



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

ПРОЕКТ
Нормативов допустимых
выбросов (НДВ)
загрязняющих веществ в
атмосферу для
Нефтебазы ТОО «Шуская
нефтебаза» на 2027-2036 г.г.

город Тараз
2026 год

ПРОЕКТ

Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для Нефте базы ТОО «Шуская нефтебаза» на 2027-2036 г.г.

ЗАКАЗЧИК

ТОО «Шуская нефтебаза»

_____ Андаспаев А.А.

«___» _____ 2026 г.

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Директор
ТОО «ЭКО-КС»

_____ Азимов К.К.

«___» _____ 2026г.

город Тараз, 2026 год.

2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Главный специалист

Дабылтаева Ж. Б.

Специалист

Есимбеков Б.К.

3. АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в окружающую среду для нефтяной базы ТОО «Шуская нефтебаза» в связи окончанием срока его действия.

Проект выполнен в соответствии с «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденным Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2024 года № 63; расчеты выбросов ЗВ произведены в соответствии с «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей», утвержденными Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан; расчет приземных концентраций произведен с использованием программы УПРЗА ПК ЭРА.

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

Нефтебаза расположена в Жамбылской области, в промзоне города Шу, недалеко от железнодорожных путей, к северо-востоку от центра города.

Основной деятельностью предприятия является выгрузка нефтепродуктов из железнодорожных цистерн, в специализированных резервуарных парках с соблюдением температурных режимов и мер безопасности. Занимаемая площадь – 5,69 га.

При проведении инвентаризации на предприятии установлено 15 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них 10 организованных источников выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) и 5 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ (ЗВ), оснащенные пыле-газоочистные установки отсутствуют.

От источников загрязнения в атмосферный воздух выбрасываются 14,89270768 т/г (52,4022746 г/с) загрязняющих веществ 17-и наименований из них: 14,8873957 т/г (52,4013975 г/с) газообразных загрязняющих веществ 15-и наименований (диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сероводород, углеводороды, углеводороды C1-C5, углеводороды C6-C10, амилены, бензол, ксилол, толуол, этилбензол, формальдегид алканы C12-C19); 0,005312007 т/г (0,000877071 г/с) твердого загрязняющего вещества 2-х наименований (сажа, бензапирен); в том числе обладающие эффектом суммации - отсутствует.

Проверка целесообразности расчета приземных концентраций ЗВ в атмосфере показала, что расчет рассеивания загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосфере для рассматриваемой площадки требуется для:

углеводороды C1-C5
углеводороды C6-C10
амилены
бензол
ксилол
толуол
этилбензол
алканы C12-C19
сажа

по остальным ингредиентам не требуется («Проверка целесообразности проведения расчета приземных концентраций» глава «Расчет эмиссии ЗВ»).

Нормативная плата за загрязнение атмосферы от всех источников загрязнения атмосферы в целом по предприятию будет составлять – 20676,07 тенге в год (табл. «Расчет платежей за эмиссии в окружающую среду» глава «Расчет эмиссии ЗВ»).

Вышеприведенные концентрации позволяют классифицировать выбросы всех загрязняющих веществ как нормативно допустимые. Срок достижения нормативов НДВ по всем ингредиентам – 2026 г.

Основные термины и обозначения:

НДВ – норматив допустимые выбросы

ВСВ – временно согласованные выбросы

ПДК – предельно-допустимая концентрация

ПДК_{мр} – максимально разовая предельно-допустимая концентрация

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

СЗЗ – санитарно-защитная зона

НМУ – неблагоприятные метеорологические условия

ЗВ – загрязняющие вещества

ВВ – вредные вещества

УПРЗА – унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы

ИЗА – источник загрязнения атмосферы

4. СОДЕРЖАНИЕ

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

5. ВВЕДЕНИЕ

Данная работа выполнялась на основании договора между ТОО «Шуская нефтебаза» и разработчиком проекта ТОО «ЭКО-КС».

Целью данной работы являлась разработка проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ).

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

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

Проект НДВ выполнен в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

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

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

Разработчик проекта: ТОО «Эко-КС», г.Тараз, улица Суханбаева, д.149. тел. 87177178171. Действующий на основании Государственной Лицензии по природоохранному проектированию и нормированию, выданной МОС РК под №01027Р от 13.07.2007 г.

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

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

Нефтебаза ТОО «Шуская нефтебаза» осуществляет свою деятельность начиная с 2007 года. Специализируется в области приема, хранения и реализации нефтепродуктов.

Юридический и почтовый адрес Нефтебазы:

081008, Жамбылская область, г. Шу, улица Автобазовская, зд. 2А.

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

Карты-схемы расположения источников загрязнения в атмосферу приведены на рис.1.

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

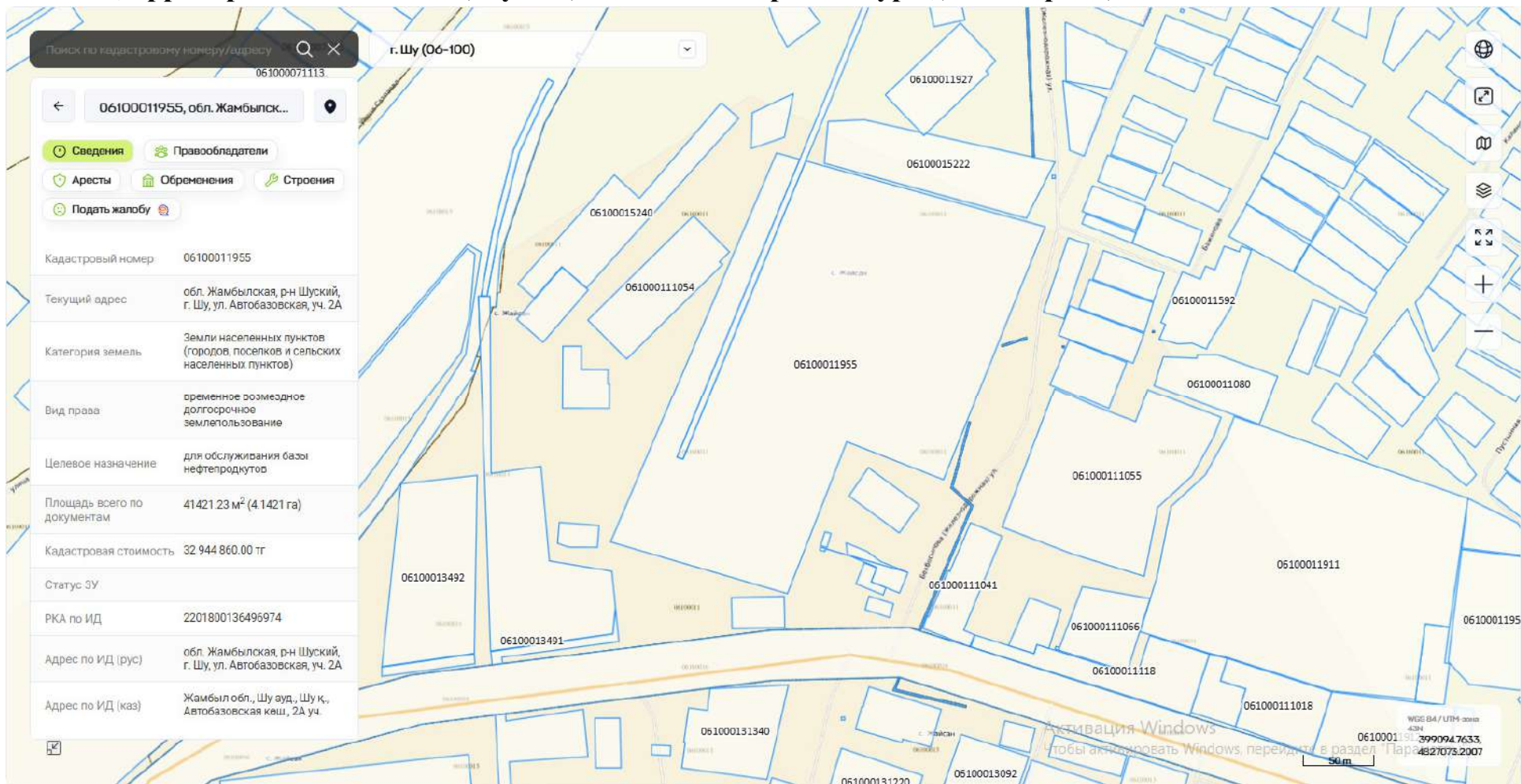




Рис.3 Ситуационная схема расположения нефтебазы (М1:100)

7. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

Территория нефтебазы составляет 4,1421 га.

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

Перечень источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Номер источника выброса	Наименование источников выбросов	Примечание
1	2	3	
1	0001	Железнодорожная эстакада бензина Аи	Организованный
2	0002	Железнодорожная эстакада дизельного топлива	Организованный
3	6003	Насосная Аи	Неорганизованный
4	6004	Насосная Дт	Неорганизованный
5	0005	Резервуар Аи	Организованный
6	0006	Резервуар Дт	Организованный
7	0007	Резервуар Аи	Организованный
8	0008	Резервуар Дт	Организованный
9	0009	Резервуар Дт	Организованный
10	0010	Резервуар Аи	Организованный
11	0011	Автоэстакада Аи	Организованный
12	0012	Автоэстакада Дт	Организованный
13	6013	Нефтеловушка	Неорганизованный
14	6014	Дизельный генератор	Неорганизованный
15	0015	Котельная	Организованный

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

На территории нефтебазы расположены следующие здания и сооружения:

- резервуарный парк емкостью 15000 м³:
 - стальной вертикальный резервуар для бензина марки АИ>90;
 - стальной вертикальный резервуар для дизельного топлива;
- насосная с операторской;
- железнодорожная эстакада на 5 постов;
- автоналивная эстакада на 3 поста;
- насосная автоматического пожаротушения с пожарным постом;
- административно-бытовой комплекс;
- контрольно-пропускной пункт №1;
- контрольно-пропускной пункт №2;
- резервуар противопожарного запаса воды (2 шт.);

- дизель-генераторная установка;
- очистные сооружения промышленных ливневых стоков;
- автостоянка;
- стоянка автоцистерн;
- площадка для контейнеров твердых бытовых отходов;
- ящик с песком;
- щит с пожарным инвентарем.

Резервуары снабжены технологическим оборудованием, необходимым для правильной и безопасной эксплуатации, в том числе приемо-раздаточными устройствами, дыхательной аппаратурой со встроенными огнепреградителями и др. Для обслуживания оборудования, располагаемого на крышке резервуаров предусмотрена огражденная площадка с лестницей.

Для обеспечения недопущения переливов резервуаров при сливе ж/д цистерн в проекте предусмотрена установка датчиков контроля уровня в резервуарах. При достижении 90% наполнения резервуара автоматически подается световой и звуковой сигнал, а при достижении 95% наполнения автоматически прекращается наполнение резервуара не более чем за 5 с.

