801 0017 Т     3.0  0.10  4.00  0.0314 100.0     -108      190                       1.0 1.000 0
```

```
0.0026378
001801 0018 T     2.0  0.10  1.50  0.0118 100.0      -30      275                        1.0 1.000 0
0.0006978
001801 6001 П1    2.0                       20.0     -144      225        1        1   0 1.0 1.000 0
0.0288889
001801 6004 П1    2.0                       20.0     -136      218        1        1   0 1.0 1.000 0
0.0186667
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
п/п	об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	001801 0011	0.714932	T	0.040379	1.51	210.8
2	001801 0017	0.002638	T	0.062392	0.56	11.6
3	001801 0018	0.000698	T	0.062040	0.50	6.2
4	001801 6001	0.028889	П1	0.859842	0.50	11.4
5	001801 6004	0.018667	П1	0.555590	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.765823 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.580245 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=-94, Y=1321					
0301	0.2394000	0.1562000	0.1821000	0.2997000	0.1499000
	0.1995000	0.1301667	0.1517500	0.2497500	0.1249167

Расчет по прямоугольнику 001 : 2650x3750 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     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)= 2650, ширина(по Y)= 3750, шаг сетки= 50
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -125.0 м,  Y=   225.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.0481139 доли ПДКмр|
                                     |       1.2577368 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   259 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.199500 |  19.0 (Вклад источников 81.0%)|
|  1 |001801 6001| П1|     0.0289|   0.596225 |  70.3  |  70.3 |  20.6385384  |
|  2 |001801 6004| П1|     0.0187|   0.252389 |  29.7  | 100.0 |  13.5208321  |
|                 Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  1.0481139 долей ПДКмр
                                      =  1.2577368 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  -125.0 м
     ( X-столбец 25, Y-строка 34)     Ym =   225.0 м
 При опасном направлении ветра  :     259 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     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: 309
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   328.0 м,  Y=  1284.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2639168 доли ПДКмр|
                                     |       0.3167001 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   203 град.
                        и скорости ветра  2.36 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.249750 |  94.6 (Вклад источников  5.4%)|
|  1 |001801 0011| Т |     0.7149|   0.010366 |  73.2  |  73.2 | 0.014499276  |
|  2 |001801 6001| П1|     0.0289|   0.002162 |  15.3  |  88.4 | 0.074846707  |
|  3 |001801 6004| П1|     0.0187|   0.001400 |   9.9  |  98.3 | 0.075001076  |
|                       В сумме =   0.263678    98.3                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000238     1.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     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: 180
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -120.0 м, Y= 1322.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2648728 доли ПДКмр|
| 0.3178474 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 2.36 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf		0.249750	94.3 (Вклад источников 5.7%)			
1	001801 0011	Т	0.7149	0.011087	73.3	73.3	0.015507548
2	001801 6001	П1	0.0289	0.002306	15.2	88.6	0.079808116
3	001801 6004	П1	0.0187	0.001487	9.8	98.4	0.079685882
		В сумме =		0.264630	98.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.000243	1.6		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -94.0 м, Y= 1322.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2648525 доли ПДКмр|
| 0.3178230 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 182 град.
и скорости ветра 2.36 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf		0.249750	94.3 (Вклад источников 5.7%)			
1	001801 0011	Т	0.7149	0.011048	73.2	73.2	0.015453378
2	001801 6001	П1	0.0289	0.002323	15.4	88.5	0.080401674
3	001801 6004	П1	0.0187	0.001493	9.9	98.4	0.079992414
		В сумме =		0.264614	98.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.000239	1.6		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -884.0 м, Y= 1127.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2635015 доли ПДКмр|
| 0.3162018 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 140 град.
и скорости ветра 2.36 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf		0.249750	94.8 (Вклад источников 5.2%)			
1	001801 0011	Т	0.7149	0.010000	72.7	72.7	0.013986770
2	001801 6001	П1	0.0289	0.002155	15.7	88.4	0.074610718
3	001801 6004	П1	0.0187	0.001379	10.0	98.4	0.073851019
		В сумме =		0.263284	98.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.000218	1.6		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -1295.0 м, Y= 322.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2497500 доли ПДКмр|
| 0.2997000 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении ЮГ
и скорости ветра > 2 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf		0.249750	100.0 (Вклад источников 0.0%)			
1	001801 0011	T	0.7149	0.000000	100.0	100.0	0.000000000
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -1028.0 м, Y= -678.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2497500 доли ПДКмр|
| 0.2997000 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении ЮГ
и скорости ветра > 2 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf		0.249750	100.0 (Вклад источников 0.0%)			
1	001801 0011	T	0.7149	0.000000	100.0	100.0	0.000000000
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

Точка 5. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -95.0 м, Y= -1011.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2497500 доли ПДКмр|
| 0.2997000 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении ЮГ
и скорости ветра > 2 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf		0.249750	100.0 (Вклад источников 0.0%)			
1	001801 0011	T	0.7149	0.000000	100.0	100.0	0.000000000
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

Точка 6. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 791.0 м, Y= -670.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2497500 доли ПДКмр|
| 0.2997000 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении ЮГ
и скорости ветра > 2 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf		0.249750	100.0 (Вклад источников 0.0%)			
1	001801 0011	T	0.7149	0.000000	100.0	100.0	0.000000000
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

Точка 7. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 987.0 м, Y= 384.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2497500 доли ПДКмр|
| 0.2997000 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении ЮГ
и скорости ветра > 2 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

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

```
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.249750 | 100.0 (Вклад источников  0.0%)|
|  1 |001801 0011| T |     0.7149|   0.000000 | 100.0  | 100.0 | 0.000000000  |
|                 Остальные источники не влияют на данную точку.               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  8. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   680.0 м,  Y=  1035.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2641523 доли ПДКмр|
                                     |       0.3169828 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   224 град.
                       и скорости ветра  2.36 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.249750 |  94.5 (Вклад источников  5.5%)|
|  1 |001801 0011| T |     0.7149|   0.010591 |  73.5  |  73.5 | 0.014814570  |
|  2 |001801 6001| П1|     0.0289|   0.002154 |  15.0  |  88.5 | 0.074544542  |
|  3 |001801 6004| П1|     0.0187|   0.001405 |   9.8  |  98.2 | 0.075282127  |
|                       В сумме =   0.263900    98.2                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000252     1.8                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  9. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   384.0 м,  Y=  1268.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2637657 доли ПДКмр|
                                     |       0.3165189 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   206 град.
                       и скорости ветра  2.36 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.249750 |  94.7 (Вклад источников  5.3%)|
|  1 |001801 0011| T |     0.7149|   0.010245 |  73.1  |  73.1 | 0.014330705  |
|  2 |001801 6001| П1|     0.0289|   0.002145 |  15.3  |  88.4 | 0.074262783  |
|  3 |001801 6004| П1|     0.0187|   0.001388 |   9.9  |  98.3 | 0.074368477  |
|                       В сумме =   0.263529    98.3                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000237     1.7                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     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 | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~
~~г/с~~
001801 0011 T    19.0  0.60 13.80    3.90 100.0     -120      204                       1.0 1.000 0
0.1161764
001801 0017 T     3.0  0.10  4.00  0.0314 100.0     -108      190                       1.0 1.000 0
0.0004286
001801 0018 T     2.0  0.10  1.50  0.0118 100.0      -30      275                       1.0 1.000 0
0.0001134
001801 6001 П1    2.0                     20.0     -144      225        1        1   0 1.0 1.000 0
0.0046944


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 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	001801 0011	0.116176	T	0.019685	1.51	210.8
2	001801 0017	0.000429	T	0.030417	0.56	11.6
3	001801 0018	0.000113	T	0.030246	0.50	6.2
4	001801 6001	0.004694	П1	0.419173	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.121413 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 0.499520 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=-94, Y=1321					
0304	0.0576000	0.0303000	0.0395000	0.0722000	0.0274000
	0.1440000	0.0757500	0.0987500	0.1805000	0.0685000

Расчет по прямоугольнику 001 : 2650x3750 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
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)= 2650, ширина(по Y)= 3750, шаг сетки= 50
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -125.0 м, Y= 225.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4952685 доли ПДКмр | 0.1981074 мг/м3

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	Фоновая концентрация Cf		0.144000	29.1 (Вклад источников 70.9%)			
1	001801 6001	П1	0.004694	0.351268	100.0	100.0	74.8264923
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См = 0.4952685 долей ПДКмр
                                      = 0.1981074 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = -125.0 м
     (X-столбец 25, Y-строка 34)   Ym =   225.0 м
 При опасном направлении ветра :   270 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 0.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     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: 309
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   328.0 м, Y= 1284.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1867287 доли ПДКмр|
                                     | 0.0746915 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   203 град.
                       и скорости ветра 2.59 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
Фоновая концентрация Cf	0.180500	96.7 (Вклад источников 3.3%)
1	001801 0011	T	0.1162	0.005077	81.5	81.5	0.043701876
2	001801 6001	П1	0.004694	0.001038	16.7	98.2	0.221095949
В сумме =   0.186615   98.2
Суммарный вклад остальных =   0.000114   1.8
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     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: 180
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -120.0 м, Y= 1322.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1871500 доли ПДКмр|
                                     | 0.0748600 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   180 град.
                       и скорости ветра 2.51 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 ---|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.180500 |  96.4 (Вклад источников  3.6%)|
|  1 |001801 0011| Т |     0.1162|   0.005421 |  81.5  |  81.5 | 0.046660610  |
|  2 |001801 6001| П1|   0.004694|   0.001113 |  16.7  |  98.2 | 0.236997500  |
|                       В сумме =   0.187033    98.2                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000117     1.8                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   -94.0 м,  Y=  1322.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1871352 доли ПДКмр|
                                      |       0.0748541 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   181 град.
                        и скорости ветра  2.51 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.180500 |  96.5 (Вклад источников  3.5%)|
|  1 |001801 0011| Т |     0.1162|   0.005414 |  81.6  |  81.6 | 0.046604387  |
|  2 |001801 6001| П1|   0.004694|   0.001103 |  16.6  |  98.2 | 0.234965250  |
|                       В сумме =   0.187017    98.2                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000118     1.8                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=  -884.0 м,  Y=  1127.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1865403 доли ПДКмр|
                                      |       0.0746161 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   140 град.
                        и скорости ветра  2.59 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.180500 |  96.8 (Вклад источников  3.2%)|
|  1 |001801 0011| Т |     0.1162|   0.004902 |  81.1  |  81.1 | 0.042191572  |
|  2 |001801 6001| П1|   0.004694|   0.001035 |  17.1  |  98.3 | 0.220475927  |
|                       В сумме =   0.186437    98.3                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000104     1.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X= -1295.0 м,  Y=   322.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1805000 доли ПДКмр|
                                      |       0.0722000 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   ЮГ
                        и скорости ветра > 2 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.180500 | 100.0 (Вклад источников  0.0%)|
|  1 |001801 0011| Т |     0.1162|   0.000000 | 100.0  | 100.0 | 0.000000000  |
|                Остальные источники не влияют на данную точку.               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X= -1028.0 м,  Y=  -678.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1805000 доли ПДКмр|
```

```
                                    |       0.0722000 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   ЮГ
                        и скорости ветра > 2 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.180500 | 100.0 (Вклад источников  0.0%)|
|  1 |001801 0011| T |     0.1162|   0.000000 | 100.0  | 100.0 | 0.000000000  |
|                 Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   -95.0 м,  Y= -1011.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1805000 доли ПДКмр|
                                    |       0.0722000 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   ЮГ
                        и скорости ветра > 2 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.180500 | 100.0 (Вклад источников  0.0%)|
|  1 |001801 0011| T |     0.1162|   0.000000 | 100.0  | 100.0 | 0.000000000  |
|                 Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  6. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   791.0 м,  Y=  -670.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1805000 доли ПДКмр|
                                    |       0.0722000 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   ЮГ
                        и скорости ветра > 2 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.180500 | 100.0 (Вклад источников  0.0%)|
|  1 |001801 0011| T |     0.1162|   0.000000 | 100.0  | 100.0 | 0.000000000  |
|                 Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  7. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   987.0 м,  Y=   384.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1805000 доли ПДКмр|
                                    |       0.0722000 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   ЮГ
                        и скорости ветра > 2 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.180500 | 100.0 (Вклад источников  0.0%)|
|  1 |001801 0011| T |     0.1162|   0.000000 | 100.0  | 100.0 | 0.000000000  |
|                 Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  8. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   680.0 м,  Y=  1035.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1868396 доли ПДКмр|
                                    |       0.0747358 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   224 град.
                        и скорости ветра  2.59 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.180500 |  96.6 (Вклад источников  3.4%)|
|  1 |001801 0011| T |     0.1162|   0.005186 |  81.8  |  81.8 | 0.044639681  |
|  2 |001801 6001| П1|   0.004694|   0.001033 |  16.3  |  98.1 | 0.220034346  |
|                    В сумме =   0.186719    98.1                             |
```

```
|      Суммарный вклад остальных =   0.000121     1.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  9. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   384.0 м,  Y=  1268.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1866612 доли ПДКмр|
                                     |       0.0746645 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   206 град.
                        и скорости ветра  2.59 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.180500 |  96.7 (Вклад источников  3.3%)|
|  1 |001801 0011| T |     0.1162|   0.005018 |  81.5  |  81.5 | 0.043196898  |
|  2 |001801 6001| П1|   0.004694|   0.001030 |  16.7  |  98.2 | 0.219391882  |
|                      В сумме =   0.186548    98.2                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000113     1.8                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________
_____
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~
~г/с~~
001801 6001 П1    2.0                      20.0     -144      225        1        1   0 3.0 1.000 0
0.0559722
001801 6004 П1    2.0                      20.0     -136      218        1        1   0 3.0 1.000 0
0.0361667


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а 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 |001801 6001|    0.055972| П1 |  39.982662 |   0.50  |     5.7  |
|   2 |001801 6004|    0.036167| П1 |  25.834955 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.092139 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =     65.817619 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
```