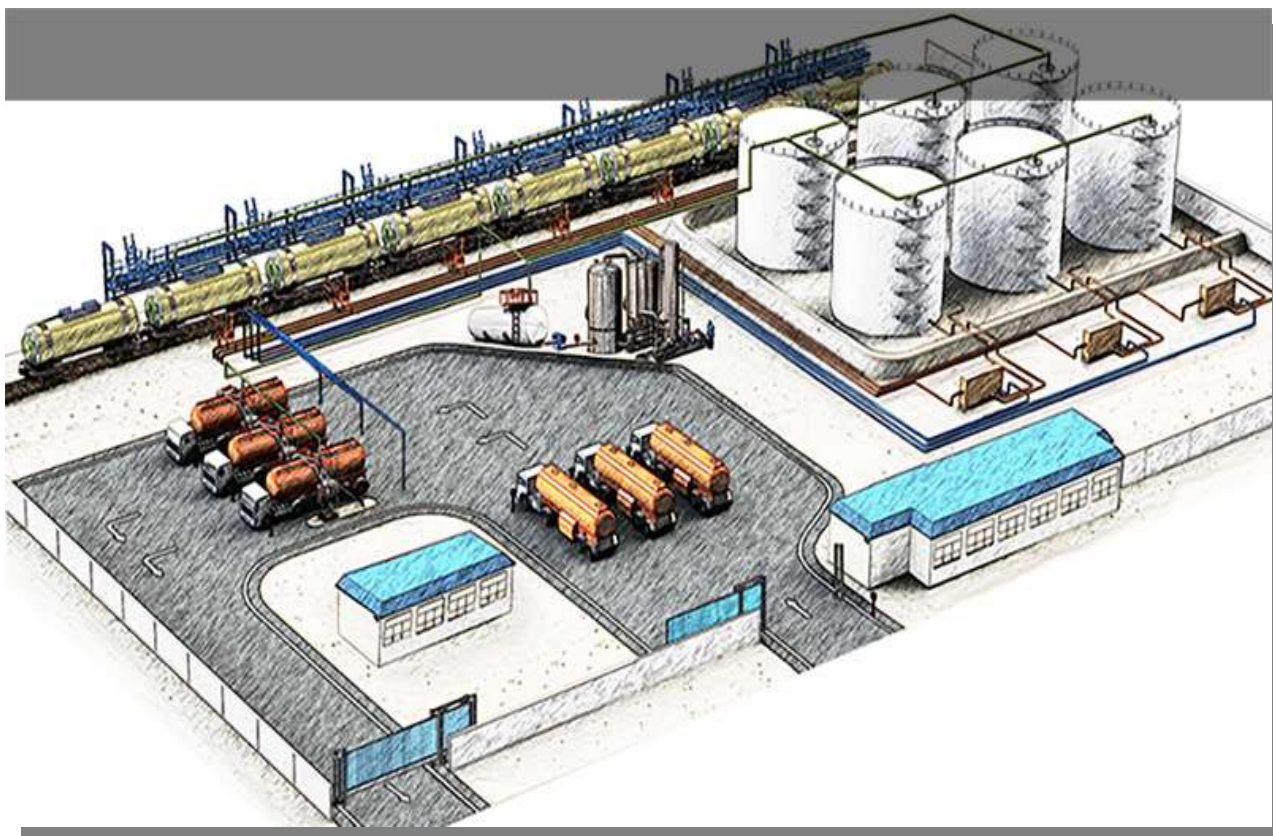


Рис.4

7.2 Описание технологического процесса

Прием нефтепродуктов осуществляется из железнодорожных цистерн на железнодорожной эстакаде. Железнодорожная эстакада представляет собой металлическую площадку с размерами в плане 48х1,2 м с площадкой на отметке 4,0м. Для перемещения ж/д цистерн вдоль сливного фронта предусмотрена маневровая лебедка. Слив осуществляется через установки нижнего слива и, при помощи насосов, установленных в насосной, нефтепродукты закачиваются в резервуары (дизельное топливо и бензин двух марок сливаются по отдельным трубопроводам).

Для приема и перекачки нефтепродуктов предусмотрены насосные агрегаты. Управление насосами местное и дистанционное из операторской.



Рисунок 5 – Фотографический снимок железнодорожной эстакады ТОО «Шуская нефтебаза»

Хранение дизельного топлива и бензина предусмотрено в стальных вертикальных цилиндрических наземных резервуарах емкостью 50 м³, 340 м³, 700 м³ и 1500 м³. Резервуары снабжены технологическим оборудованием, необходимым для правильной и безопасной эксплуатации, в том числе приемораздаточными устройствами, дыхательной аппаратурой со встроенными огнепреградителями и др.

Для обслуживания оборудования, располагаемого на крышке резервуаров предусмотрена огражденная площадка с лестницей.



Рисунок 6 – Фотографический снимок резервуаров ТОО «Шуская нефтебаза»

Отпуск нефтепродуктов из резервуаров осуществляется на автоналивной эстакаде. Через наливные стояки с герметизированными наконечниками, посредством насосов, установленных тут же, нефтепродукты закачиваются в автоцистерны.

Автоналивная эстакада рассчитана на одновременный налив рех автоцистерн. Управление процессом выдачи нефтепродуктов осуществляется из операторской дистанционно с помощью пульта управления. Кроме того возможно и управление по месту.



Рисунок 7 – Фотографический снимок автоналивной эстакады

На территории площадки складского комплекса нефтепродуктов имеется аварийная дизель–генераторная установка для бесперебойной подачи электрической энергии марки АД-330 мощностью 400 кВт. Общий расход ДТ для дизель–генераторной установки составляет 2,33 т/год. Средняя годовая наработка дизель–генераторной установки – 120 часов.

Отвод дымовых газов от дизель–генераторной установки осуществляется через металлическую трубу диаметром 0,1 м, высотой 3 м. ДГУ аварийная.

7.4 Прогноз аварийных ситуаций и их предупреждение

Нефтебаза – это комплекс зданий, сооружений и устройств для приёма, хранения и отпуска нефтепродуктов.

В целях организации четкого и бесперебойного проведения всех операций, а также из соображений противопожарной безопасности объекты нефтебазы распределены по зонам.

Зона железнодорожных операций включает сооружения для погрузки и разгрузки нефтепродуктов. В этой зоне размещаются: железнодорожные подъездные пути, сливо-наливные эстакады, насосные для перекачки нефтепродуктов, операторная для обслуживающего персонала эстакады.

Зона хранения представлена следующими объектами: резервуарным парком, технологическими трубопроводами, насосными, операторными.

Зона оперативная, в которой производится отпуск нефтепродуктов мелкими партиями в автоцистерны, контейнеры и бочки, имеет: автоэстакады для налива нефтепродуктов в автоцистерны.

Зона вспомогательных сооружений, предназначена для обслуживания нефтебазы, включает: дизель-генераторную установку и трансформаторную подстанцию, объекты противопожарной службы.

Зона административно-хозяйственная, в которую входит: административно-бытовой комплекс, контрольно-пропускной пункт №1 и №2, резервуар противопожарного запаса воды, автостоянка, стоянка автоцистерн.

Зона очистных сооружений, включает очистные сооружения промышленных ливневых стоков.

Для нефтебаз характерны загрязнения нефтепродуктами поверхностных и грунтовых вод в результате утечек нефтепродуктов из заглубленных емкостей и подземных трубопроводов. Эти утечки скрыты от визуального контроля. Для их выявления необходимо проводить специальные работы. Проливы нефтепродуктов, допущенные при разгрузке цистерн, являются основным фактором загрязнения геологической среды в зоне нефтебаз. В зависимости от геологических условий территорий, на которых расположены нефтебазы, нефтяные загрязнения от них могут представлять собой существенную угрозу загрязнения подземных питьевых вод.

Для предупреждения и ликвидации аварийных ситуаций на нефтебазе имеются системы промышленной и пожарной безопасности на основе современных автоматизированных комплексов, которые включают в себя системы - пожарной сигнализации, пожаротушения, пожаровзрывозащиты, оповещения и эвакуации технического и административного персонала, видеонаблюдения, охранной сигнализации.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Наименование производства, номер цеха, участок и т.д.	Номер источ. загр. атм.	Номер источ. выдел.	Наименование источника выде- ления загрязняю- щего вещества	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника вы- деления, часов		Наименование загрязняющего вещества	Код загр. вещ-ва (ПДК или ОБУВ)	Кол-во загр. в-ва, отко- дящих от ис- точника выде- ления, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Производственная база Склад ГСМ	0001	001	Железнодорожная эстакада бензина	бензин	8	20	углеводороды C1- C5	415	3,628302992
							углеводороды C6- C10	416	1,340976176
							амилены	501	0,134044000
							бензол	602	0,123320480
							ксилол	616	0,015549104
							толуол	621	0,116350192
							этилбензол	627	0,003217056
	0002	002	Железнодорожная эстакада дизельное топливо	диз. топливо	8	20	сероводород	333	0,000027531
							алканы C12-C19	2754	0,009790417
	6003	003	Насосная бензина	бензин	8	20	углеводороды C1- C5	415	0,001894760
							углеводороды C6- C10	416	0,000700280
							амилены	501	0,000070000
							бензол	602	0,000064400
							ксилол	616	0,000008120
							толуол	621	0,000060760
							этилбензол	627	0,000001680
	6004	004	Насосная дизельное топливо	диз. топливо	8	20	сероводород	333	0,000003920
							алканы C12-C19	2754	0,001394008
	0005	005	Резервуар бензина	бензин	24	8760	углеводороды C1- C5	415	0,779487764

						углеводороды С6-С10	416	0,288089094
						амилены	501	0,028797390
						бензол	602	0,026493599
						ксилол	616	0,003340497
						толуол	621	0,024996135
						этилбензол	627	0,000691137
0006	006	Резервуар дизтоплива	диз. топливо	24	8760	сероводород	333	0,000139995
						алканы С12-С19	2754	0,049858336
0007	007	Резервуар бензина	бензин	24	8760	углеводороды С1-С5	415	0,779487764
						углеводороды С6-С10	416	0,288089094
						амилены	501	0,028797390
						бензол	602	0,026493599
						ксилол	616	0,003340497
						толуол	621	0,024996135
						этилбензол	627	0,000691137
0008	008	Резервуар дизтоплива	диз. топливо	24	8760	сероводород	333	0,000139995
						алканы С12-С19	2754	0,049858336
0009	009	Резервуар дизтоплива	диз. топливо	24	8760	сероводород	333	0,000139995
						алканы С12-С19	2754	0,049858336
0011	011	Автомобильная эстекада бензина	бензин	8	870	углеводороды С1-С5	415	3,628302992
						углеводороды С6-С10	416	1,340976176
						амилены	501	0,134044000
						бензол	602	0,123320480
						ксилол	616	0,015549104
						толуол	621	0,116350192
						этилбензол	627	0,003217056
0010	010	Резервуар бензина	бензин	24	8760	углеводороды С1-С5	415	0,869335622
						углеводороды С6-С10	416	0,211718414

						амилены	501	0,028797390
						бензол	602	0,023037912
						ксилол	616	0,001727843
						толуол	621	0,016702486
						этилбензол	627	0,000575948
0012	012	Автомобильная эстакада дизельное топливо	диз. топливо	8	870	сероводород	333	0,000027531
						алканы C12-C19	2754	0,009790417
6013	013	Нефтеловушка	углеводороды	24	8760	углеводороды	401	0,000977234
6014	014	Дизель-генератор	эл. энергия	2	240	диоксид азота	301	0,004792320
						оксид азота	304	0,000778752
						сажа	328	0,000312000
						диоксид серы	330	0,000748800
						оксид углерода	337	0,003868800
						бензапирен	703	0,000000007
						формальдегид	1325	0,000074880
						алканы C12-C19	2754	0,001809600
0015	015	Котел	тепло	24	4320	диоксид азота	301	0,109440000
						оксид азота	304	0,017784000
						сажа	328	0,005000000
						диоксид серы	330	0,117600000
						оксид углерода	337	0,276485625

2. Характеристики источников загрязнения атмосферы

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения атмосферы		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загрязняющего вещества (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/сек	Объемный расход м ³ /сек	Температура град.С		максимальное, г/сек	суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Производственная база								
001	2	0,05	2,24	0,004	20	415	16,809228000	3,628302992
						416	6,212484000	1,340976176
						501	0,621000000	0,134044000
						602	0,571320000	0,123320480
						616	0,072036000	0,015549104
						621	0,539028000	0,116350192
						627	0,014904000	0,003217056
002	2	0,05	2,24	0,004	20	333	0,000244222	0,000027531
						2754	0,086848911	0,009790417
003	2	-	-	-	20	415	0,026316111	0,001894760
						416	0,009726111	0,000700280
						501	0,000972222	0,000070000
						602	0,000894444	0,000064400
						616	0,000112778	0,000008120
						621	0,000843889	0,000060760
						627	0,000023333	0,000001680
004	2	-	-	-	20	333	0,000054444	0,000003920
						2754	0,019361222	0,001394008
005	4	0,05	2,4	0,005	20	415	0,586306247	0,779487764
						416	0,216691580	0,288089094
						501	0,021660494	0,028797390
						602	0,019927654	0,026493599
						616	0,002512617	0,003340497
621	0,018801309	0,024996135						

						627	0,000519852	0,000691137
006	4	0,05	2,4	0,005	20	333	0,000007778	0,000139995
						2754	0,002770000	0,049858336
007	4	0,05	2,4	0,005	20	415	0,586306247	0,779487764
						416	0,216691580	0,288089094
						501	0,021660494	0,028797390
						602	0,019927654	0,026493599
						616	0,002512617	0,003340497
						621	0,018801309	0,024996135
						627	0,000519852	0,000691137
008	4	0,05	2,4	0,005	20	333	0,000007778	0,000139995
						2754	0,002770000	0,049858336
009	4	0,05	2,4	0,005	20	333	0,000007778	0,000139995
						2754	0,002770000	0,049858336
010	4	0,05	2,24	0,004	20	415	0,588498289	0,869335622
						416	0,143323156	0,211718414
						501	0,019494444	0,028797390
						602	0,015595556	0,023037912
						616	0,001169667	0,001727843
						621	0,011306778	0,016702486
						627	0,000389889	0,000575948
011	4	0,05	2,24	0,004	20	415	16,80922800	3,628302992
						416	6,212484000	1,340976176
						501	0,621000000	0,134044000
						602	0,571320000	0,123320480
						616	0,072036000	0,015549104
						621	0,539028000	0,116350192
						627	0,014904000	0,003217056
012	4	0,05	2,24	0,004	20	333		0,000027531
						2754		0,009790417
013	2	-	-	-	20	401	0,000030988	0,000977234
014	2	-	-	-	20	301	0,008533333	0,004792320
						304	0,001386667	0,000778752
						328	0,000555556	0,000312000
						330	0,001333333	0,000748800
						337	0,006888889	0,003868800