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2650x3750 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(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 :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
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)= 2650, ширина(по Y)= 3750, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -125.0 м, Y= 225.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 24.4044151 доли ПДКмр|
| 3.6606624 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 255 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 6001	П1	0.0560	13.429071	55.0	55.0	239.9239502
2	001801 6004	П1	0.0362	10.975344	45.0	100.0	303.4654236
			В сумме =	24.404415	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 24.4044151 долей ПДКмр
= 3.6606624 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -125.0 м
(X-столбец 25, Y-строка 34) Ym = 225.0 м
При опасном направлении ветра : 255 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
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: 309
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 328.0 м, Y= 1284.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0287146 доли ПДКмр|

```
                                    |       0.0043072 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   204 град.
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6001| П1|     0.0560|   0.017499 |  60.9  |  60.9 | 0.312646091  |
|  2 |001801 6004| П1|     0.0362|   0.011215 |  39.1  | 100.0 | 0.310095489  |
|                        В сумме =   0.028715   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     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: 180
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -120.0 м,  Y=  1322.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0315528 доли ПДКмр|
                                    |       0.0047329 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   181 град.
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6001| П1|     0.0560|   0.019245 |  61.0  |  61.0 | 0.343833387  |
|  2 |001801 6004| П1|     0.0362|   0.012308 |  39.0  | 100.0 | 0.340305269  |
|                        В сумме =   0.031553   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

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

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   -94.0 м,  Y=  1322.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0314240 доли ПДКмр|
                                    |       0.0047136 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   182 град.
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6001| П1|     0.0560|   0.019130 |  60.9  |  60.9 | 0.341778964  |
|  2 |001801 6004| П1|     0.0362|   0.012294 |  39.1  | 100.0 | 0.339923352  |
|                        В сумме =   0.031424   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=  -884.0 м,  Y=  1127.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0282528 доли ПДКмр|
```

```
                                    |       0.0042379 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   141 град.
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6001| П1|     0.0560|   0.017275 |  61.1  |  61.1 | 0.308634132  |
|  2 |001801 6004| П1|     0.0362|   0.010978 |  38.9  | 100.0 | 0.303535759  |
|                        В сумме =   0.028253   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X= -1295.0 м,  Y=   322.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0288389 доли ПДКмр|
                                    |       0.0043258 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    95 град.
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6001| П1|     0.0560|   0.017606 |  61.0  |  61.0 | 0.314545453  |
|  2 |001801 6004| П1|     0.0362|   0.011233 |  39.0  | 100.0 | 0.310591221  |
|                        В сумме =   0.028839   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X= -1028.0 м,  Y=  -678.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0246881 доли ПДКмр|
                                    |       0.0037032 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    45 град.
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6001| П1|     0.0560|   0.014971 |  60.6  |  60.6 | 0.267478943  |
|  2 |001801 6004| П1|     0.0362|   0.009717 |  39.4  | 100.0 | 0.268664122  |
|                        В сумме =   0.024688   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   -95.0 м,  Y= -1011.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0258130 доли ПДКмр|
                                    |       0.0038719 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   358 град.
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6001| П1|     0.0560|   0.015611 |  60.5  |  60.5 | 0.278908014  |
|  2 |001801 6004| П1|     0.0362|   0.010202 |  39.5  | 100.0 | 0.282079816  |
|                        В сумме =   0.025813   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  6. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   791.0 м,  Y=  -670.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0238779 доли ПДКмр|
                                    |       0.0035817 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   314 град.
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6001| П1|     0.0560|   0.014422 |  60.4  |  60.4 | 0.257664531  |
|  2 |001801 6004| П1|     0.0362|   0.009456 |  39.6  | 100.0 | 0.261452407  |
|                        В сумме =   0.023878   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 7. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 987.0 м, Y= 384.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0296669 доли ПДКмр|
| 0.0044500 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 262 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 6001	П1	0.0560	0.017965	60.6	60.6	0.320956081
2	001801 6004	П1	0.0362	0.011702	39.4	100.0	0.323564917
		В сумме =		0.029667	100.0		

Точка 8. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 680.0 м, Y= 1035.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0289292 доли ПДКмр|
| 0.0043394 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 6001	П1	0.0560	0.017541	60.6	60.6	0.313392341
2	001801 6004	П1	0.0362	0.011388	39.4	100.0	0.314874619
		В сумме =		0.028929	100.0		

Точка 9. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 384.0 м, Y= 1268.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0282743 доли ПДКмр|
| 0.0042411 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 207 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 6001	П1	0.0560	0.017244	61.0	61.0	0.308075517
2	001801 6004	П1	0.0362	0.011031	39.0	100.0	0.304994464
		В сумме =		0.028274	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~г/с~~
001801 6001	П1	2.0				20.0	-144	225	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0722222
001801 6004	П1	2.0				20.0	-136	218	1	1	0	1.0	1.000	0	0.0361667

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а 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	001801 6001	0.072222	П1	5.159052	0.50	11.4
2	001801 6004	0.036167	П1	2.583496	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.108389 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 7.742548 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр. вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=-94, Y=1321					
0330	0.1585000	0.1216000	0.1324000	0.1511000	0.1409000
	0.3170000	0.2432000	0.2648000	0.3022000	0.2818000

Расчет по прямоугольнику 001 : 2650x3750 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:12
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)= 2650, ширина(по Y)= 3750, шаг сетки= 50
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -125.0 м, Y= 225.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.1269484 доли ПДКмр | 2.5634742 мг/м3

Достигается при опасном направлении 263 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	Фоновая концентрация Cf		0.317000	6.2 (Вклад источников 93.8%)			
1	001801 6001	П1	0.0722	3.984491	82.8	82.8	55.1698952
2	001801 6004	П1	0.0362	0.825457	17.2	100.0	22.8236790
	В сумме =			5.126948	100.0		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См = 5.1269484 долей ПДКмр
                                      = 2.5634742 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = -125.0 м
     (X-столбец 25, Y-строка 34)   Ym =   225.0 м
 При опасном направлении ветра :   263 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     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: 309
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   328.0 м, Y= 1284.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3418763 доли ПДКмр|
                                     | 0.1709382 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   204 град.
                        и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
Фоновая концентрация Cf	0.317000	92.7 (Вклад источников 7.3%)
1	001801 6001	П1	0.0722	0.016595	66.7	66.7	0.229778230
2	001801 6004	П1	0.0362	0.008281	33.3	100.0	0.228974268
В сумме =   0.341876   100.0
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     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: 180
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -120.0 м, Y= 1322.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3434225 доли ПДКмр|
                                     | 0.1717113 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   181 град.
                        и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