						703	0,000000013	0,000000007
						1325	0,000133333	0,000074880
						2754	0,003222222	0,001809600
015	6	0,2	4,5	0,141	120	301	0,007037037	0,109440000
						304	0,001143519	0,017784000
						328	0,000321502	0,005000000
						330	0,007561728	0,117600000
						337	0,017778139	0,276485625

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

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

Пылегазоочистные установки отсутствуют

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

Код загряз- няющего в-ва	Наименование загрязняющего вещества	Количество загр-их вещ- в, отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступающих на очистку		Всего выброшено в атмосферу	
			выбрасываются без очистки	поступают на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено факти- чески		из них ути- лизировано
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Производственная база								
	Всего:	14,892707685	14,892707685					14,892707685
	Твердые, из них:	0,00531201	0,00531201					0,00531201
328	сажа	0,005312000	0,005312000	-	-	-	-	0,005312000
703	бензапирен	0,000000007	0,000000007	-	-	-	-	0,000000007
	Газообразные, из них:	14,887395677	14,887395677					14,887395677
301	диоксид азота	0,114232320	0,114232320	-	-	-	-	0,114232320
304	оксид азота	0,018562752	0,018562752	-	-	-	-	0,018562752
330	диоксид серы	0,118348800	0,118348800	-	-	-	-	0,118348800
333	сероводород	0,000478968	0,000478968	-	-	-	-	0,000478968
337	оксид углерода	0,280354425	0,280354425	-	-	-	-	0,280354425
401	углеводороды	0,000977234	0,000977234	-	-	-	-	0,000977234
415	углеводороды C1-C5	9,686811893	9,686811893	-	-	-	-	9,686811893
416	углеводороды C6-C10	3,470549234	3,470549234	-	-	-	-	3,470549234
501	амилены	0,354550171	0,354550171	-	-	-	-	0,354550171
602	бензол	0,322730471	0,322730471	-	-	-	-	0,322730471
616	ксилол	0,039515166	0,039515166	-	-	-	-	0,039515166
621	толуол	0,299455900	0,299455900	-	-	-	-	0,299455900
627	этилбензол	0,008394015	0,008394015	-	-	-	-	0,008394015
1325	формальдегид	0,000074880	0,000074880	-	-	-	-	0,000074880
2754	алканы C12-C19	0,172359449	0,172359449	-	-	-	-	0,172359449

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

Источники не оснащены пылегазоочистными установками.

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

Применяемое технологическое и техническое оборудование соответствуют передовому научно-техническому уровню

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

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

7.8. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС представлены в таблице Приложения 1.

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

Шуский район, Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш /площадь источни
												X1	Y1		X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		ЖД эстакада бензина	1	96	ЖД эстакада бензина	0001	4	0.05	2.24	0.0043982	20	-88	75	Площадка
001		ЖД эстакада Д.Т.	1	96	ЖД эстакада диз. топливо	0002	4	0.05	2.24	0.0043982	20	-102	42	
001		Резервуар бензина	1	96	резервуар бензина	0005	4	0.05	2.4	0.0047124	20	-21	35	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

№ п/п по порядку	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	16.809228	4101831.039	3.628302992	
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	6.212484	1515986.320	1.340976176	
					0501	Пентилены (амилены – смесь изомеров) (460)	0.621	151538.017	0.134044	
					0602	Бензол (64)	0.57132	139414.975	0.12332048	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.072036	17578.410	0.015549104	
					0621	Метилбензол (349)	0.539028	131534.999	0.116350192	
					0627	Этилбензол (675)	0.014904	3636.912	0.003217056	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000244222	59.596	0.000027531	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.086848911	21193.095	0.009790417	
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.586306247	133532.613	0.779487764	

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-КС"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Шуский район, Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Резервуар диз. топлива	1	8760	резервуар диз. топливо	0006	4	0.05	2.4	0.0047124	20	102	40	
001		Резервуар бензина	1	8760	Резервуар бензина	0007	4	0.05	2.4	0.0047124	20	-36	66	
001		резервуар диз. топливо	1	8760	Резервуар диз. топлива	0008	4	0.05	2.4	0.0047124	20	60	11	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.21669158	49352.012	0.288089094	
					0501	Пентилены (амилены – смесь изомеров) (460)	0.021660494	4933.228	0.02879739	
					0602	Бензол (64)	0.019927654	4538.570	0.026493599	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.002512617	572.254	0.003340497	
					0621	Метилбензол (349)	0.018801309	4282.042	0.024996135	
					0627	Этилбензол (675)	0.0005198	118.386	0.000691137	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007778	1.771	0.000139995	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00277	630.874	0.049858336	
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.586306247	133532.613	0.779487764	
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.21669158	49352.012	0.288089094	
					0501	Пентилены (амилены – смесь изомеров) (460)	0.021660494	4933.228	0.02879739	
					0602	Бензол (64)	0.019927654	4538.570	0.026493599	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.002512617	572.254	0.003340497	
					0621	Метилбензол (349)	0.018801309	4282.042	0.024996135	
					0627	Этилбензол (675)	0.000519852	118.398	0.000691137	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007778	1.771	0.000139995	
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00277	630.874	0.049858336	

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-КС"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Шуский район, Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		резервуар диз. топливо	1	8760	Резервуар диз. топлива	0009	4	0.05	2.4	0.0047124	20	100	-3	
001		резервуар бензина	1	8760	Резервуар бензина	0010	4	0.05	2.4	0.0047124	20	43	45	
001		Авто эстакада бензина	1	870	Авто.эстакада бензина	0011	4	0.05	2.24	0.0043982	20	-2	-62	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007778	1.771	0.000139995	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00277	630.874	0.049858336	
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.588498289	134031.856	0.869335622	
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.143323156	32642.183	0.211718414	
					0501	Пентилены (амилены – смесь изомеров) (460)	0.019494444	4439.905	0.02879739	
					0602	Бензол (64)	0.015595556	3551.924	0.023037912	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001169667	266.394	0.001727843	
					0621	Метилбензол (349)	0.011306778	2575.145	0.016702486	
					0627	Этилбензол (675)	0.000389889	88.798	0.000575948	
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	16.809228	4101831.039	3.628302992	
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	6.212484	1515986.320	1.340976176	
					0501	Пентилены (амилены – смесь изомеров) (460)	0.621	151538.017	0.134044	

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-КС"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Шуский район, Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Авто эстакада диз.топливо	1	870	Авто.эстакада диз.топлива	0012	4	0.05	2.24	0.0043982	20	-8	-76	
001		Котел	1	4320	Котел	0015	6	0.2	4.5	0.141372	120	64	-156	
001		Насосная бензина	1	96	насосная бензина	6003	2				20	-88	71	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0602	Бензол (64)	0.57132	139414.975	0.12332048	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.072036	17578.410	0.015549104	
					0621	Метилбензол (349)	0.539028	131534.999	0.116350192	
					0627	Этилбензол (675)	0.014904	3636.912	0.003217056	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.000027531	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)			0.009790417	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.007037037	71.657	0.10944	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001143519	11.644	0.017784	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000321502	3.274	0.005	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.007561728	76.999	0.1176	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.017778139	181.031	0.276485625	
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.026316111		0.00189476	
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.009726111		0.00070028	
					0501	Пентилены (амилены – смесь изомеров) (460)	0.000972222		0.00007	
					0602	Бензол (64)	0.000894444		0.0000644	

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-КС"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Шуский район, Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Насосная диз. топлива	1	96	насосная диз. топливо	6004	2				20	-106	24	1
001		нефтеловушка	1	8760	нефтеловушка	6013	2				20	-2	-78	1
001		Дизельный генератор	1	240	Дизель генератор	6014	2				20	47	-105	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000112778		0.00000812	
					0621	Метилбензол (349)	0.000843889		0.00006076	
					0627	Этилбензол (675)	0.000023333		0.00000168	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000054444		0.00000392	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.019361222		0.001394008	
1					0954	Хлорпарафины ХП-400, ХП-1100 (Хлорированные высшие парафиновые углеводороды) (1384*)	0.000030988		0.000977234	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.008533333		0.00479232	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001386667		0.000778752	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000555556		0.000312	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001333333		0.0007488	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.006888889		0.0038688	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	1.3e-8		7e-9	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000133333		0.00007488	
					2754	Алканы C12-19 /в	0.003222222		0.0018096	

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-КС"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Шуский район, Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				

7.8. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийные и залповые выбросы от данного оператора отсутствуют.

Перечень источников залповых выбросов

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

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

Величины эмиссий в атмосферу определены расчетным путем. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в таблице №2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу таблица 2

NN п/п	Код и наименование загрязняющего вещества	ПДК макс. разов.	ПДК средн. суточн.	Класс опас- ности	Выброс вещества	
					г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7
газообразные и жидкие						
из них:						
1	301 диоксид азота	0,20000	0,04000	2	0,015570370	0,114232320
2	304 оксид азота	0,40000	0,06000	3	0,002530185	0,018562752
3	330 диоксид серы	1,25000	0,12500	3	0,008895062	0,118348800
4	333 сероводород	0,00800	0,00800	2	0,000322000	0,000478968
5	337 оксид углерода	5,00000	3,00000	4	0,024667028	0,280354425
6	401 углеводороды	5,00000	1,50000	4	0,000030988	0,000977234
7	415 углеводороды C1-C5	50,00000	50,00000	4	35,40588289	9,6868119
8	416 углеводороды C6-C10	30,00000	30,00000	4	13,01140043	3,470549234
9	501 амилены	1,50000	1,50000	4	1,305787654	0,354550171
10	602 бензол	1,50000	1,00000	2	1,198985309	0,322730471
11	616 ксилол	0,20000	0,20000	3	0,150379679	0,039515166
12	621 толуол	0,60000	0,60000	3	1,127809284	0,299455900
13	627 этилбензол	0,02000	0,02000	3	0,031260926	0,008394015
14	1325 формальдегид	0,03500	0,00300	2	0,000133333	0,000074880
15	2754 алканы C12-C19	1,00000	1,00000	4	0,117742356	0,172359449
Итого:					52,4013975	14,8873957
Твердые						
из них:						
16	328 сажа	0,150000	0,050000	3	0,000877058	0,005312000
17	703 бензапирен	0,000001	0,000001	1	0,000000013	0,000000007
Итого:					0,000877071	0,005312007
Итого по площадке:					52,4022746	14,89270768
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:					52,4022746	14,89270768

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

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

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

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

Сведения о режиме работе оборудования, расходов материалов и топлива составлены на основании справочных данных представленных Заказчиком (см.Приложение, Справка ТОО «Шуская нефтебаза»).