```
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.317000 |  92.3 (Вклад источников  7.7%)|
|  1 |001801 6001| П1|     0.0722|   0.017646 |  66.8  |  66.8 | 0.244336128  |
|  2 |001801 6004| П1|     0.0362|   0.008776 |  33.2  | 100.0 | 0.242654935  |
|                         В сумме =   0.343423   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
          Координаты точки : X=   -94.0 м, Y= 1322.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3433897 доли ПДКмр|
                                     | 0.1716948 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   182 град.
                        и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
Фоновая концентрация Cf	0.317000	92.3 (Вклад источников 7.7%)
1	001801 6001	П1	0.0722	0.017620	66.8	66.8	0.243965849
2	001801 6004	П1	0.0362	0.008770	33.2	100.0	0.242485553
В сумме =   0.343390   100.0
~~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.
          Координаты точки : X= -884.0 м, Y= 1127.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3416431 доли ПДКмр|
                                     | 0.1708215 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   141 град.
                        и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
Фоновая концентрация Cf	0.317000	92.8 (Вклад источников 7.2%)
1	001801 6001	П1	0.0722	0.016475	66.9	66.9	0.228122190
2	001801 6004	П1	0.0362	0.008168	33.1	100.0	0.225832015
В сумме =   0.341643   100.0
~~~~~~

Точка 3. Расчетная точка.
          Координаты точки : X= -1295.0 м, Y=   322.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3419399 доли ПДКмр|
                                     | 0.1709700 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   95 град.
                        и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
Фоновая концентрация Cf	0.317000	92.7 (Вклад источников 7.3%)
1	001801 6001	П1	0.0722	0.016664	66.8	66.8	0.230725646
2	001801 6004	П1	0.0362	0.008276	33.2	100.0	0.228840858
В сумме =   0.341940   100.0
~~~~~~

Точка 4. Расчетная точка.
          Координаты точки : X= -1028.0 м, Y= -678.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3396214 доли ПДКмр|
                                     | 0.1698107 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 45 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.317000 | 93.3 (Вклад источников 6.7%) | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.0722 | 0.015072 | 66.6 | 66.6 | 0.208694682 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0362 | 0.007549 | 33.4 | 100.0 | 0.208727956 |
| | | | В сумме = | 0.339621 | 100.0 | | |

Точка 5. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -95.0 м, Y= -1011.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3402274 доли ПДКмр|
| 0.1701137 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 358 град.
и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.317000 | 93.2 (Вклад источников 6.8%) | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.0722 | 0.015443 | 66.5 | 66.5 | 0.213819757 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0362 | 0.007785 | 33.5 | 100.0 | 0.215249807 |
| | | | В сумме = | 0.340227 | 100.0 | | |

Точка 6. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 791.0 м, Y= -670.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3391112 доли ПДКмр|
| 0.1695556 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 314 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.317000 | 93.5 (Вклад источников 6.5%) | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.0722 | 0.014688 | 66.4 | 66.4 | 0.203378201 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0362 | 0.007423 | 33.6 | 100.0 | 0.205237404 |
| | | | В сумме = | 0.339111 | 100.0 | | |

Точка 7. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 987.0 м, Y= 384.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3423809 доли ПДКмр|
| 0.1711904 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 262 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.317000 | 92.6 (Вклад источников 7.4%) | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.0722 | 0.016876 | 66.5 | 66.5 | 0.233661041 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0362 | 0.008505 | 33.5 | 100.0 | 0.235171467 |
| | | | В сумме = | 0.342381 | 100.0 | | |

Точка 8. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 680.0 м, Y= 1035.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3419987 доли ПДКмр|
| 0.1709994 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.317000 | 92.7 (Вклад источников 7.3%) | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.0722 | 0.016651 | 66.6 | 66.6 | 0.230546862 |

```
|  2 |001801 6004| П1|     0.0362|   0.008348 |  33.4  | 100.0 | 0.230823591  |
|                         В сумме =   0.341999   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  9. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   384.0 м,  Y=  1268.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3416491 доли ПДКмр|
                                     |       0.1708246 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   207 град.
                      и скорости ветра  0.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.317000 |  92.8 (Вклад источников  7.2%)|
|  1 |001801 6001| П1|     0.0722|   0.016443 |  66.7  |  66.7 | 0.227668107  |
|  2 |001801 6004| П1|     0.0362|   0.008206 |  33.3  | 100.0 | 0.226906225  |
|                         В сумме =   0.341649   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

_____________________________________________________________________________________________
_____
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~
~г/с~~
001801 0011 Т    19.0  0.60 13.80    3.90 100.0     -120      204                        1.0 1.000 0
2.792702
001801 0017 Т     3.0  0.10  4.00  0.0314 100.0     -108      190                        1.0 1.000 0
0.0103038
001801 0018 Т     2.0  0.10  1.50  0.0118 100.0      -30      275                        1.0 1.000 0
0.0027259
001801 6001 П1    2.0                     20.0     -144      225        1        1   0 1.0 1.000 0
0.3611111
001801 6004 П1    2.0                     20.0     -136      218        1        1   0 1.0 1.000 0
0.2333330


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001801 0011|    2.792702| Т  |   0.037856 |   1.51   |   210.8  |
|   2 |001801 0017|    0.010304| Т  |   0.058493 |   0.56   |    11.6  |
|   3 |001801 0018|    0.002726| Т  |   0.058163 |   0.50   |     6.2  |
|   4 |001801 6001|    0.361111| П1 |   2.579527 |   0.50   |    11.4  |
|   5 |001801 6004|    0.233333| П1 |   1.666769 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    3.400176 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      4.400807 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.51 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

      Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

|Код загр| Штиль | Северное | Восточное | Южное | Западное |
|вещества| U<=2м/с |направление |направление |направление |направление |

|Пост N 001: X=-94, Y=1321 |
| 0337 | 1.1980000| 0.7840000| 1.0635000| 1.1563000| 0.7835000|
| | 0.2396000| 0.1568000| 0.2127000| 0.2312600| 0.1567000|

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2650x3750 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     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)= 2650, ширина(по Y)= 3750, шаг сетки= 50
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -125.0 м, Y=   225.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.7854404 доли ПДКмр|
                                     | 13.9272022 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   259 град.
                      и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
Фоновая концентрация Cf	0.239600	8.6 (Вклад источников 91.4%)
1	001801 6001	П1	0.3611	1.788674	70.3	70.3	4.9532523
2	001801 6004	П1	0.2333	0.757167	29.7	100.0	3.2450049
Остальные источники не влияют на данную точку.
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:12
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См = 2.7854404 долей ПДКмр
                                        = 13.9272022 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = -125.0 м
     (X-столбец 25, Y-строка 34)   Ym =   225.0 м
 При опасном направлении ветра :   259 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     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: 309
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   328.0 м, Y= 1284.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2611187 доли ПДКмр|
                                     | 1.3055934 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   203 град.
                      и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
Фоновая концентрация Cf	0.239600	91.8 (Вклад источников 8.2%)
1	001801 6001	П1	0.3611	0.008149	37.9	37.9	0.022567034
2	001801 0011	Т	2.7927	0.007877	36.6	74.5	0.002820513
3	001801 6004	П1	0.2333	0.005256	24.4	98.9	0.022527155
В сумме =   0.260882   98.9
Суммарный вклад остальных =   0.000236   1.1
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     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: 180
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -120.0 м, Y= 1322.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2623701 доли ПДКмр|
                                     | 1.3118504 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   181 град.
                      и скорости ветра 0.60 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
Фоновая концентрация Cf	0.239600	91.3 (Вклад источников 8.7%)
1	001801 6001	П1	0.3611	0.008701	38.2	38.2	0.024095802
2	001801 0011	Т	2.7927	0.008239	36.2	74.4	0.002950158
3	001801 6004	П1	0.2333	0.005584	24.5	98.9	0.023930950
В сумме =   0.262124   98.9
Суммарный вклад остальных =   0.000246   1.1
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников

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

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -94.0 м, Y= 1322.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2623600 доли ПДКмр|
| 1.3118000 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 182 град.
и скорости ветра 0.60 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf			0.239600	91.3 (Вклад источников 8.7%)		
1	001801 6001	П1	0.3611	0.008689	38.2	38.2	0.024062142
2	001801 0011	T	2.7927	0.008244	36.2	74.4	0.002951959
3	001801 6004	П1	0.2333	0.005580	24.5	98.9	0.023914395
		В сумме =		0.262113	98.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000247	1.1		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -884.0 м, Y= 1127.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2607526 доли ПДКмр|
| 1.3037631 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 141 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf			0.239600	91.9 (Вклад источников 8.1%)		
1	001801 6001	П1	0.3611	0.008105	38.3	38.3	0.022444773
2	001801 0011	T	2.7927	0.007653	36.2	74.5	0.002740366
3	001801 6004	П1	0.2333	0.005185	24.5	99.0	0.022221575
		В сумме =		0.260543	99.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000210	1.0		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -1295.0 м, Y= 322.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2610461 доли ПДКмр|
| 1.3052307 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 95 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf			0.239600	91.8 (Вклад источников 8.2%)		
1	001801 6001	П1	0.3611	0.008197	38.2	38.2	0.022698307
2	001801 0011	T	2.7927	0.007782	36.3	74.5	0.002786707
3	001801 6004	П1	0.2333	0.005253	24.5	99.0	0.022514071
		В сумме =		0.260832	99.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000214	1.0		

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -1028.0 м, Y= -678.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2589158 доли ПДКмр|
| 1.2945791 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 45 град.
и скорости ветра 0.67 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf			0.239600	92.5 (Вклад источников 7.5%)		
1	001801 6001	П1	0.3611	0.007526	39.0	39.0	0.020840274
2	001801 0011	T	2.7927	0.006728	34.8	73.8	0.002409018
3	001801 6004	П1	0.2333	0.004862	25.2	99.0	0.020837087
		В сумме =		0.258715	99.0		

```
|      Суммарный вклад остальных =   0.000201     1.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   -95.0 м,  Y= -1011.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2597669 доли ПДКмр|
                                     |       1.2988344 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   358 град.
                      и скорости ветра  0.64 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.239600 |  92.2 (Вклад источников  7.8%)|
|  1 |001801 6001| П1|     0.3611|   0.007683 |  38.1  |  38.1 | 0.021277126  |
|  2 |001801 0011| T |     2.7927|   0.007268 |  36.0  |  74.1 | 0.002602615  |
|  3 |001801 6004| П1|     0.2333|   0.004998 |  24.8  |  98.9 | 0.021418590  |
|                      В сумме =   0.259549    98.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000217     1.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  6. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   791.0 м,  Y=  -670.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2585087 доли ПДКмр|
                                     |       1.2925436 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   314 град.
                      и скорости ветра  0.71 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.239600 |  92.7 (Вклад источников  7.3%)|
|  1 |001801 6001| П1|     0.3611|   0.007337 |  38.8  |  38.8 | 0.020318530  |
|  2 |001801 0011| T |     2.7927|   0.006564 |  34.7  |  73.5 | 0.002350335  |
|  3 |001801 6004| П1|     0.2333|   0.004789 |  25.3  |  98.8 | 0.020525238  |
|                      В сумме =   0.258290    98.8                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000218     1.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  7. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   987.0 м,  Y=   384.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2617984 доли ПДКмр|
                                     |       1.3089919 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   261 град.
                      и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.239600 |  91.5 (Вклад источников  8.5%)|
|  1 |001801 6001| П1|     0.3611|   0.008287 |  37.3  |  37.3 | 0.022947432  |
|  2 |001801 0011| T |     2.7927|   0.008261 |  37.2  |  74.5 | 0.002957977  |
|  3 |001801 6004| П1|     0.2333|   0.005396 |  24.3  |  98.9 | 0.023126662  |
|                      В сумме =   0.261544    98.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000255     1.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  8. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   680.0 м,  Y=  1035.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2613214 доли ПДКмр|
                                     |       1.3066068 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   225 град.
                      и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.239600 |  91.7 (Вклад источников  8.3%)|
|  1 |001801 6001| П1|     0.3611|   0.008191 |  37.7  |  37.7 | 0.022682490  |
|  2 |001801 0011| T |     2.7927|   0.007988 |  36.8  |  74.5 | 0.002860314  |
|  3 |001801 6004| П1|     0.2333|   0.005298 |  24.4  |  98.9 | 0.022707630  |
|                      В сумме =   0.261077    98.9                          |
```

```
|      Суммарный вклад остальных =   0.000244     1.1                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  9. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   384.0 м,  Y=  1268.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2609376 доли ПДКмр|
                                     |       1.3046882 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   206 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.239600 |  91.8 (Вклад источников  8.2%)|
|  1 |001801 6001| П1|     0.3611|   0.008079 |  37.9  |  37.9 | 0.022374008  |
|  2 |001801 0011| T |     2.7927|   0.007811 |  36.6  |  74.5 | 0.002797083  |
|  3 |001801 6004| П1|     0.2333|   0.005213 |  24.4  |  98.9 | 0.022339473  |
|                      В сумме =   0.260703    98.9                           |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000234     1.1                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
______
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди|
Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~
~г/с~~
001801 6019 П1    2.0                      20.0      -48      304        1        1   0 1.0 1.000 0
0.0000222


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001801 6019|    0.000022| П1 |   0.039681 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000022 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.039681 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     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3
```

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2650x3750 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(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 :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Примесь :0401 - Углеводороды предельные
ПДКм.р для примеси 0401 = 200.0 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс

```
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~
~г/с~~
001801 0016 Т     2.0  0.10 0.560  0.0044  20.0     -110      192                        1.0 1.000 0
0.0001172
001801 6014 П1    2.0                      20.0     -114      196        1        1   0 1.0 1.000 0
0.2100000
001801 6015 П1    2.0                      20.0     -112      194        1        1   0 1.0 1.000 0
0.8400000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
     Примесь   :0401 - Углеводороды предельные
                ПДКм.р для примеси 0401 = 200.0 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|    Код    |      M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |001801 0016|    0.000117| Т  |   0.000021 |   0.50  |    11.4  |
|   2 |001801 6014|    0.210000| П1 |   0.037502 |   0.50  |    11.4  |
|   3 |001801 6015|    0.840000| П1 |   0.150009 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    1.050117 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.187533 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
     Примесь   :0401 - Углеводороды предельные
                ПДКм.р для примеси 0401 = 200.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2650x3750 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(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   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Примесь   :0401 - Углеводороды предельные
                ПДКм.р для примеси 0401 = 200.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
                    размеры: длина(по X)= 2650, ширина(по Y)= 3750, шаг сетки= 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -125.0 м, Y=   175.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1388638 доли ПДКмр|
                                     | 27.7727664 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   33 град.
                        и скорости ветра 0.59 м/с
```
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 001801 6015 | П1 | 0.8400 | 0.112492 | 81.0 | 81.0 | 0.133919254 |
| 2 | 001801 6014 | П1 | 0.2100 | 0.026358 | 19.0 | 100.0 | 0.125512317 |
| | | | В сумме = | 0.138850 | 100.0 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000014 | 0.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :009 Шуский район.
     Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Примесь :0401 - Углеводороды предельные
                ПДКм.р для примеси 0401 = 200.0 мг/м3

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См = 0.1388638 долей ПДКмр
                                        = 27.7727664 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = -125.0 м
     ( X-столбец 25, Y-строка 35) Ym = 175.0 м
 При опасном направлении ветра : 33 град.
  и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :009 Шуский район.
     Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Примесь :0401 - Углеводороды предельные
                ПДКм.р для примеси 0401 = 200.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 309
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= 328.0 м, Y= 1284.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005942 доли ПДКмр|
                                     | 0.1188420 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении 202 град.
                     и скорости ветра 0.71 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 001801 6015 | П1 | 0.8400 | 0.000475 | 80.0 | 80.0 | 0.000565736 |
| 2 | 001801 6014 | П1 | 0.2100 | 0.000119 | 20.0 | 100.0 | 0.000566314 |
| | | | В сумме = | 0.000594 | 100.0 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000000 | 0.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :009 Шуский район.
     Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Примесь :0401 - Углеводороды предельные
                ПДКм.р для примеси 0401 = 200.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 180
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= 972.0 м, Y= 457.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0006295 доли ПДКмр|

```
                                    |       0.1258917 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   256 град.
                        и скорости ветра  0.72 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6015| П1|     0.8400|   0.000504 |  80.0  |  80.0 | 0.000599620  |
|  2 |001801 6014| П1|     0.2100|   0.000126 |  20.0  | 100.0 | 0.000598607  |
|                        В сумме =   0.000629   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Примесь   :0401 - Углеводороды предельные
                ПДКм.р для примеси 0401 = 200.0 мг/м3

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

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   -94.0 м,  Y=  1322.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0006222 доли ПДКмр|
                                    |       0.1244311 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   181 град.
                        и скорости ветра  0.72 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6015| П1|     0.8400|   0.000497 |  80.0  |  80.0 | 0.000592230  |
|  2 |001801 6014| П1|     0.2100|   0.000125 |  20.0  | 100.0 | 0.000593394  |
|                        В сумме =   0.000622   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=  -884.0 м,  Y=  1127.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0005749 доли ПДКмр|
                                    |       0.1149787 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   140 град.
                        и скорости ветра  0.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6015| П1|     0.8400|   0.000460 |  80.0  |  80.0 | 0.000547176  |
|  2 |001801 6014| П1|     0.2100|   0.000115 |  20.0  | 100.0 | 0.000548579  |
|                        В сумме =   0.000575   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X= -1295.0 м,  Y=   322.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0005863 доли ПДКмр|
                                    |       0.1172583 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    96 град.
                        и скорости ветра  0.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6015| П1|     0.8400|   0.000469 |  80.0  |  80.0 | 0.000558076  |
|  2 |001801 6014| П1|     0.2100|   0.000117 |  20.0  | 100.0 | 0.000559250  |
|                        В сумме =   0.000586   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
```