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Шуский район, Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.259288(0.009538) / 0.311146(0.011446)	0.262517(0.012767) / 0.315021(0.015321)	213/113	185/4	6014 0015	92.5 7.5	76.1 23.9	Основное Основное
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.18515(0.00465) / 0.07406(0.00186)	0.186705(0.006205) / 0.074682(0.002482)	213/113	185/4	6014 0015	92.5 7.5	76.3 23.7	Основное Основное
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.324428(0.007428) / 0.162214(0.003714)	0.362363(0.045363) / 0.181182(0.022682)	213/113	115/-203	0015 6014	78 22	86.6 13.4	Основное Основное
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.1235016/0.000988		-178/78	0002 6004		74.6 24.7	Основное Основное
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.240027(0.002227) / 1.200133(0.011133)	0.250311(0.012511) / 1.251556(0.062556)	213/113	115/-203	0015 6014	59.4 40.6	71.8 28.2	Основное Основное
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0654998/9.8249696	0.3853259/57.798882	213/113	-162/122	0001 0011 0010	36.3 52.9 5.5	86 10.7	Основное Основное Основное
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1187754/3.563263	0.7108415/21.325244	213/113	-162/122	0001 0011 0010	37.1 53.9 3.7	86.2 10.8	Основное Основное Основное
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (		0.2510842/2.1342155		-162/122	0001 0011		86.1 10.8	Основное Основное

ЭРА v3.0 ТОО "Тараз-Эко-Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
Шуский район, Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0602	460) Бензол (64)	0.0999678/0.3298937	0.5946444/1.9623264	213/113	-162/122	0001 0011 0010	36.8 53.6 4.3	86.1 10.8	Основное Основное Основное
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.0771974/0.2470316		-162/122	0001 0011		86.3 10.8	Основное Основное
0621	Метилбензол (349)	0.118515/0.3081389	0.7114367/1.8497355	213/113	-162/122	0001 0011 0010	37.2 54.1 3.3	86.2 10.8	Основное Основное Основное
0627	Этилбензол (675)		0.0501791/0.0511827		-162/122	0001 0011		86.2 10.8	Основное Основное
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0543646/0.0543646	0.3530582/0.3530582	213/113	-178/78	0002 6004	70.2 29.8	74.2 24.6	Основное Основное
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.567227(0.015277)	0.594626(0.078126)	213/113	115/-203	0015 6014	27.4 72.6	66.5 33.5	Основное Основное
0330	Азота диоксид) (4)	вклад п/п= 2.7%	вклад п/п=13.1%						
37(39) 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.1249102		-178/78	0002 6004		73.8 24.4	Основное Основное
1325	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
44(30) 0330	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.333394(0.016394)	0.444308(0.127308)	213/113	-178/78	0002 6004	76.1 22.6	72.4 24	Основное Основное
0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	вклад п/п= 4.9%	вклад п/п=28.7%						
	Сероводород (

ЭРА v3.0 ТОО "Тараз-Эко-Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Шуский район, Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Дигидросульфид) (518)								

8. Проведение расчетов рассеивания

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

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

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

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

Метеорологические условия

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

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

Наименование характеристик	:	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А		200
Коэффициент рельефа местности		1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха,	град С:	
наиболее жаркого месяца		+39
наиболее холодного месяца		-27
Средняя годовая роза ветров,	%	
С		9
СВ		25
В		28
ЮВ		7

Ю	5
ЮЗ	7
З	11
СЗ	9
штиль	25

Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%

6 м/с

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

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

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

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

(сформирована 29.05.2026 15:47)

Город :006 Шуский район.
Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
Вар.расч. :1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Ст	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2758	0.451276	нет расч.	0.259288	0.258231	0.262517	нет расч.	2	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1344	0.266741	нет расч.	0.185150	0.184635	0.186705	нет расч.	2	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.4207	0.390611	нет расч.	0.005778	0.015637	0.020235	нет расч.	2	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1514	0.411661	нет расч.	0.324428	0.360015	0.362363	нет расч.	2	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.4801	0.351165	нет расч.	0.019109	0.067242	0.123502	нет расч.	5	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0624	0.286628	нет расч.	0.240027	0.249740	0.250311	нет расч.	2	5.0000000	4
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.6778	0.855635	нет расч.	0.065500	0.318453	0.385326	нет расч.	6	50.0000000	-
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	3.0830	1.581118	нет расч.	0.118775	0.588070	0.710841	нет расч.	6	30.0000000	-
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.0920	0.557829	нет расч.	0.042460	0.207572	0.251084	нет расч.	6	0.5000000	4
0602	Бензол (64)	2.5827	1.321873	нет расч.	0.099968	0.491765	0.594644	нет расч.	6	0.3000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.3341	0.171875	нет расч.	0.012771	0.063902	0.077197	нет расч.	6	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	3.0835	1.582910	нет расч.	0.118515	0.588668	0.711437	нет расч.	6	0.6000000	3
0627	Этилбензол (675)	0.2179	0.111564	нет расч.	0.008422	0.041502	0.050179	нет расч.	6	0.0200000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.1393	0.137078	нет расч.	0.001891	0.005265	0.007102	нет расч.	1	0.0000100*	1
0954	Хлорпарафины ХП-400, ХП-1100 (Хлорированные высшие парафиновые углеводороды) (1384*)	0.0111	Ст<0.05	нет расч.	Ст<0.05	Ст<0.05	Ст<0.05	нет расч.	1	0.1000000	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0952	0.094374	нет расч.	0.003311	0.008385	0.012454	нет расч.	1	0.0500000	2
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1.4810	0.999039	нет расч.	0.054365	0.192203	0.353058	нет расч.	6	1.0000000	4
07	0301 + 0330	0.4272	0.862938	нет расч.	0.567227	0.591114	0.594626	нет расч.	2		
37	0333 + 1325	0.5753	0.351165	нет расч.	0.019109	0.067993	0.124910	нет расч.	6		
44	0330 + 0333	0.6315	0.668165	нет расч.	0.333394	0.387125	0.444308	нет расч.	7		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Ст - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{мр}(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДК_{сс}.
4. 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 ПДК_{мр}.

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

Как показали расчеты приземных концентраций превышения ПДК в жилой зоне и на границе области воздействия нет, и мы можем принять значения выбросов ЗВ в атмосферу в качестве норм НДВ (см. приложении 3,5).

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство, цех, участок	Код и наименование загрязняющего вещества	№ источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
			Существующее положение на 2026 год		2027-2035 г.г.		ПДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Организованные источники									
Склад ГСМ, Железнодорожная эстакада бензина	415 углеводороды C1-C5	0001			16,809228	3,62830299	16,809228	3,62830299	2027
	416 углеводороды C6-C10	0001			6,212484	1,34097618	6,212484	1,34097618	2027
	501 амилены	0001			0,621	0,134044	0,621	0,134044	2027
	602 бензол	0001			0,57132	0,12332048	0,57132	0,12332048	2027
	616 ксилол	0001			0,072036	0,0155491	0,072036	0,0155491	2027
	621 толуол	0001			0,539028	0,11635019	0,539028	0,11635019	2027
	627 этилбензол	0001			0,014904	0,00321706	0,014904	0,00321706	2027
Склад ГСМ, Железнодорожная эстакада дизельное топливо	333 сероводород	0002			0,00024422	0,00002753	0,00024422	0,000028	2027
	2754 алканы C12-C19	0002			0,08684891	0,00979042	0,08684891	0,00979042	2027
Склад ГСМ, Резервуар бензина	415 углеводороды C1-C5	0005			0,58630625	0,77948776	0,58630625	0,77948776	2027
	416 углеводороды C6-C10	0005			0,21669158	0,28808909	0,21669158	0,28808909	2027
	501 амилены	0005			0,02166049	0,02879739	0,02166049	0,02879739	2027
	602 бензол	0005			0,01992765	0,02649360	0,01992765	0,0264936	2027
	616 ксилол	0005			0,00251262	0,00334050	0,00251262	0,0033405	2027
	621 толуол	0005			0,01880131	0,02499613	0,01880131	0,02499613	2027
	627 этилбензол	0005			0,00051985	0,00069114	0,00051985	0,00069114	2027
Склад ГСМ, Резервуар дизтоплива	333 сероводород	0006			0,00000778	0,00014000	7,7778E-06	0,00014	2027
	2754 алканы C12-C19	0006			0,00277000	0,04985834	0,00277	0,04985834	2027
Склад ГСМ, Резервуар бензина	415 углеводороды C1-C5	0007			0,58630625	0,77948776	0,58630625	0,77948776	2027
	416 углеводороды C6-C10	0007			0,21669158	0,28808909	0,21669158	0,28808909	2027
	501 амилены	0007			0,02166049	0,02879739	0,02166049	0,02879739	2027
	602 бензол	0007			0,01992765	0,02649360	0,01992765	0,0264936	2027
	616 ксилол	0007			0,00251262	0,00334050	0,00251262	0,0033405	2027
	621 толуол	0007			0,01880131	0,02499613	0,01880131	0,02499613	2027
	627 этилбензол	0007			0,00051985	0,00069114	0,00051985	0,00069114	2027
Склад ГСМ, Резервуар дизтоплива	333 сероводород	0008			0,00000778	0,00014000	7,7778E-06	0,00014	2027
	2754 алканы C12-C19	0008			0,00277000	0,04985834	0,00277	0,04985834	2027
Склад ГСМ, Резервуар дизтоплива	333 сероводород	0009			0,00000778	0,00014000	7,7778E-06	0,00014	2027
	2754 алканы C12-C19	0009			0,00277000	0,04985834	0,00277	0,04985834	2027
Склад ГСМ, Резервуар бензина	415 углеводороды C1-C5	0010			0,58849829	0,86933562	0,58849829	0,86933562	2027
	416 углеводороды C6-C10	0010			0,14332316	0,21171841	0,14332316	0,21171841	2027
	501 амилены	0010			0,01949444	0,02879739	0,01949444	0,02879739	2027
	602 бензол	0010			0,01559556	0,02303791	0,01559556	0,02303791	2027
	616 ксилол	0010			0,00116967	0,00172784	0,00116967	0,00172784	2027
	621 толуол	0010			0,01130678	0,01670249	0,01130678	0,01670249	2027
	627 этилбензол	0010			0,00038989	0,00057595	0,00038989	0,00057595	2027
Склад ГСМ, Автомобильная эстакада бензина	415 углеводороды C1-C5	0011			16,809228	3,62830299	16,809228	3,62830299	2027
	416 углеводороды C6-C10	0011			6,212484	1,34097618	6,212484	1,34097618	2027
	501 амилены	0011			0,621	0,134044	0,621	0,134044	2027
	602 бензол	0011			0,57132	0,12332048	0,57132	0,12332048	2027
	616 ксилол	0011			0,072036	0,0155491	0,072036	0,0155491	2027
	621 толуол	0011			0,539028	0,11635019	0,539028	0,11635019	2027
	627 этилбензол	0011			0,014904	0,00321706	0,014904	0,00321706	2027
Склад ГСМ, Автомобильная эстакада дизельное топливо	333 сероводород	0012			0,00000000	0,00002753	0	0,00002753	2027
	2754 алканы C12-C19	0012			0	0,00979042	0	0,00979042	2027
Итого по организованным:			0,000000	0,000000	52,288044	14,348838	52,288044	14,348838	

Неорганизованные источники								
Склад ГСМ, Насосная бензина	415 углеводороды C1-C5	6003	0,02631611	0,00189476	0,02631611	0,00189476	2027	
	416 углеводороды C6-C10	6003	0,00972611	0,00070028	0,00972611	0,00070028	2027	
	501 амилены	6003	0,00097222	0,00007	0,00097222	0,00007	2027	
	602 бензол	6003	0,00089444	0,0000644	0,00089444	0,0000644	2027	
	616 ксилол	6003	0,00011278	0,00000812	0,00011278	0,00000812	2027	
	621 толуол	6003	0,00084389	0,00006076	0,00084389	0,00006076	2027	
	627 этилбензол	6003	0,00002333	0,00000168	2,3333E-05	0,00000168	2027	
Склад ГСМ, Насосная дизельное топливо	333 сероводород	6004	0,00005444	0,00000392	5,4444E-05	0,00000392	2027	
	2754 алканы C12-C19	6004	0,01936122	0,00139401	0,01936122	0,00139401	2027	
База, Нефтеловушка	401 углеводороды	6013	0,00003099	0,00097723	0,0000310	0,00097723	2027	
База, Дизель-генератор	301 диоксид азота	6014	0,00853333	0,00479232	0,0085333	0,00479232	2027	
	304 оксид азота	6014	0,00138667	0,00077875	0,0013867	0,00077875	2027	
	328 сажа	6014	0,00055556	0,00031200	0,0005556	0,000312	2027	
	330 диоксид серы	6014	0,00133333	0,00074880	0,0013333	0,0007488	2027	
	337 оксид углерода	6014	0,00688889	0,00386880	0,0068889	0,0038688	2027	
	703 бензапирен	6014	0,00000001	0,00000001	0,0000000	0,0000000	2027	
	1325 формальдегид	6014	0,00013333	0,00007488	0,0001333	0,00007488	2027	
	2754 алканы C12-C19	6014	0,00322222	0,00180960	0,0032222	0,0018096	2027	
	Котел	301 диоксид азота	0015	0,00703704	0,10944000	0,0070370	0,10944	2027
		304 оксид азота	0015	0,00114352	0,01778400	0,0011435	0,017784	2027
328 сажа		0015	0,00032150	0,00500000	0,0003215	0,005	2027	
330 диоксид серы		0015	0,00756173	0,11760000	0,0075617	0,1176	2027	
337 оксид углерода		0015	0,01777814	0,27648563	0,0177781	0,27648563	2027	
Итого по неорганизованным:			20,726000	14,902535	0,114231	0,543870	0,114231	0,543870
Всего по предприятию:			20,726000	14,902535	52,402275	14,892708	52,402275	14,892708

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

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

8.5. Уточнение границ области воздействия объекта

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

8.6. Данные о пределах области воздействия

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

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

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

9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

нижение выбросов							
Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после сокращения выбросов							Степень эффективности мероприятий, %
высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	Мощность выбросов после мероприятий, г/с	
8	9	10	11	12	13	14	15

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

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

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ.

Наименование цеха, участка	N источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу				Выбросы в атмосферу									Примечание
							В периоды НМУ									Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
1	2	3														
Взвешенные вещества																
Наименование цеха																
Всего по предприятию в том числе по градациям высот																
0-10																
30-50																

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

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

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

9.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.

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

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

Выполнение мероприятий по регулированию выбросов по первому режиму обеспечивает снижению выбросов на 10%, Мероприятия по сокращению выбросов по второму

режиму включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности объекта:

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

10. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

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

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

"У Т В Е Р Ж Д А Ю"
 ТОО "Шуская нефтебаза"
 _____ Андаспаев А.А.
 "___" _____ 2026 г.

ПЛАН-ГРАФИК
 контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ
 на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

N ист. на карте-схеме N контр. точки	Производство, цех, участок Контрольная точка	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ, раз/сут	Норматив выбросов		ПДК м.р. мг/м3	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
T1	Наветренная сторона на границе СЗЗ X1=56 Y1=-232	углеводороды 0	1 раз в кв.	-			5,000	По договору с аккредитованными лабораториями	В соответствии с методиками, внесенными в Государственный реестр РК
			1 раз в кв.	-		0,000			
T2	Наветренная сторона на границе СЗЗ X1=-150 Y1=164	углеводороды 0	1 раз в кв.	-			5,000		
			1 раз в кв.	-		0,000			

11. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

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

П Р И Л О Ж Е Н И Е

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

28.05.2026

1. Город - Шу
2. Адрес - **Жамбылская область, Шу**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО Эко-КС**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО Шуская нефтебаза**
6. Разрабатываемый проект - **Раздел ООС, Проект НДВ**
7. **Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Фтористый водород, Углеводороды, Аммиак, Формальдегид,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (З - U ¹) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№1	Азота диоксид	0.2394	0.1562	0.1821	0.2997	0.1499
	Диоксид серы	0.1585	0.1216	0.1324	0.1511	0.1409
	Углерода оксид	1.189	0.784	1.0635	1.1563	0.7835
	Азота оксид	0.0576	0.0303	0.0395	0.0722	0.0274
	Сероводород	0.0336	0.0219	0.0251	0.0298	0.0293

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2025 годы.

1. Расчеты платежей

РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

NN п/п	Наименование выбрасываемого вещества	Кол-во выбрасы- ваемого вещества		Ставка платы за 1 тонну (гл. 71, ст. 495, п. 2) MRP _i MRП/т	Расчет платежей	
		до меро- приятий т _i т/год	после меро- приятий т _i т/год		до меро- приятий 4325*t _i *MRP _i тенге/год	после меро- приятий
1	2	3	4	5	6	7
4	сероводород	0,00047897	0,00047897	124,00	256,87	256,87
5	углеводороды	0,00097723	0,00097723	0,32	1,35	1,35
6	углеводороды C1-C5	9,68681189	9,68681189	0,32	13406,55	13406,55
7	углеводороды C6-C10	3,47054923	3,47054923	0,32	4803,24	4803,24
8	амилены	0,35455017	0,35455017	0,32	490,7	490,7
9	бензол	0,32273047	0,32273047	0,32	446,66	446,66
10	ксилол	0,03951517	0,03951517	0,32	54,69	54,69
11	толуол	0,29945590	0,29945590	0,32	414,45	414,45
12	этилбензол	0,00839401	0,00839401	0,32	11,62	11,62
13	алканы C12-C19	0,17235945	0,17235945	0,32	238,55	238,55
17	сажа	0,00531200	0,00531200	24,00	551,39	551,39
Итого по площадке:		14,3611345	14,3611345		20676,07	20676,07
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:		14,3611345	14,3611345		20676,07	20676,07

2. Расчеты выбросов ЗВ в атмосферу

0001 /
 Источник выбросов: 001
 Наименование: Железнодорожная эстакада бензина
 Методика: РНД 211.2.02.09-2004 Астана 2005
 расчета: год

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов при отпуске на наливных эстакадах (М) рассчитываются по формуле (6.2.1):

$$M = (C1 * Kpmax * Vчmax) / 3600, \text{ г/сек, (6.2.1)}$$

C1-концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м3, принимаются по Приложению 12.

Kpmax - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8.

Vчmax-максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час

Годовые выбросы (7.1) (G):

$$G = (Uoz * Воз + Увл * Ввл) * Kpmax * 10^{-6}, \text{ т/год, (7.1)}$$

Uoz, Увл-средние удельные выбросы из резервуара соответственно осенне-летний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12

Воз, Ввл-количество жидкости закачиваемое в резервуары, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м3/год.

Выбросы паров нефтей и бензинов по группам углеводородов (предельных и непредельных), бензола, толуола, этилбензола, ксилола, сероводорода и др. рассчитываются по формулам:

максимальные выбросы i-го загрязняющего вещества рассчитывается по формуле (5.2.4):

$$Mi = M * Ci / 100, \text{ г/сек, (5.2.4)}$$

годовые выбросы драсчитываются по формуле (5.2.5):

$$Gi = G * Ci / 100, \text{ т/год, (5.2.5)}$$

Ci - концентрация i-го загрязняющего вещества, % мас, Приложение 14.

	Ед. изм.	Значение	Формула
C1	г/м3	972	Пр. 12
Kpmax		0,92	Пр. 8
Vчmax	м3/час	100	
Uoz	г/т	780	Пр. 12
Увл	г/т	1100	Пр. 12
Воз	т/год	3100	
Ввл	т/год	3100	
M	г/сек	24,84	(6.2.1)
G	т/год	5,36176	(7.1.)

Выбросы по составу:

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Ci, %	Mi, (5.2.4)	Gi, (5.2.5)
углеводороды C1-C5	415	67,67	16,80923	3,62830
углеводороды C6-C10	416	25,01	6,21248	1,34098
амилены	501	2,5	0,62100	0,13404
бензол	602	2,3	0,57132	0,12332
ксилол	616	0,29	0,07204	0,01555
толуол	621	2,17	0,53903	0,11635
этилбензол	627	0,06	0,01490	0,00322

0002 /
 Источник выбросов: 002
 Наименование: Железнодорожная эстакада дизельное топливо
 Методика: РНД 211.2.02.09-2004 Астана 2005
 расчета: год

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов при отпуске на наливных эстакадах (М) рассчитываются по формуле (6.2.1):

$$M = (C1 * Kpmax * Vчmax) / 3600, \text{ г/сек, (6.2.1)}$$

C1-концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м3, принимаются по Приложению 12.

Kpmax - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8.

Vчmax-максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час

Годовые выбросы (7.1) (G):

$$G = (Uoz * Воз + Увл * Ввл) * Kpmax * 10^{-6}, \text{ т/год, (7.1)}$$

Uoz, Увл-средние удельные выбросы из резервуара соответственно восенне-летний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12

Воз, Ввл-количество жидкости закачиваемое в резервуары, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м3/год.

Выбросы паров нефтей и бензинов по группам углеводородов (предельных и непредельных), бензола, толуола, этилбензола, ксилола, сероводорода и др. рассчитываются по формулам:

максимальные выбросы i-го загрязняющего вещества рассчитывается по формуле (5.2.4):

$$Mi = M * Ci / 100, \text{ г/сек, (5.2.4)}$$

годовые выбросы драссчитываются по формуле (5.2.5):

$$Gi = G * Ci / 100, \text{ т/год, (5.2.5)}$$

Ci - концентрация i-го загрязняющего вещества, % мас, Приложение 14.

	Ед. изм.	Значение	Формула
C1	г/м3	3,14	Пр. 12
Kpmax		1	Пр. 8
Vчmax	м3/час	100	
Uoz	г/т	1,9	Пр. 12
Увл	г/т	2,6	Пр. 12
Воз	т/год	2185	
Ввл	т/год	2185	
M	г/сек	0,08722222	(6.2.1)
G	т/год	0,0098325	(7.1.)

Выбросы по составу:

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Ci, %	Mi, (5.2.4)	Gi, (5.2.5)
сероводород	333	0,28	0,00024	0,00003
алканы C12-C19	2754	99,572	0,08685	0,00979

*Примечание:

выбросы углеводородов ароматических очень мал, в расчетах будем применять как выбросы углеводороды предельные (сумма (C12-C19)+ароматические)

Источник выбросов: 6003 / 003
 Наименование: Насосная бензина
 Методика расчета: РНД 211.2.02.09-2004 Астана 2005 год

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов при отпуске на наливных эстакадах (M) рассчитываются по формуле:

$$M = Q / 3,6 \text{ г/сек,}$$

Q-удельное выделение загрязняющих веществ, кг/час, принимаются по Таблица 8.1.

Годовые выбросы (G):

$$G = Q * T / 10^3, \text{ т/год}$$

T-фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, Час

Выбросы паров нефтей и бензинов по группам углеводородов (предельных и непредельных), бензола, толуола, этилбензола, ксилола, сероводорода и др. рассчитываются по формулам:

максимальные выбросы i-го загрязняющего вещества рассчитывается по формуле (5.2.4):

$$Mi = M * Ci / 100, \text{ г/сек, (5.2.4)}$$

годовые выбросы драсчитываются по формуле (5.2.5):

$$Gi = G * Ci / 100, \text{ т/год, (5.2.5)}$$

C_i - концентрация i-го загрязняющего вещества, % мас, Приложение 14.

	Ед. изм.	Значение	Формула
Q	кг/час	0,14	Табл 8,1
T	час/год	20	
M	г/сек	0,03888889	
G	т/год	0,0028	

Выбросы по составу:

Наименование ЗВ	Код ЗВ	C _i , %	M _i , (5.2.4)	G _i , (5.2.5)
углеводороды C1-C5	415	67,67	0,0263161	0,0018948
углеводороды C6-C10	416	25,01	0,0097261	0,0007003
амилены	501	2,5	0,0009722	0,0000700
бензол	602	2,3	0,0008944	0,0000644
ксилол	616	0,29	0,0001128	0,0000081
толуол	621	2,17	0,0008439	0,0000608
этилбензол	627	0,06	0,0000233	0,0000017

Источник выбросов: 6004 / 004
 Наименование: Насосная дизельное топливо
 Методика расчета: РНД 211.2.02.09-2004 Астана 2005 год

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов при отпуске на наливных эстакадах (M) рассчитываются по формуле:

$$M = Q/3,6 \text{ г/сек,}$$

Q-удельное выделение загрязняющих веществ, кг/час, принимаются по Таблица 8.1.

Годовые выбросы (G):

$$G = Q * T / 10^3, \text{ т/год}$$

T-фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, Час

Выбросы паров нефтей и бензинов по группам углеводородов (предельных и непредельных), бензола, толуола, этилбензола, ксилола, сероводорода и др. рассчитываются по формулам:

максимальные выбросы i-го загрязняющего вещества расчитывается по формуле (5.2.4):

$$Mi = M * Ci / 100, \text{ г/сек, (5.2.4)}$$

годовые выбросы драсчитываются по формуле (5.2.5):

$$Gi = G * Ci / 100, \text{ т/год, (5.2.5)}$$

C_i - концентрация i-го загрязняющего вещества, % мас, Приложение 14.

	Ед. изм.	Значение	Формула
Q	кг/час	0,07	Табл 8,1
T	час/год	20	
M	г/сек	0,01944444	
G	т/год	0,0014	

Выбросы по составу:

Наименование ЗВ	Код ЗВ	C _i , %	M _i , (5.2.4)	G _i , (5.2.5)
сероводород	333	0,28	0,00005	0,00000
алканы C12-C19	2754	99,572	0,01936	0,00139

Источник выбросов:	0005 / 005
Наименование:	Резервуар бензина
Методика расчета:	РНД 211.2.02.09-2004 Астана 2005 год

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров АЗС рассчитываются по формуле (7.1.1):

$$M = (C_{рmax} * V_{сл}) / t, \text{ г/сек, (7.1.1)}$$

$V_{сл}$ - объем слитого нефтепродукта (м³) из автоцистерны в резервуар АЗС;

$C_{рmax}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена АЗС, г/м³ (согласно Приложения 15 и 17);

t - среднее время слива заданного объема ($V_{сл}$) нефтепродукта.

Годовые выбросы (G_p) паров нефтепродуктов из резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров ($G_{зак}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{пр.р.}$) по формуле (7.1.3)

$$G_p = G_{зак} + G_{пр.р.}, \text{ т/год, (7.1.3)}$$

Значение $G_{зак}$ вычисляется по формуле (7.1.4):

$$G_{зак} = (C_{рoз} * Q_{oз} + C_{рвл} * Q_{вл}) * 10^{(-6)}, \text{ т/год, (7.1.4)}$$

$C_{рoз}, C_{рвл}$ - концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров

в осенне-зимний и весенне-летний периоды, принимаются по Приложению 15

$Q_{oз}, Q_{вл}$ - количество жидкости закачиваемое в резервуары, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м³/год.