~~~~~~

Точка 4. Расчетная точка.
          Координаты точки : X= -1028.0 м, Y= -678.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0005477 доли ПДКмр|
                                     | 0.1095370 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   46 град.
                        и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	001801 6015	П1	0.8400	0.000438	80.0	80.0	0.000521522
2	001801 6014	П1	0.2100	0.000110	20.0	100.0	0.000521645
В сумме =   0.000548   100.0
Суммарный вклад остальных =   0.000000   0.0
~~~~~~

Точка 5. Расчетная точка.
          Координаты точки : X=   -95.0 м, Y= -1011.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0005776 доли ПДКмр|
                                     | 0.1155250 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   359 град.
                        и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	001801 6015	П1	0.8400	0.000462	80.0	80.0	0.000550257
2	001801 6014	П1	0.2100	0.000115	20.0	100.0	0.000549261
В сумме =   0.000578   100.0
Суммарный вклад остальных =   0.000000   0.0
~~~~~~

Точка 6. Расчетная точка.
          Координаты точки : X=   791.0 м, Y= -670.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0005547 доли ПДКмр|
                                     | 0.1109439 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   314 град.
                        и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	001801 6015	П1	0.8400	0.000444	80.0	80.0	0.000528508
2	001801 6014	П1	0.2100	0.000111	20.0	100.0	0.000527192
В сумме =   0.000555   100.0
Суммарный вклад остальных =   0.000000   0.0
~~~~~~

Точка 7. Расчетная точка.
          Координаты точки : X=   987.0 м, Y=   384.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0006297 доли ПДКмр|
                                     | 0.1259325 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   260 град.
                        и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	001801 6015	П1	0.8400	0.000504	80.0	80.0	0.000599822
2	001801 6014	П1	0.2100	0.000126	20.0	100.0	0.000598770
В сумме =   0.000630   100.0
Суммарный вклад остальных =   0.000000   0.0
~~~~~~

Точка 8. Расчетная точка.
          Координаты точки : X=   680.0 м, Y= 1035.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0006056 доли ПДКмр|
                                     | 0.1211136 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 223 град.
и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 6015	П1	0.8400	0.000484	80.0	80.0	0.000576681
2	001801 6014	П1	0.2100	0.000121	20.0	100.0	0.000576613
			В сумме =	0.000606	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

Точка 9. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 384.0 м, Y= 1268.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005899 доли ПДКмр|
| 0.1179890 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 205 град.
и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 6015	П1	0.8400	0.000472	80.0	80.0	0.000561678
2	001801 6014	П1	0.2100	0.000118	20.0	100.0	0.000562235
			В сумме =	0.000590	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001801 6001	П1	2.0				20.0	-144	225	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0000012
001801 6004	П1	2.0				20.0	-136	218	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0000008

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а 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	001801 6001	0.00000116	П1	12.429352	0.50	5.7
2	001801 6004	0.00000075	П1	8.036219	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.00000191 г/с
Сумма См по всем источникам = 20.465570 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2650x3750 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 2650, ширина(по Y)= 3750, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -125.0 м, Y= 225.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.5886650 доли ПДКмр|
| 0.0000759 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 255 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 6001	П1	0.00000116	4.174676	55.0	55.0	3598859
2	001801 6004	П1	0.00000075	3.413989	45.0	100.0	4551986
			В сумме =	7.588665	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 7.5886650 долей ПДКмр
= 0.0000759 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -125.0 м
(X-столбец 25, Y-строка 34) Ym = 225.0 м
При опасном направлении ветра : 255 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 309

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 328.0 м, Y= 1284.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0089286 доли ПДКмр|
| 8.928618E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 204 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 6001	П1	0.00000116	0.005440	60.9	60.9	4689.69
2	001801 6004	П1	0.00000075	0.003489	39.1	100.0	4651.44
			В сумме =	0.008929	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 180
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -120.0 м, Y= 1322.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0098111 доли ПДКмр|
| 9.811137E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 181 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 6001	П1	0.00000116	0.005983	61.0	61.0	5157.50
2	001801 6004	П1	0.00000075	0.003828	39.0	100.0	5104.58
			В сумме =	0.009811	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

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

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -94.0 м, Y= 1322.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0097711 доли ПДКмр|
| 9.771093E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 182 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 6001	П1	0.00000116	0.005947	60.9	60.9	5126.68

```
|  2 |001801 6004| П1| 0.00000075|   0.003824 |  39.1  | 100.0 |     5098.85  |
|                         В сумме =   0.009771   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=  -884.0 м,  Y=  1127.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0087850 доли ПДКмр|
                                     |     8.785013E-8 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   141 град.
                       и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6001| П1| 0.00000116|   0.005370 |  61.1  |  61.1 |     4629.51  |
|  2 |001801 6004| П1| 0.00000075|   0.003415 |  38.9  | 100.0 |     4553.04  |
|                         В сумме =   0.008785   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X= -1295.0 м,  Y=   322.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0089672 доли ПДКмр|
                                     |     8.967243E-8 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    95 град.
                       и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6001| П1| 0.00000116|   0.005473 |  61.0  |  61.0 |     4718.18  |
|  2 |001801 6004| П1| 0.00000075|   0.003494 |  39.0  | 100.0 |     4658.87  |
|                         В сумме =   0.008967   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X= -1028.0 м,  Y=  -678.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0076766 доли ПДКмр|
                                     |     7.676606E-8 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    45 град.
                       и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6001| П1| 0.00000116|   0.004654 |  60.6  |  60.6 |     4012.18  |
|  2 |001801 6004| П1| 0.00000075|   0.003022 |  39.4  | 100.0 |     4029.97  |
|                         В сумме =   0.007677   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   -95.0 м,  Y= -1011.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0080264 доли ПДКмр|
                                     |     8.026399E-8 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   358 град.
                       и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6001| П1| 0.00000116|   0.004853 |  60.5  |  60.5 |     4183.62  |
|  2 |001801 6004| П1| 0.00000075|   0.003173 |  39.5  | 100.0 |     4231.20  |
|                         В сумме =   0.008026   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  6. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   791.0 м,  Y=  -670.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0074247 доли ПДКмр|
                                     |     7.424704E-8 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   314 град.
                       и скорости ветра  6.00 м/с
```

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 6001	П1	0.00000116	0.004483	60.4	60.4	3864.97
2	001801 6004	П1	0.00000075	0.002941	39.6	100.0	3921.79
			В сумме =	0.007425	100.0		

Точка 7. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 987.0 м, Y= 384.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0092247 доли ПДКмр | 9.224743E-8 мг/м3

Достигается при опасном направлении 262 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 6001	П1	0.00000116	0.005585	60.5	60.5	4814.34
2	001801 6004	П1	0.00000075	0.003640	39.5	100.0	4853.48
			В сумме =	0.009225	100.0		

Точка 8. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 680.0 м, Y= 1035.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0089954 доли ПДКмр | 8.995368E-8 мг/м3

Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 6001	П1	0.00000116	0.005453	60.6	60.6	4700.88
2	001801 6004	П1	0.00000075	0.003542	39.4	100.0	4723.12
			В сумме =	0.008995	100.0		

Точка 9. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 384.0 м, Y= 1268.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0087917 доли ПДКмр | 8.791704E-8 мг/м3

Достигается при опасном направлении 207 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 6001	П1	0.00000116	0.005361	61.0	61.0	4621.13
2	001801 6004	П1	0.00000075	0.003431	39.0	100.0	4574.92
			В сумме =	0.008792	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
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~~
001801 6001	П1	2.0		20.0	-144	225	1	1	0	1.0	1.000	0			0.1083333

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код     |      M       |Тип |      Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |001801 6001|    0.108333| П1 |    3.869290 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.108333 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      3.869290 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 2650x3750 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
                    размеры: длина(по X)= 2650, ширина(по Y)= 3750, шаг сетки= 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки : X= -125.0 м, Y=   225.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.2424812 доли ПДКмр|
                                     |       3.2424812 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

   Достигается при опасном направлении   270 град.
                        и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001801 6001| П1|     0.1083|   3.242481 | 100.0  | 100.0 |  29.9306889  |
|                        В сумме =   3.242481   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     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

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См = 3.2424812 долей ПДКмр
                                      = 3.2424812 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = -125.0 м
     (X-столбец 25, Y-строка 34)   Ym =   225.0 м
 При опасном направлении ветра :   270 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 0.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 309
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   328.0 м, Y= 1284.0 м

                                    ____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0124463 доли ПДКмр|
                                    | 0.0124463 мг/м3 |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   204 град.
                        и скорости ветра 0.71 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	001801 6001	П1	0.1083	0.012446	100.0	100.0	0.114889450
В сумме =   0.012446   100.0
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 180
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -165.0 м, Y= 1322.0 м

                                    ____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0132372 доли ПДКмр|
                                    | 0.0132372 мг/м3 |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   179 град.
                        и скорости ветра 0.72 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 |001801 6001| П1|     0.1083|   0.013237 | 100.0  | 100.0 | 0.122189648  |
|                         В сумме =   0.013237   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     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
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   -94.0 м,  Y=  1322.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0132207 доли ПДКмр|
                                     |       0.0132207 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   183 град.
                        и скорости ветра  0.72 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 |001801 6001| П1|     0.1083|   0.013221 | 100.0  | 100.0 | 0.122037411  |
|                         В сумме =   0.013221   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=  -884.0 м,  Y=  1127.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0123566 доли ПДКмр|
                                     |       0.0123566 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   141 град.
                        и скорости ветра  0.71 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 |001801 6001| П1|     0.1083|   0.012357 | 100.0  | 100.0 | 0.114061438  |
|                         В сумме =   0.012357   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X= -1295.0 м,  Y=   322.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0124976 доли ПДКмр|
                                     |       0.0124976 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    95 град.
                        и скорости ветра  0.71 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 |001801 6001| П1|     0.1083|   0.012498 | 100.0  | 100.0 | 0.115363166  |
|                         В сумме =   0.012498   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X= -1028.0 м,  Y=  -678.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0113100 доли ПДКмр|
                                     |       0.0113100 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    44 град.
                        и скорости ветра  0.71 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 |001801 6001| П1|     0.1083|   0.011310 | 100.0  | 100.0 | 0.104400679  |
```