Значение $G_{пр.р.}$ вычисляется по формуле (7.1.5):

$$G_{пр.р.} = 0,5 * J * (Q_{oз} + Q_{вл}) * 10^{(-6)}, \text{ т/год, (7.1.5)}$$

J - удельные выбросы при проливах, г/м³; для автобензинов =125; д/т=50

$Q_{oз}, Q_{вл}$ - количество жидкости закачиваемое в резервуары, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м³/год.

Выбросы паров нефтей и бензинов по группам углеводородов (предельных и непредельных), бензола, толуола, этилбензола, ксилола, сероводорода и др. рассчитываются по формулам:

максимальные выбросы i -го загрязняющего вещества рассчитывается по формуле 5.2.4):

$$M_i = M * C_i / 100, \text{ г/сек, (5.2.4)}$$

годовые выбросы рассчитываются по формуле (5.2.5):

$$G_i = G * C_i / 100, \text{ т/год, (5.2.5)}$$

C_i - концентрация i -го загрязняющего вещества, % мас, Приложение 14.

	Ед. изм.	Значение	Формула
Ср _{мах}	г/м ³	701,8	Пр. 15
V _{сл}	м ³	100	
t	сек	81000	
Ср _{оз}	г/м ³	310	Пр. 15
Ср _{вл}	г/м ³	375,1	Пр. 15
Q _{оз}	м ³ /год	1422	
Q _{вл}	м ³ /год	1422	
J		125	
M	г/сек	0,86641975	(7.1.1)
G _р	т/год	1,15189562	(7.1.3)

Выбросы по составу:

Наименование ЗВ	Код ЗВ	C_i , %	M_i , (5.2.4)	G_i , (5.2.5)
углеводороды C1-C5	415	67,67	0,58631	0,77949
углеводороды C6-C10	416	25,01	0,21669	0,28809
амилены	501	2,5	0,02166	0,02880
бензол	602	2,3	0,01993	0,02649
ксилол	616	0,29	0,00251	0,00334
толуол	621	2,17	0,01880	0,02500
этилбензол	627	0,06	0,00052	0,00069

Источник выбросов: 0006 / 006
 Наименование: Резервуар дизтоплива
 Методика: РНД 211.2.02.09-2004 Астана 2005
 расчета: год

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров АЗС рассчитываются по формуле (7.1.1):

$$M = (C_{рмах} * V_{сл}) / t, \text{ г/сек, (7.1.1)}$$

V_{сл} - объем слитого нефтепродукта (м³) из автоцистерны в резервуар АЗС;

C_{рмах} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена АЗС,

г/м³ (согласно Приложения 15 и 17);

t - среднее время слива заданного объема (V_{сл}) нефтепродукта.

Годовые выбросы (G_р) паров нефтепродуктов из резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов

из резервуаров ($G_{зак}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{пр.р.}$) по формуле (7.1.3)

$$G_p = G_{зак} + G_{пр.р.}, \text{ т/год, (7.1.3)}$$

Значение $G_{зак}$ вычисляется по формуле (7.1.4):

$$G_{зак} = (C_{роз} * Q_{оз} + C_{рвл} * Q_{вл}) * 10^{-6}, \text{ т/год, (7.1.4)}$$

$C_{роз}, C_{рвл}$ - концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров

в осенне-зимний и весенне-летний периоды, принимаются по Приложению 15

$Q_{оз}, Q_{вл}$ - количество жидкости закачиваемое в резервуары, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м³/год.

Значение $G_{пр.р.}$ вычисляется по формуле (7.1.5):

$$G_{пр.р.} = 0,5 * J * (Q_{оз} + Q_{вл}) * 10^{-6}, \text{ т/год, (7.1.5)}$$

J - удельные выбросы при проливах, г/м³; для автобензинов =125; д/т=50

$Q_{оз}, Q_{вл}$ - количество жидкости закачиваемое в резервуары, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м³/год.

Выбросы паров нефтей и бензинов по группам углеводородов (предельных и непредельных), бензола, толуола, этилбензола, ксилола, сероводорода и др. рассчитываются по формулам:

максимальные выбросы i -го загрязняющего вещества рассчитывается по формуле 5.2.4):

$$M_i = M * C_i / 100, \text{ г/сек, (5.2.4)}$$

годовые выбросы G_i рассчитываются по формуле (5.2.5):

$$G_i = G * C_i / 100, \text{ т/год, (5.2.5)}$$

C_i - концентрация i -го загрязняющего вещества, % мас, Приложение 14.

	Ед. изм.	Значение	Формула
$C_{рmax}$	г/м ³	2,25	Пр. 15
$V_{сл}$	м ³	100	
t	сек	81000	
$C_{роз}$	г/м ³	1,19	Пр. 15
$C_{рвл}$	г/м ³	1,6	Пр. 15

Выбросы по составу:

Наименование ЗВ	Код ЗВ	C_i , %	M_i , (5.2.4)	G_i , (5.2.5)
сероводород	333	0,28	0,00001	0,00014
алканы C12-C19	2754	99,72	0,00277	0,04986

Qоз	м3/год	947	
Qвл	м3/год	947	
J		50	
Мсек	г/сек	0,002778	(7.1.1)
Мгод	т/год	0,04999833	(7.1.3)

*Примечание:
выбросы углеводородов ароматических очень мал, в расчетах будем применять как выбросы углеводороды предельные (сумма (С12-С19)+ароматические)

Источник выбросов: 0007 / 007
 Наименование: Резервуар бензина
 Методика расчета: РНД 211.2.02.09-2004 Астана 2005 год

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров АЗС рассчитываются по формуле (7.1.1):

$$M = (C_{\text{рmax}} * V_{\text{сл}}) / t, \text{ г/сек, (7.1.1)}$$

$V_{\text{сл}}$ - объем слитого нефтепродукта (м3) из автоцистерны в резервуар АЗС;

$C_{\text{рmax}}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена АЗС, г/м3 (согласно Приложения 15 и 17);

t - среднее время слива заданного объема ($V_{\text{сл}}$) нефтепродукта.

Годовые выбросы ($G_{\text{р}}$) паров нефтепродуктов из резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров ($G_{\text{зак}}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{\text{пр.р.}}$) по формуле (7.1.3)

$$G_{\text{р}} = G_{\text{зак}} + G_{\text{пр.р.}}, \text{ т/год, (7.1.3)}$$

Значение $G_{\text{зак}}$ вычисляется по формуле (7.1.4):

$$G_{\text{зак}} = (C_{\text{роз}} * Q_{\text{оз}} + C_{\text{рвл}} * Q_{\text{вл}}) * 10^{(-6)}, \text{ т/год, (7.1.4)}$$

$C_{\text{роз}}, C_{\text{рвл}}$ - концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров

в осенне-зимний и весенне-летний периоды, принимаются по Приложению 15

$Q_{\text{оз}}, Q_{\text{вл}}$ - количество жидкости закачиваемое в резервуары, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м3/год.

Значение $G_{\text{пр.р.}}$ вычисляется по формуле (7.1.5):

$$G_{\text{пр.р.}} = 0,5 * J * (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) * 10^{(-6)}, \text{ т/год, (7.1.5)}$$

J - удельные выбросы при проливах, г/м3; для автобензинов =125; д/т=50

Qоз, Qвл - количество жидкости закачиваемое в резервуары, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м3/год.

Выбросы паров нефтей и бензинов по группам углеводородов (предельных и непредельных), бензола, толуола, этилбензола, ксилола, сероводорода и др. рассчитываются по формулам:

максимальные выбросы i-го загрязняющего вещества рассчитывается по формуле 5.2.4):

$$M_i = M * C_i / 100, \text{ г/сек, (5.2.4)}$$

годовые выбросы драсчитываются по формуле (5.2.5):

$$G_i = G * C_i / 100, \text{ т/год, (5.2.5)}$$

C_i - концентрация i-го загрязняющего вещества, % мас, Приложение 14.

	Ед. изм.	Значение	Формула
Срмах	г/м3	701,8	Пр. 15
Vсл	м3	100	
t	сек	81000	
Сроз	г/м3	310	Пр. 15
Срвл	г/м3	375,1	Пр. 15
Qоз	м3/год	1422	
Qвл	м3/год	1422	
J		125	
M	г/сек	0,86641975	(7.1.1)
Gр	т/год	1,15189562	(7.1.3)

Выбросы по составу:

Наименование ЗВ	Код ЗВ	C _i , %	M _i , (5.2.4)	G _i , (5.2.5)
углеводороды C1-C5	415	67,67	0,58631	0,77949
углеводороды C6-C10	416	25,01	0,21669	0,28809
амилены	501	2,5	0,02166	0,02880
бензол	602	2,3	0,01993	0,02649
ксилол	616	0,29	0,00251	0,00334
толуол	621	2,17	0,01880	0,02500
этилбензол	627	0,06	0,00052	0,00069

Источник выбросов: 0008 / 008
 Наименование: Резервуар дизтоплива
 Методика: РНД 211.2.02.09-2004 Астана 2005
 расчета: год

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров АЗС рассчитываются по формуле (7.1.1):

$$M = (Cpmax * Vсл) / t, \text{ г/сек, (7.1.1)}$$

$V_{сл}$ - объем слитого нефтепродукта (м³) из автоцистерны в резервуар АЗС;

$C_{рмах}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена АЗС, г/м³ (согласно Приложения 15 и 17);

t - среднее время слива заданного объема ($V_{сл}$) нефтепродукта.

Годовые выбросы (G_p) паров нефтепродуктов из резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров ($G_{зак}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{пр.р.}$) по формуле (7.1.3)

$$G_p = G_{зак} + G_{пр.р.}, \text{ т/год,} \\ (7.1.3)$$

Значение $G_{зак}$ вычисляется по формуле (7.1.4):

$$G_{зак} = (C_{рроз} * Q_{роз} + C_{рвл} * Q_{вл}) * 10^{-6}, \text{ т/год,} (7.1.4)$$

$C_{рроз}, C_{рвл}$ - концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров

в осенне-зимний и весенне-летний периоды, принимаются по Приложению 15

$Q_{роз}, Q_{вл}$ - количество жидкости закачиваемое в резервуары, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м³/год.

Значение $G_{пр.р.}$ вычисляется по формуле (7.1.5):

$$G_{пр.р.} = 0,5 * J * (Q_{роз} + Q_{вл}) * 10^{-6}, \text{ т/год,} (7.1.5)$$

J - удельные выбросы при проливах, г/м³; для автобензинов =125; д/т=50

$Q_{роз}, Q_{вл}$ - количество жидкости закачиваемое в резервуары, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м³/год.

Выбросы паров нефтей и бензинов по группам углеводородов (предельных и непредельных), бензола, толуола, этилбензола, ксилола, сероводорода и др. рассчитываются по формулам:

максимальные выбросы i -го загрязняющего вещества рассчитывается по формуле 5.2.4):

$$M_i = M * C_i / 100, \text{ г/сек,} (5.2.4)$$

годовые выбросы i -го загрязняющего вещества рассчитываются по формуле (5.2.5):

$$G_i = G * C_i / 100, \text{ т/год,} (5.2.5)$$

C_i - концентрация i -го загрязняющего вещества, % мас, Приложение 14.

	Ед. изм.	Значение	Формула
Срмах	г/м3	2,25	Пр. 15
Vсл	м3	100	
t	сек	81000	
Сроз	г/м3	1,19	Пр. 15
Срвл	г/м3	1,6	Пр. 15
Qоз	м3/год	947	
Qвл	м3/год	947	
J		50	
Мсек	г/сек	0,002778	(7.1.1)
Мгод	т/год	0,04999833	(7.1.3)

Выбросы по составу:

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Сi, %	Mi, (5.2.4)	Gi, (5.2.5)
сероводород	333	0,28	0,00001	0,00014
алканы С12-С19	2754	99,72	0,00277	0,04986

*Примечание:

выбросы углеводородов ароматических очень мал, в расчетах будем применять как выбросы углеводороды предельные (сумма (С12-С19)+ароматические)

Источник выбросов: 0009 / 009
 Наименование: Резервуар дизтоплива
 Методика: РНД 211.2.02.09-2004 Астана 2005
 расчета: год

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров АЗС рассчитываются по формуле (7.1.1):

$$M = (Cpmax * Vсл) / t, \text{ г/сек, (7.1.1)}$$

Vсл - объем слитого нефтепродукта (м3) из автоцистерны в резервуар АЗС;

Cрмах - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена АЗС, г/м3 (согласно Приложения 15 и 17);

t - среднее время слива заданного объема (Vсл) нефтепродукта.