```
|                          В сумме =   0.011310   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   -95.0 м,  Y= -1011.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0115819 доли ПДКмр|
                                     |       0.0115819 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   358 град.
                      и скорости ветра  0.71 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 |001801 6001| П1|     0.1083|   0.011582 | 100.0  | 100.0 | 0.106910199  |
|                          В сумме =   0.011582   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  6. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   791.0 м,  Y=  -670.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0110163 доли ПДКмр|
                                     |       0.0110163 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   314 град.
                      и скорости ветра  0.72 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 |001801 6001| П1|     0.1083|   0.011016 | 100.0  | 100.0 | 0.101689406  |
|                          В сумме =   0.011016   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  7. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   987.0 м,  Y=   384.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0126566 доли ПДКмр|
                                     |       0.0126566 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   262 град.
                      и скорости ветра  0.72 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 |001801 6001| П1|     0.1083|   0.012657 | 100.0  | 100.0 | 0.116830863  |
|                          В сумме =   0.012657   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  8. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   680.0 м,  Y=  1035.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0124880 доли ПДКмр|
                                     |       0.0124880 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   225 град.
                      и скорости ветра  0.71 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 |001801 6001| П1|     0.1083|   0.012488 | 100.0  | 100.0 | 0.115273774  |
|                          В сумме =   0.012488   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  9. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   384.0 м,  Y=  1268.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0123320 доли ПДКмр|
                                     |       0.0123320 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   207 град.
                      и скорости ветра  0.71 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 |001801 6001| П1|     0.1083|   0.012332 | 100.0  | 100.0 | 0.113834389  |
```

В сумме = 0.012332 100.0

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
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~
001801 0011	Т	19.0	0.60	13.80	3.90	100.0	-120	204				3.0	1.000	0	4.200000
001801 0012	Т	6.0	0.10	1.40	0.0110	20.0	-118	200				3.0	1.000	0	0.0000595
001801 6001	П1	2.0				20.0	-144	225	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0064477
001801 6002	П1	2.0				20.0	-140	223	1	1	0	3.0	1.000	0	0.5298160
001801 6003	П1	2.0				20.0	-136	220	1	1	0	3.0	1.000	0	0.2602976
001801 6004	П1	2.0				20.0	-136	218	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0008919
001801 6005	П1	2.0				20.0	-134	216	1	1	0	3.0	1.000	0	0.2100000
001801 6006	П1	2.0				20.0	-132	214	1	1	0	3.0	1.000	0	0.1750000
001801 6007	П1	2.0				20.0	-130	212	1	1	0	3.0	1.000	0	1.020833
001801 6008	П1	2.0				20.0	-128	210	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0003931
001801 6009	П1	2.0				20.0	-126	208	1	1	0	3.0	1.000	0	0.1189500
001801 6010	П1	2.0				20.0	-124	206	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0001474
001801 6013	П1	2.0				20.0	-116	198	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0141750

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 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 М

Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	001801 0011	4.200000	Т	2.846589	1.51	105.4
2	001801 0012	0.000060	Т	0.001638	0.50	17.1
3	001801 6001	0.006448	П1	2.302884	0.50	5.7
4	001801 6002	0.529816	П1	189.231842	0.50	5.7
5	001801 6003	0.260298	П1	92.969246	0.50	5.7
6	001801 6004	0.000892	П1	0.318559	0.50	5.7
7	001801 6005	0.210000	П1	75.004692	0.50	5.7
8	001801 6006	0.175000	П1	62.503914	0.50	5.7
9	001801 6007	1.020833	П1	364.606171	0.50	5.7
10	001801 6008	0.000393	П1	0.140409	0.50	5.7
11	001801 6009	0.118950	П1	42.484806	0.50	5.7

```
|  12 |001801 6010|    0.000147| П1 |   0.052653 |   0.50  |     5.7  |
|  13 |001801 6013|    0.014175| П1 |   5.062817 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    6.537011 г/с                                      |
|    Сумма См по всем источникам =    837.526184 долей ПДК               |
|-------------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с            |
|_________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 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 : 2650x3750 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(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   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     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)= 2650, ширина(по Y)= 3750, шаг сетки= 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -125.0 м, Y=   225.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 308.3511963 доли ПДКмр|
                                     |      92.5053626 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

   Достигается при опасном направлении   205 град.
                        и скорости ветра 0.55 м/с
Всего источников: 13. 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 |001801 6007| П1|     1.0208| 230.793625 |  74.8  |  74.8 | 226.0842743  |
|  2 |001801 6006| П1|     0.1750|  39.163536 |  12.7  |  87.5 | 223.7916412  |
|  3 |001801 6005| П1|     0.2100|  26.427849 |   8.6  |  96.1 | 125.8469009  |
|                      В сумме = 296.385010    96.1                          |
|      Суммарный вклад остальных =  11.966187     3.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     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

       В целом по расчетному прямоугольнику:

```
 Максимальная концентрация ---------> См =308.3511963 долей ПДКмр
                                         = 92.5053626 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  -125.0 м
     ( X-столбец 25, Y-строка 34)     Ym =   225.0 м
 При опасном направлении ветра  :     205 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.55 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     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: 309
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=   328.0 м,  Y=  1284.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6100714 доли ПДКмр|
                                     |       0.1830214 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   203 град.
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 13. 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 |001801 0011| T |     4.2000|   0.248231 |  40.7  |  40.7 | 0.059102539  |
|  2 |001801 6007| П1|     1.0208|   0.158033 |  25.9  |  66.6 | 0.154808506  |
|  3 |001801 6002| П1|     0.5298|   0.082004 |  13.4  |  80.0 | 0.154778376  |
|  4 |001801 6003| П1|     0.2603|   0.040417 |   6.6  |  86.7 | 0.155272871  |
|  5 |001801 6005| П1|     0.2100|   0.032546 |   5.3  |  92.0 | 0.154978648  |
|  6 |001801 6006| П1|     0.1750|   0.027113 |   4.4  |  96.4 | 0.154932767  |
|                    В сумме =   0.588344    96.4                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.021728     3.6                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     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: 180
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  -165.0 м,  Y=  1322.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6619492 доли ПДКмр|
                                     |       0.1985848 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   178 град.
                        и скорости ветра  6.00 м/с
Всего источников: 13. 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 |001801 0011| T |     4.2000|   0.266865 |  40.3  |  40.3 | 0.063539401  |
|  2 |001801 6007| П1|     1.0208|   0.171926 |  26.0  |  66.3 | 0.168417454  |
|  3 |001801 6002| П1|     0.5298|   0.090222 |  13.6  |  79.9 | 0.170288816  |
|  4 |001801 6003| П1|     0.2603|   0.044270 |   6.7  |  86.6 | 0.170073837  |
|  5 |001801 6005| П1|     0.2100|   0.035534 |   5.4  |  92.0 | 0.169210941  |
```

6	001801 6006	П1	0.1750	0.029547	4.5	96.4	0.168839097
		В сумме =	0.638364	96.4			
	Суммарный вклад остальных =		0.023585	3.6			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
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
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -94.0 м, Y= 1322.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6613150 доли ПДКмр|
| 0.1983945 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 182 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 0011	Т	4.2000	0.265684	40.2	40.2	0.063258186
2	001801 6007	П1	1.0208	0.171962	26.0	66.2	0.168452725
3	001801 6002	П1	0.5298	0.090569	13.7	79.9	0.170943826
4	001801 6003	П1	0.2603	0.044379	6.7	86.6	0.170494631
5	001801 6005	П1	0.2100	0.035598	5.4	92.0	0.169515505
6	001801 6006	П1	0.1750	0.029577	4.5	96.4	0.169011936
		В сумме =		0.637770	96.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.023546	3.6		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -884.0 м, Y= 1127.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5913113 доли ПДКмр|
| 0.1773934 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 140 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 0011	Т	4.2000	0.238837	40.4	40.4	0.056865864
2	001801 6007	П1	1.0208	0.152877	25.9	66.2	0.149757504
3	001801 6002	П1	0.5298	0.081063	13.7	80.0	0.153002992
4	001801 6003	П1	0.2603	0.039575	6.7	86.6	0.152036071
5	001801 6005	П1	0.2100	0.031698	5.4	92.0	0.150944605
6	001801 6006	П1	0.1750	0.026311	4.4	96.5	0.150349423
		В сумме =		0.570361	96.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.020950	3.5		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -1295.0 м, Y= 322.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6039408 доли ПДКмр|
| 0.1811823 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 95 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 0011	Т	4.2000	0.243107	40.3	40.3	0.057882663
2	001801 6007	П1	1.0208	0.156666	25.9	66.2	0.153468892
3	001801 6002	П1	0.5298	0.082834	13.7	79.9	0.156344920

4	001801 6003	П1	0.2603	0.040443	6.7	86.6	0.155372545
5	001801 6005	П1	0.2100	0.032491	5.4	92.0	0.154720098
6	001801 6006	П1	0.1750	0.026969	4.5	96.5	0.154110759
В сумме = 0.582511 96.5
Суммарный вклад остальных = 0.021430 3.5

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -1028.0 м, Y= -678.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5298190 доли ПДКмр|
| 0.1589457 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 45 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 0011	Т	4.2000	0.216403	40.8	40.8	0.051524550
2	001801 6007	П1	1.0208	0.137028	25.9	66.7	0.134231821
3	001801 6002	П1	0.5298	0.070932	13.4	80.1	0.133880347
4	001801 6003	П1	0.2603	0.034887	6.6	86.7	0.134027451
5	001801 6005	П1	0.2100	0.028217	5.3	92.0	0.134365797
6	001801 6006	П1	0.1750	0.023508	4.4	96.4	0.134332165
В сумме = 0.510975 96.4
Суммарный вклад остальных = 0.018844 3.6