Годовые выбросы (Gр) паров нефтепродуктов из резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров (Gзак) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (Gпр.р.) по формуле (7.1.3)

$$Gр = Gзак + Gпр.р., \text{ т/год, (7.1.3)}$$

Значение Gзак.вычисляется по формуле (7.1.4):

$$Gзак. = (Cроз * Qоз + Срвл * Qвл) * 10^{(-6)}, \text{ т/год, (7.1.4)}$$

Сроз,Срвл - концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров

в осенне-зимний и весенне-летний периоды, принимаются по Приложению 15

Qоз, Qвл - количество жидкости закачиваемое в резервуары, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м3/год.

Значение Gпр.р. вычисляется по формуле (7.1.5):

$$G_{пр.р.} = 0,5 * J * (Q_{оз} + Q_{вл}) * 10^{(-6)}, \text{ т/год, (7.1.5)}$$

J - удельные выбросы при проливах, г/м3; для автобензинов =125; д/т=50

Qоз, Qвл - количество жидкости закачиваемое в резервуары, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м3/год.

Выбросы паров нефтей и бензинов по группам углеводородов (предельных и непредельных), бензола, толуола, этилбензола, ксилола, сероводорода и др. рассчитываются по формулам:

максимальные выбросы i-го загрязняющего вещества рассчитывается по формуле (5.2.4):

$$M_i = M * C_i / 100, \text{ г/сек, (5.2.4)}$$

годовые выбросы драсчитываются по формуле (5.2.5):

$$G_i = G * C_i / 100, \text{ т/год, (5.2.5)}$$

C_i - концентрация i-го загрязняющего вещества, % мас, Приложение 14.

	Ед. изм.	Значение	Формула
Срмах	г/м3	2,25	Пр. 15
Vсл	м3	100	
t	сек	81000	
Сроз	г/м3	1,19	
Срвл	г/м3	1,6	Пр. 15
Qоз	м3/год	947	
Qвл	м3/год	947	
J		50	
Mсек	г/сек	0,002778	(7.1.1)
Mгод	т/год	0,04999833	(7.1.3)

Выбросы по составу:

Наименование ЗВ	Код ЗВ	C _i , %	M _i , (5.2.4)	G _i , (5.2.5)
сероводород	333	0,28	0,00001	0,00014
алканы C12-C19	2754	99,72	0,00277	0,04986

*Примечание:

выбросы углеводородов ароматических очень мал, в расчетах будем применять как выбросы углеводороды предельные (сумма (C12-C19)+ароматические)

Источник выбросов: 0010 /

	010
Наименование:	Резервуар бензина
Методика	РНД 211.2.02.09-2004 Астана 2005
расчета:	год

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров АЗС рассчитываются по формуле (7.1.1):

$$M = (C_{\text{рmax}} * V_{\text{сл}}) / t, \text{ г/сек, (7.1.1)}$$

$V_{\text{сл}}$ - объем слитого нефтепродукта (м^3) из автоцистерны в резервуар АЗС;

$C_{\text{рmax}}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена АЗС, г/м^3 (согласно Приложения 15 и 17);

t - среднее время слива заданного объема ($V_{\text{сл}}$) нефтепродукта.

Годовые выбросы ($G_{\text{р}}$) паров нефтепродуктов из резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров ($G_{\text{зак}}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{\text{пр.р.}}$) по формуле (7.1.3)

$$G_{\text{р}} = G_{\text{зак}} + G_{\text{пр.р.}}, \text{ т/год, (7.1.3)}$$

Значение $G_{\text{зак}}$ вычисляется по формуле (7.1.4):

$$G_{\text{зак}} = (C_{\text{роз}} * Q_{\text{оз}} + C_{\text{рвл}} * Q_{\text{вл}}) * 10^{(-6)}, \text{ т/год, (7.1.4)}$$

$C_{\text{роз}}, C_{\text{рвл}}$ - концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров

в осенне-зимний и весенне-летний периоды, принимаются по Приложению 15

$Q_{\text{оз}}, Q_{\text{вл}}$ - количество жидкости закачиваемое в резервуары, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, $\text{м}^3/\text{год}$.

Значение $G_{\text{пр.р.}}$ вычисляется по формуле (7.1.5):

$$G_{\text{пр.р.}} = 0,5 * J * (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) * 10^{(-6)}, \text{ т/год, (7.1.5)}$$

J - удельные выбросы при проливах, г/м^3 ; для автобензинов = 125; $d/t = 50$

$Q_{\text{оз}}, Q_{\text{вл}}$ - количество жидкости закачиваемое в резервуары, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, $\text{м}^3/\text{год}$.

Выбросы паров нефтей и бензинов по группам углеводородов (предельных и непредельных), бензола, толуола, этилбензола, ксилола, сероводорода и др. рассчитываются по формулам:

максимальные выбросы i -го загрязняющего вещества рассчитывается по формуле (5.2.4):

$$M_i = M * C_i / 100, \text{ г/сек, (5.2.4)}$$

годовые выбросы M_i рассчитываются по формуле (5.2.5):

$$G_i = G * C_i / 100, \text{ т/год, (5.2.5)}$$

C_i - концентрация i -го загрязняющего вещества, % мас, Приложение 14.

	Ед. изм.	Значение	Формула
Срмах	г/м3	701,8	Пр. 15
Vсл	м3	4	
t	сек	3600	
Сроз	г/м3	310	Пр. 15
Срвл	г/м3	375,1	Пр. 15
Qоз	м3/год	1422	
Qвл	м3/год	1422	
J		125	
M	г/сек	0,77977778	(7.1.1)
Gр	т/год	1,15189562	(7.1.3)

Выбросы по составу:

Наименование ЗВ	Код ЗВ	C_i , %	M_i , (5.2.4)	G_i , (5.2.5)
углеводороды C1-C5	415	75,47	0,58850	0,86934
углеводороды C6-C10	416	18,38	0,14332	0,21172
амилены	501	2,5	0,01949	0,02880
бензол	602	2	0,01560	0,02304
ксилол	616	0,15	0,00117	0,00173
толуол	621	1,45	0,01131	0,01670
этилбензол	627	0,05	0,00039	0,00058

0011 /
 Источник выбросов: 011
 Наименование: Автомобильная эстакада бензина
 Методика: РНД 211.2.02.09-2004 Астана 2005
 расчета: год

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов при отпуске на наливных эстакадах (M)

рассчитываются по формуле (6.2.1):

$$M = (C1 * K_{рмах} * V_{чмах}) / 3600, \text{ г/сек, (6.2.1)}$$

$C1$ -концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м3, принимаются по Приложению 12.

$K_{рмах}$ - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8.

$V_{чмах}$ -максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час

Годовые выбросы (7.1) (G):

$$G = (U_{оз} * V_{оз} + U_{вл} * V_{вл}) * K_{рmax} * 10^{-6}, \text{ т/год, (7.1)}$$

$U_{оз}, U_{вл}$ - средние удельные выбросы из резервуара соответственно осенне-летний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12

$V_{оз}, V_{вл}$ - количество жидкости закачиваемое в резервуары, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м³/год.

Выбросы паров нефтей и бензинов по группам углеводородов (предельных и непредельных), бензола, толуола, этилбензола, ксилола, сероводорода и др. рассчитываются по формулам:

максимальные выбросы i -го загрязняющего вещества рассчитывается по формуле (5.2.4):

$$M_i = M * C_i / 100, \text{ г/сек, (5.2.4)}$$

годовые выбросы G_i рассчитываются по формуле (5.2.5):

$$G_i = G * C_i / 100, \text{ т/год, (5.2.5)}$$

C_i - концентрация i -го загрязняющего вещества, % мас, Приложение 14.

	Ед. изм.	Значение	Формула
C_i	г/м ³	972	Пр. 12
$K_{рmax}$		0,92	Пр. 8
$V_{чmax}$	м ³ /час	100	
$U_{оз}$	г/т	780	Пр. 12
$U_{вл}$	г/т	1100	Пр. 12
$V_{оз}$	т/год	3100	
$V_{вл}$	т/год	3100	
M	г/сек	24,84	(6.2.1)
G	т/год	5,36176	(7.1.)

Выбросы по составу:

Наименование ЗВ	Код ЗВ	$C_i, \%$	$M_i, (5.2.4)$	$G_i, (5.2.5)$
углеводороды C1-C5	415	67,67	16,80923	3,62830
углеводороды C6-C10	416	25,01	6,21248	1,34098
амилены	501	2,5	0,62100	0,13404
бензол	602	2,3	0,57132	0,12332
ксилол	616	0,29	0,07204	0,01555
толуол	621	2,17	0,53903	0,11635
этилбензол	627	0,06	0,01490	0,00322

Источник выбросов: 0012 / 012
 Наименование: Автомобильная эстакада дизельное топливо
 Методика: РНД 211.2.02.09-2004 Астана 2005
 расчета: год

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов при отпуске на наливных эстакадах (М)

рассчитываются по формуле (6.2.1):

$$M = (C1 * K_{pmax} * V_{чmax}) / 3600, \text{ г/сек, (6.2.1)}$$

C1-концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³, принимаются по Приложению 12.

K_{pmax} - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8.

V_{чmax}-максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час

Годовые выбросы (7.1) (G):

$$G = (U_{оз} * V_{оз} + U_{вл} * V_{вл}) * K_{pmax} * 10^{-6}, \text{ т/год, (7.1)}$$

U_{оз}, U_{вл}-средние удельные выбросы из резервуара соответственно осенне-летний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12

V_{оз}, V_{вл}-количество жидкости закачиваемое в резервуары, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м³/год.

Выбросы паров нефтей и бензинов по группам углеводородов (предельных и непредельных), бензола, толуола, этилбензола, ксилола, сероводорода и др. рассчитываются по формулам:

максимальные выбросы i-го загрязняющего вещества рассчитывается по формуле (5.2.4):

$$M_i = M * C_i / 100, \text{ г/сек, (5.2.4)}$$

годовые выбросы драсчитываются по формуле (5.2.5):

$$G_i = G * C_i / 100, \text{ т/год, (5.2.5)}$$

C_i - концентрация i-го загрязняющего вещества, % мас, Приложение 14.

	Ед. изм.	Значение	Формула
C1	г/м ³	3,14	Пр. 12
K _{pmax}		1	Пр. 8
V _{чmax}	м ³ /час	100	
U _{оз}	г/т	1,9	Пр. 12
U _{вл}	г/т	2,6	Пр. 12
V _{оз}	т/год	2185	
V _{вл}	т/год	2185	
M	г/сек	0	(6.2.1)

Выбросы по составу:

Наименование ЗВ	Код ЗВ	C _i , %	M _i , (5.2.4)	G _i , (5.2.5)
сероводород	333	0,28	0,00000	0,00003
алканы C12-C19	2754	99,572	0,00000	0,00979

*Примечание:

выбросы углеводородов ароматических очень мал, в расчетах

G	т/год	0,0098325	(7.1.)
---	-------	-----------	--------

будем применять как выбросы углеводороды предельные (сумма (C12-C19)+ароматические)

Источник выбросов: 6013 / 013
 Наименование: Нефтеловушка
 Методика расчета: Приказ МООС РК №196-Ө от 29.07.2011 г.

Для определения годового выброса паров углеводородов с открытой поверхности объектов очистных сооружений расчет ведется по среднегодовой температуре воздуха, согласно СНиП РК 2.04-01-2010 составляет 10,75°C.

Количество выбрасываемых в атмосферу углеводородов в течение года (т/год) определяется по формуле (6.5.1):

$$G = 8,76 * q_{ср} * F * 10^{-3} * n, \text{ т/год (6.5.1)}$$

F - поверхность испарения, м²;
 q_{ср} - количество углеводородов, испаряющихся с 1 м² открытой поверхности (таблица 6.3);
 n - степень укрытия поверхности очистного сооружения (таблица 6.4).