Точка 5. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -95.0 м, Y= -1011.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5619018 доли ПДКмр|
| 0.1685705 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 358 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 0011	Т	4.2000	0.231539	41.2	41.2	0.055128243
2	001801 6007	П1	1.0208	0.144988	25.8	67.0	0.142029390
3	001801 6002	П1	0.5298	0.074183	13.2	80.2	0.140015677
4	001801 6003	П1	0.2603	0.036608	6.5	86.7	0.140638500
5	001801 6005	П1	0.2100	0.029695	5.3	92.0	0.141403720
6	001801 6006	П1	0.1750	0.024803	4.4	96.4	0.141733557
В сумме = 0.541815 96.4
Суммарный вклад остальных = 0.020087 3.6

Точка 6. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 791.0 м, Y= -670.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5265971 доли ПДКмр|
| 0.1579791 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 314 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 0011	Т	4.2000	0.219523	41.7	41.7	0.052267384
2	001801 6007	П1	1.0208	0.135001	25.6	67.3	0.132246792
3	001801 6002	П1	0.5298	0.068681	13.0	80.4	0.129631773
4	001801 6003	П1	0.2603	0.033977	6.5	86.8	0.130529359
5	001801 6005	П1	0.2100	0.027558	5.2	92.1	0.131230012
6	001801 6006	П1	0.1750	0.023054	4.4	96.4	0.131736681
В сумме = 0.507794 96.4
Суммарный вклад остальных = 0.018803 3.6

Точка 7. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 987.0 м, Y= 384.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6448520 доли ПДКмр|
| 0.1934556 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 261 град.

и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 0011	Т	4.2000	0.266020	41.3	41.3	0.063338213
2	001801 6007	П1	1.0208	0.166703	25.9	67.1	0.163301677
3	001801 6002	П1	0.5298	0.084540	13.1	80.2	0.159565717
4	001801 6003	П1	0.2603	0.041935	6.5	86.7	0.161102429
5	001801 6005	П1	0.2100	0.034032	5.3	92.0	0.162055135
6	001801 6006	П1	0.1750	0.028474	4.4	96.4	0.162709266
		В сумме =		0.621705	96.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.023147	3.6		

Точка 8. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 680.0 м, Y= 1035.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6186397 доли ПДКмр|
| 0.1855919 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 224 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 0011	Т	4.2000	0.254522	41.1	41.1	0.060600385
2	001801 6007	П1	1.0208	0.160002	25.9	67.0	0.156736746
3	001801 6002	П1	0.5298	0.081476	13.2	80.2	0.153781205
4	001801 6003	П1	0.2603	0.040416	6.5	86.7	0.155266449
5	001801 6005	П1	0.2100	0.032727	5.3	92.0	0.155844972
6	001801 6006	П1	0.1750	0.027359	4.4	96.4	0.156336889
		В сумме =		0.596501	96.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.022139	3.6		

Точка 9. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 384.0 м, Y= 1268.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6022446 доли ПДКмр|
| 0.1806734 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001801 0011	Т	4.2000	0.244717	40.6	40.6	0.058266003
2	001801 6007	П1	1.0208	0.156030	25.9	66.5	0.152846515
3	001801 6002	П1	0.5298	0.081156	13.5	80.0	0.153177753
4	001801 6003	П1	0.2603	0.039965	6.6	86.7	0.153536290
5	001801 6005	П1	0.2100	0.032164	5.3	92.0	0.153161898
6	001801 6006	П1	0.1750	0.026783	4.4	96.4	0.153043598
		В сумме =		0.580815	96.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.021429	3.6		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0301--------															
001801 0011	Т	19.0	0.60	13.80	3.90	100.0	-120	204				1.0	1.000	0	0.7149317

```
001801 0017 Т     3.0  0.10  4.00  0.0314 100.0     -108      190                       1.0 1.000 0
0.0026378
001801 0018 Т     2.0  0.10  1.50  0.0118 100.0      -30      275                       1.0 1.000 0
0.0006978
001801 6001 П1    2.0                       20.0     -144      225        1        1   0 1.0 1.000 0
0.0288889
001801 6004 П1    2.0                       20.0     -136      218        1        1   0 1.0 1.000 0
0.0186667
          --------- Примесь 0330--------
001801 6001 П1    2.0                       20.0     -144      225        1        1   0 1.0 1.000 0
0.0722222
001801 6004 П1    2.0                       20.0     -136      218        1        1   0 1.0 1.000 0
0.0361667
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                           (516)

| - Для групп суммации выброс 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 п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001801 0011	0.595776	Т	0.040379	1.51	210.8
2	001801 0017	0.002198	Т	0.062392	0.56	11.6
3	001801 0018	0.000582	Т	0.062039	0.50	6.2
4	001801 6001	0.168518	П1	6.018895	0.50	11.4
5	001801 6004	0.087889	П1	3.139086	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.854963 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 9.322791 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                           (516)

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=-94, Y=1321					
0301	0.2394000	0.1562000	0.1821000	0.2997000	0.1499000
	0.1995000	0.1301667	0.1517500	0.2497500	0.1249167
0330	0.1585000	0.1216000	0.1324000	0.1511000	0.1409000
	0.3170000	0.2432000	0.2648000	0.3022000	0.2818000

Расчет по прямоугольнику 001 : 2650x3750 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
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)= 2650, ширина(по Y)= 3750, шаг сетки= 50
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -125.0 м, Y= 225.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.1680489 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 263 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf			0.516500	8.4	(Вклад источников 91.6%)	
1	001801 6001	П1	0.1685	4.648574	82.3	82.3	27.5850277
2	001801 6004	П1	0.0879	1.002975	17.7	100.0	11.4118500
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> Cм = 6.1680489
Достигается в точке с координатами: Xм = -125.0 м
(X-столбец 25, Y-строка 34) Yм = 225.0 м
При опасном направлении ветра : 263 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
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: 309
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 328.0 м, Y= 1284.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5860230 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 203 град.
и скорости ветра 2.07 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf			0.551950	94.2	(Вклад источников 5.8%)	
1	001801 6001	П1	0.1685	0.015534	45.6	45.6	0.092179008
2	001801 0011	Т	0.5958	0.010179	29.9	75.5	0.017085625
3	001801 6004	П1	0.0879	0.008113	23.8	99.3	0.092311151

```
|                         В сумме =   0.585776    99.3                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000247     0.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Шуский район.
     Объект   :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     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: 180
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -120.0 м, Y= 1322.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5883879 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   181 град.
                        и скорости ветра 2.07 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
Фоновая концентрация Cf	0.551950	93.8 (Вклад источников 6.2%)
1	001801 6001	П1	0.1685	0.016706	45.8	45.8	0.099133566
2	001801 0011	T	0.5958	0.010839	29.7	75.6	0.018192634
3	001801 6004	П1	0.0879	0.008649	23.7	99.3	0.098406620
В сумме =   0.588143   99.3
Суммарный вклад остальных =   0.000244   0.7
~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :009 Шуский район.
     Объект    :0018 Асфальтобетонная установка.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 08.09.2026 11:13
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                          0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                               (516)

     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Точка  1. Расчетная точка.
         Координаты точки :  X=   -94.0 м,  Y=  1322.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5883691 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   182 град.
                        и скорости ветра  2.07 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf  |   0.551950 |  93.8 (Вклад источников  6.2%)|
|  1 |001801 6001| П1|     0.1685|   0.016658 |  45.7  |  45.7 | 0.098851047  |
|  2 |001801 0011| T |     0.5958|   0.010871 |  29.8  |  75.6 | 0.018246686  |
|  3 |001801 6004| П1|     0.0879|   0.008642 |  23.7  |  99.3 | 0.098330870  |
|                         В сумме =   0.588121    99.3                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000248     0.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Точка 2. Расчетная точка.
         Координаты точки : X= -884.0 м, Y= 1127.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5854663 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   141 град.
                        и скорости ветра 2.07 м/с
```
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код <Об-П>-<Ис> | Тип | Выброс M-(Mq) | Вклад C[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.551950 | 94.3 (Вклад источников 5.7%) | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1685 | 0.015504 | 46.3 | 46.3 | 0.091999270 |
| 2 | 001801 0011 | Т | 0.5958 | 0.009796 | 29.2 | 75.5 | 0.016441612 |
| 3 | 001801 6004 | П1 | 0.0879 | 0.007996 | 23.9 | 99.3 | 0.090975739 |
| | | | В сумме = | 0.585245 | 99.3 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000221 | 0.7 | | |

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -1295.0 м, Y= 322.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5541241 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 95 град.
и скорости ветра 0.64 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код <Об-П>-<Ис> | Тип | Выброс M-(Mq) | Вклад C[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.516500 | 93.2 (Вклад источников 6.8%) | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1685 | 0.019339 | 51.4 | 51.4 | 0.114761345 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0879 | 0.010004 | 26.6 | 78.0 | 0.113827117 |
| 3 | 001801 0011 | Т | 0.5958 | 0.008045 | 21.4 | 99.4 | 0.013502995 |
| | | | В сумме = | 0.553888 | 99.4 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000236 | 0.6 | | |

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -1028.0 м, Y= -678.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5519500 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении ЮГ
и скорости ветра > 2 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код <Об-П>-<Ис> | Тип | Выброс M-(Mq) | Вклад C[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.551950 | 100.0 (Вклад источников 0.0%) | | |
| 1 | 001801 0011 | Т | 0.5958 | 0.000000 | 100.0 | 100.0 | 0.000000000 |
| | Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | |

Точка 5. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -95.0 м, Y= -1011.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5519500 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении ЮГ
и скорости ветра > 2 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код <Об-П>-<Ис> | Тип | Выброс M-(Mq) | Вклад C[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.551950 | 100.0 (Вклад источников 0.0%) | | |
| 1 | 001801 0011 | Т | 0.5958 | 0.000000 | 100.0 | 100.0 | 0.000000000 |
| | Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | |

Точка 6. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 791.0 м, Y= -670.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5519500 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении ЮГ
и скорости ветра > 2 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код <Об-П>-<Ис> | Тип | Выброс M-(Mq) | Вклад C[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.551950 | 100.0 (Вклад источников 0.0%) | | |
| 1 | 001801 0011 | Т | 0.5958 | 0.000000 | 100.0 | 100.0 | 0.000000000 |
| | Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | |

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 987.0 м, Y= 384.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5552056 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 262 град.
и скорости ветра 0.64 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.516500 | 93.0 (Вклад источников 7.0%) | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1685 | 0.019584 | 50.6 | 50.6 | 0.116214104 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0879 | 0.010280 | 26.6 | 77.2 | 0.116966002 |
| 3 | 001801 0011 | Т | 0.5958 | 0.008563 | 22.1 | 99.3 | 0.014372411 |
| | | В сумме = | | 0.554927 | 99.3 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000279 | 0.7 | | |

Точка 8. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 680.0 м, Y= 1035.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5862474 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 224 град.
и скорости ветра 2.07 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.551950 | 94.1 (Вклад источников 5.9%) | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1685 | 0.015486 | 45.2 | 45.2 | 0.091895804 |
| 2 | 001801 0011 | Т | 0.5958 | 0.010404 | 30.3 | 75.5 | 0.017463351 |
| 3 | 001801 6004 | П1 | 0.0879 | 0.008147 | 23.8 | 99.2 | 0.092698149 |
| | | В сумме = | | 0.585987 | 99.2 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000260 | 0.8 | | |

Точка 9. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 384.0 м, Y= 1268.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5857106 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 2.07 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.551950 | 94.2 (Вклад источников 5.8%) | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1685 | 0.015411 | 45.6 | 45.6 | 0.091448821 |
| 2 | 001801 0011 | Т | 0.5958 | 0.010060 | 29.8 | 75.4 | 0.016885446 |
| 3 | 001801 6004 | П1 | 0.0879 | 0.008045 | 23.8 | 99.3 | 0.091534384 |
| | | В сумме = | | 0.585466 | 99.3 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000245 | 0.7 | | |

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

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

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~ |
| --- Примесь 0330 --- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 001801 6001 | П1 | 2.0 | | | 20.0 | | -144 | 225 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0722222 |
| 001801 6004 | П1 | 2.0 | | | 20.0 | | -136 | 218 | 1 | 1 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0361667 |
| --- Примесь 0342 --- | | | | | | | | | | | | | | | |

001801 6019 П1  2.0  20.0  -48  304  1  1  0 1.0 1.000 0
0.0000222

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

| - 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

| Номер | Код | Mq | Тип | Cm [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 001801 6001 | 0.144444 | П1 | 5.159052 | 0.50 | 11.4 |
| 2 | 001801 6004 | 0.072333 | П1 | 2.583494 | 0.50 | 11.4 |
| 3 | 001801 6019 | 0.001111 | П1 | 0.039681 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq = 0.217889 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 7.782227 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

| Код загр вещества | Штиль U<=2м/с | Северное направление | Восточное направление | Южное направление | Западное направление |
|---|---|---|---|---|---|
| Пост N 001: X=-94, Y=1321 | | | | | |
| 0330 | 0.1585000 | 0.1216000 | 0.1324000 | 0.1511000 | 0.1409000 |
| | 0.3170000 | 0.2432000 | 0.2648000 | 0.3022000 | 0.2818000 |

Расчет по прямоугольнику 001 : 2650x3750 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 2650, ширина(по Y)= 3750, шаг сетки= 50
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

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

Координаты точки : X= -125.0 м, Y= 225.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.1269484 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 263 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | 0.317000 | 6.2 (Вклад источников 93.8%) | | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1444 | 3.984491 | 82.8 | 82.8 | 27.5850239 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0723 | 0.825457 | 17.2 | 100.0 | 11.4118481 |
| | Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 5.1269484
Достигается в точке с координатами: Хм = -125.0 м
( X-столбец 25, Y-строка 34) Ym = 225.0 м
При опасном направлении ветра : 263 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 309
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 328.0 м, Y= 1284.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3420165 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 204 град.
и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | 0.317000 | 92.7 (Вклад источников 7.3%) | | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1444 | 0.016595 | 66.3 | 66.3 | 0.114889435 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0723 | 0.008281 | 33.1 | 99.4 | 0.114487223 |
| | В сумме = | | | 0.341876 | 99.4 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000140 | 0.6 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 180

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -120.0 м, Y= 1322.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3435624 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 181 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.317000 | 92.3 (Вклад источников 7.7%) | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1444 | 0.017646 | 66.4 | 66.4 | 0.122168407 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0723 | 0.008776 | 33.0 | 99.5 | 0.121327557 |
| | | В сумме = | | 0.343423 | 99.5 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000140 | 0.5 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :009 Шуский район.
Объект :0018 Асфальтобетонная установка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.09.2026 11:13
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Ump) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -94.0 м, Y= 1322.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3435310 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 182 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.317000 | 92.3 (Вклад источников 7.7%) | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1444 | 0.017620 | 66.4 | 66.4 | 0.121983267 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0723 | 0.008770 | 33.1 | 99.5 | 0.121242858 |
| | | В сумме = | | 0.343390 | 99.5 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000141 | 0.5 | | |

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -884.0 м, Y= 1127.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3417590 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 141 град.
и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.317000 | 92.8 (Вклад источников 7.2%) | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1444 | 0.016475 | 66.5 | 66.5 | 0.114061415 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0723 | 0.008168 | 33.0 | 99.5 | 0.112916097 |
| | | В сумме = | | 0.341643 | 99.5 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000116 | 0.5 | | |

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -1295.0 м, Y= 322.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3420536 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 95 град.
и скорости ветра 0.71 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | 0.317000 | 92.7 (Вклад источников 7.3%) | | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1444 | 0.016664 | 66.5 | 66.5 | 0.115363143 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0723 | 0.008276 | 33.0 | 99.5 | 0.114420503 |
| | | | В сумме = | 0.341940 | 99.5 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000114 | 0.5 | | |

Точка 4. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -1028.0 м, Y= -678.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3397180 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 45 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | 0.317000 | 93.3 (Вклад источников 6.7%) | | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1444 | 0.015072 | 66.3 | 66.3 | 0.104347631 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0723 | 0.007549 | 33.2 | 99.6 | 0.104364052 |
| | | | В сумме = | 0.339621 | 99.6 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000097 | 0.4 | | |

Точка 5. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -95.0 м, Y= -1011.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3403328 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 358 град.
и скорости ветра 0.71 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | 0.317000 | 93.1 (Вклад источников 6.9%) | | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1444 | 0.015443 | 66.2 | 66.2 | 0.106910177 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0723 | 0.007785 | 33.4 | 99.5 | 0.107624985 |
| | | | В сумме = | 0.340227 | 99.5 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000105 | 0.5 | | |

Точка 6. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 791.0 м, Y= -670.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3392188 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 314 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | 0.317000 | 93.5 (Вклад источников 6.5%) | | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1444 | 0.014688 | 66.1 | 66.1 | 0.101689383 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0723 | 0.007423 | 33.4 | 99.5 | 0.102618784 |
| | | | В сумме = | 0.339111 | 99.5 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000108 | 0.5 | | |

Точка 7. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 987.0 м, Y= 384.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3425217 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 262 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | 0.317000 | 92.5 (Вклад источников 7.5%) | | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1444 | 0.016876 | 66.1 | 66.1 | 0.116830841 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0723 | 0.008505 | 33.3 | 99.4 | 0.117585823 |
| | | | В сумме = | 0.342381 | 99.4 | | |

| Суммарный вклад остальных = 0.000141 0.6 |

Точка 8. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 680.0 м, Y= 1035.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3421442 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.317000 | 92.7 (Вклад источников 7.3%) | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1444 | 0.016651 | 66.2 | 66.2 | 0.115273751 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0723 | 0.008348 | 33.2 | 99.4 | 0.115411885 |
| | | | В сумме = | 0.341999 | 99.4 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000145 | 0.6 | | |

Точка 9. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 384.0 м, Y= 1268.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3417885 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 207 град.
и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.317000 | 92.7 (Вклад источников 7.3%) | | |
| 1 | 001801 6001 | П1 | 0.1444 | 0.016443 | 66.3 | 66.3 | 0.113834366 |
| 2 | 001801 6004 | П1 | 0.0723 | 0.008206 | 33.1 | 99.4 | 0.113453194 |
| | | | В сумме = | 0.341649 | 99.4 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000139 | 0.6 | | |

# ПРИЛОЖЕНИЕ №5

17012055

# ЛИЦЕНЗИЯ

**01.07.2017 года** **01940Р**

**Выдана** **Товарищество с ограниченной ответственностью "Тараз-Эко-Проект"**

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, УЛИЦА СУЛЕЙМЕНОВА, дом № 46., БИН: 071040007458

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

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

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

**Особые условия**

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

**Примечание** **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар** **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель (уполномоченное лицо)** **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия лицензии**

**Место выдачи** **г.Астана**

# ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

**Номер лицензии 01940Р**

**Дата выдачи лицензии 01.07.2017 год**

**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:**

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

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

**Лицензиат** **Товарищество с ограниченной ответственностью "Тараз-Эко-Проект"**

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, УЛИЦА СУЛЕЙМЕНОВА, дом № 46., БИН: 071040007458

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**Производственная база** **г. Тараз, ул. Сулейменова, д. 46**

(местонахождение)

**Особые условия действия лицензии**

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

**Лицензиар** **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель (уполномоченное лицо)** **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

**Номер приложения** 001

**Срок действия**

**Дата выдачи приложения** 01.07.2017

**Место выдачи** г.Астана

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