Максимальный разовый выброс (г/с) определяется исходя из среднего значения количества углеводородов, испаряющихся с 1 м² открытой поверхности в летний период, q_{ср} и составляет (6.5.2):

$$M = q_{ср} * F / 3600 * n, \text{ г/сек (6.5.2)}$$

	Ед. изм.	Значение	Формула
F	м ²	3,5325	
q _{ср}	г/м ² час	3,158	таб.6.3
n	%	0,01	таб.6.4

Наименование ЗВ	Код ЗВ	M, г/сек	G, т/год
углеводороды	401	0,000031	0,00098

Источник выбросов: 6014 / 014.
 Наименование: Дизель-генератор
 Методика расчета: РНД 211.2.02.04-2004

Дизельная установка

группы

Б

Номинальная мощность дизельной установки 4 кВт

Выбросы вредных веществ определяем по формулам:

$$M_{\text{сек}} = E_i * P_{\text{э}} /$$

$$3600 \quad \text{г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = E_i * V_{\text{год}} / 1000 \quad \text{т/год}$$

E_i - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч

$P_{\text{э}}$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, если отсутствует значение эксплуатационной мощности принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки

Годовой расход дизтоплива $V_{\text{год}}$, тн 0,624

$$V_{\text{год}} = g * T$$

g - часовой расход топлива, т/час 0,0026

Время работы T , час/год 240

Коэффициент трансформации для оксидов азота (N_{ox}) принимается на уровне максимально установленных значений, т.е. для диоксида азота - 0,8 и оксида азота - 0,13

№	Наименование ЗВ	E_i	$M_{\text{сек}}$	$M_{\text{год}}$
301	диоксид азота	9,6	0,0085333	0,0047923
304	оксид азота	9,6	0,0013867	0,0007788
328	сажа	0,5	0,0005556	0,000312
330	диоксид серы	1,2	0,0013333	0,0007488
337	оксид углерода	6,2	0,0068889	0,0038688
703	бензапирен	0,000012	1,333E-08	7,488E-09
1325	формальдегид	0,12	0,0001333	7,488E-05
2754	алканы C12-C19	2,9	0,0032222	0,0018096

Источник выбросов: 0015 / 015
 Наименование: Котел
 Методика расчета: Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы-1996 г.

№ п/п	Наименование величин	Обозначение	Ед.изм.	Числовые значения	Примечание
1	Вид топлива	Дизельное топливо			
2	Расход натурального топлива	B	т/год	20,00	
3	Время работы	T	час	4320	отопительный сезон, 180 дней СН РК 2.04-21-2004
4	Зольность топлива на рабочую массу	Ag	%	0,025	приложение 2.1.
5	Доля золы в уносе	F	%	0,01	
6	Эффективность золоуловителей	η	%	0	
7	Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива	q_3	%	0,5	табл.2.2
8	Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива	q_4	%	0,5	табл.2.2
9	Низшая теплота сгорания натурального топлива в рабочем состоянии	Q_i^r	МДж/кг	42,75	приложение 2.1.
10	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания, обусловленную наличием в продуктах сгорания оксида	R		0,65	для мазута - 0,65

	углерода					
11	Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO_2}	кг/ГДж	0,16		
12	Содержание серы в топливе на рабочую массу	Sr	%	0,3	приложение 2.1.	
13	Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	η'_{SO_2}		0,02	для мазута - 0,02	
14	Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе	η''_{SO_2}		0		
15	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	b		0		
Секундные выбросы:						
16	301	диоксид азота	Мсек	г/сек	0,00704	$M_{сек} = \frac{M_{зад} * 10^6}{3600 * T}$
	304	оксид азота			0,00114	
	328	сажа			0,00032	
	330	диоксид серы			0,00756	
	337	оксид углерода			0,01778	
Валовые выбросы:						
17	301	диоксид азота	Мгод	т/год	0,1094	$M_{год} = 0,001 * B * Q'_i * K_{NO_2} * (1 - \beta) * 0,8$
	304	оксид азота			0,0178	$M_{год} = 0,001 * B * Q'_i * K_{NO_2} * (1 - \beta) * 0,13$
	328	сажа			0,0050	$M_{год} = B * A' * X * (\frac{1 - \eta}{100})$
	330	диоксид серы			0,1176	$M_{год} = 0,02 * B * S^r * (1 - \eta'_{SO_2}) * (1 - \eta''_{SO_2})$
	337	оксид углерода			0,2765	$M_{год} = 0,001 * (g_3 * R^r * Q'_i) * B * (1 - \frac{g_4}{100})$

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

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

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

(сформирована 29.05.2026 15:47)

Город :006 Шуский район.
Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
Вар.расч. :1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2758	0.451276	нет расч.	0.259288	0.258231	0.262517	нет расч.	2	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1344	0.266741	нет расч.	0.185150	0.184635	0.186705	нет расч.	2	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.4207	0.390611	нет расч.	0.005778	0.015637	0.020235	нет расч.	2	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1514	0.411661	нет расч.	0.324428	0.360015	0.362363	нет расч.	2	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.4801	0.351165	нет расч.	0.019109	0.067242	0.123502	нет расч.	5	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0624	0.286628	нет расч.	0.240027	0.249740	0.250311	нет расч.	2	5.0000000	4
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.6778	0.855635	нет расч.	0.065500	0.318453	0.385326	нет расч.	6	50.0000000	-
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	3.0830	1.581118	нет расч.	0.118775	0.588070	0.710841	нет расч.	6	30.0000000	-
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.0920	0.557829	нет расч.	0.042460	0.207572	0.251084	нет расч.	6	0.5000000	4
0602	Бензол (64)	2.5827	1.321873	нет расч.	0.099968	0.491765	0.594644	нет расч.	6	0.3000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.3341	0.171875	нет расч.	0.012771	0.063902	0.077197	нет расч.	6	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	3.0835	1.582910	нет расч.	0.118515	0.588668	0.711437	нет расч.	6	0.6000000	3
0627	Этилбензол (675)	0.2179	0.111564	нет расч.	0.008422	0.041502	0.050179	нет расч.	6	0.0200000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.1393	0.137078	нет расч.	0.001891	0.005265	0.007102	нет расч.	1	0.0000100*	1
0954	Хлорпарафины ХП-400, ХП-1100 (Хлорированные высшие парафиновые углеводороды) (1384*)	0.0111	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0.1000000	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0952	0.094374	нет расч.	0.003311	0.008385	0.012454	нет расч.	1	0.0500000	2
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1.4810	0.999039	нет расч.	0.054365	0.192203	0.353058	нет расч.	6	1.0000000	4
07	0301 + 0330	0.4272	0.862938	нет расч.	0.567227	0.591114	0.594626	нет расч.	2		
37	0333 + 1325	0.5753	0.351165	нет расч.	0.019109	0.067993	0.124910	нет расч.	6		
44	0330 + 0333	0.6315	0.668165	нет расч.	0.333394	0.387125	0.444308	нет расч.	7		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - 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. 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.

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

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 А = 200
 Скорость ветра U_{гр} = 12.0 м/с
 Средняя скорость ветра = 6.0 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 :006 Шуский район.
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45
 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
000101	0015 Т	6.0		0.20	4.50	0.1414	120.0	64	-156					1.0
1.000	0	0.0070370												
000101	6014 П1	2.0					20.0	47	-105	1		1	0	1.0
1.000	0	0.0085333												

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :006 Шуский район.
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45
 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 C _м - концентрация одиночного источника, |														
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |														

| Источники | Их расчетные параметры |														
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м								
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	-----	-----	-----	|-[доли ПДК]-|--[м/с]---[м]---							
1	|000101 0015|	0.007037|	Т |	0.021776 |	0.81 |	31.4 |								
2	|000101 6014|	0.008533|	П1 |	0.253984 |	0.50 |	11.4 |								

| Суммарный M _г = 0.015570 г/с |														
| Сумма C _м по всем источникам = 0.275760 долей ПДК |														

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с |														

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Город :006 Шуский район.
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45
 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| вещества	Штиль U<=2м/с	Северное |направление	Восточное |направление	Южное |направление	Западное |направление

|Пост N 001: X=0, Y=0					
| 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 : 1100x600 с шагом 50
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :006 Шуский район.
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45
 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)= 1100, ширина(по Y)= 600, 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 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

у= 300 : Y-строка 1 Smax= 0.256 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180)

x=	-550	-500	-450	-400	-350	-300	-250	-200	-150	-100	-50	0	50
100:	150	200											

Qс :	0.250	0.251	0.252	0.253	0.254	0.254	0.255	0.255	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256
Сс :	0.301	0.301	0.302	0.304	0.305	0.305	0.306	0.306	0.307	0.307	0.308	0.308	0.308
Сф :	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250
Фоп:	136	136	136	136	136	140	144	149	154	160	166	173	180
Уоп:	194	200											
100:	2.21	2.21	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
100:	12.00	12.00											
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

:
:
:
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
: 6014 : 6014 :
Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 : 0015 :

```

```

-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
Qс : 0.255: 0.255: 0.255: 0.254: 0.254: 0.253: 0.252:
Сс : 0.306: 0.306: 0.305: 0.305: 0.304: 0.304: 0.302:
Сф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
Фоп: 206 : 211 : 216 : 220 : 224 : 225 : 225 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :

```

y= 250 : Y-строка 2 Стах= 0.258 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180)

```

-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
-:-----:-----:
Qс : 0.250: 0.250: 0.251: 0.252: 0.254: 0.255: 0.255: 0.256: 0.256: 0.257: 0.257: 0.258: 0.258:
0.257: 0.257: 0.257:
Сс : 0.300: 0.301: 0.301: 0.302: 0.304: 0.306: 0.306: 0.307: 0.308: 0.308: 0.309: 0.309: 0.309:
0.309: 0.308: 0.308:
Сф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
0.250: 0.250: 0.250:
Фоп: 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 141 : 146 : 151 : 158 : 165 : 172 : 180 : 188
: 195 : 203 :
Уоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : : : 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006:
Ки : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
: 6014 : 6014 :
Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 : 0015 :

```

```

-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
Qс : 0.256: 0.256: 0.255: 0.255: 0.254: 0.252: 0.251:
Сс : 0.307: 0.307: 0.306: 0.305: 0.304: 0.303: 0.301:
Сф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
Фоп: 209 : 215 : 220 : 224 : 225 : 225 : 225 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.21 :
: : : : : : :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :

```

y= 200 : Y-строка 3 Стах= 0.259 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180)

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

:

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

:-----:
Qс : 0.250: 0.250: 0.250: 0.251: 0.252: 0.254: 0.256: 0.257: 0.257: 0.258: 0.259: 0.259: 0.259:
0.259: 0.258: 0.258:
Сс : 0.300: 0.300: 0.301: 0.301: 0.302: 0.305: 0.307: 0.308: 0.309: 0.310: 0.310: 0.311: 0.311:
0.311: 0.310: 0.309:
Сф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
0.250: 0.250: 0.250:
Фоп: 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 141 : 147 : 154 : 162 : 171 : 180 : 189
: 198 : 206 :
Уоп: 2.36 : 2.21 : 2.12 : 2.12 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :11.33 :11.65
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
:
: : :
Ви : : : : 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
0.008: 0.007: 0.007:
Ки : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
: 6014 : 6014 :
Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 : 0015 :

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qс : 0.257: 0.256: 0.256: 0.254: 0.252: 0.251: 0.251:
Сс : 0.308: 0.307: 0.307: 0.305: 0.303: 0.301: 0.301:
Сф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
Фоп: 213 : 219 : 224 : 225 : 225 : 225 : 225 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.21 : 2.21 :
: : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: :
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : :

u= 150 : Y-строка 4 Стах= 0.261 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180)

:

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

:-----:
Qс : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.251: 0.252: 0.255: 0.258: 0.259: 0.260: 0.260: 0.261: 0.261:
0.261: 0.260: 0.259:
Сс : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.301: 0.302: 0.306: 0.309: 0.310: 0.311: 0.313: 0.313: 0.313:
0.313: 0.312: 0.310:
Сф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
0.250: 0.250: 0.250:
Фоп: 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 143 : 150 : 159 : 169 : 180 : 191
: 201 : 210 :
Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.12 : 2.12 : 2.12 :12.00 :12.00 :12.00 :10.89 : 9.79 : 9.15 : 9.03 : 9.38
:10.14 :11.29 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
:
: : :
Ви : : : : 0.001: 0.001: 0.004: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.008:
Ки : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
: 6014 : 6014 :
Ви : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 : 0015 :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-----
x=      250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:
-----
Qс : 0.258: 0.257: 0.255: 0.252: 0.251: 0.251: 0.250:
Cс : 0.309: 0.308: 0.306: 0.303: 0.302: 0.301: 0.300:
Cф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
Фоп: 218 : 224 : 225 : 225 : 225 : 225 : 225 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.12 : 2.12 : 2.21 :
:      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.006: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :      :      :
-----

```

y= 100 : Y-строка 5 Cmax= 0.264 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180)

```

-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
-:-----:-----:
Qс : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.251: 0.252: 0.255: 0.260: 0.261: 0.263: 0.264: 0.264:
0.263: 0.261: 0.260:
Cс : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.301: 0.303: 0.306: 0.312: 0.314: 0.316: 0.317: 0.317:
0.316: 0.314: 0.312:
Cф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
0.250: 0.250: 0.250:
Фоп: ЮГ : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 137 : 145 : 155 : 167 : 180 : 194
: 206 : 216 :
Уоп: > 2 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.12 : 2.07 : 2.07 :11.12 :10.47 : 8.89 : 7.65 : 6.89 : 6.67 : 7.21
: 8.19 : 9.57 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012:
0.012: 0.011: 0.009:
Ки :      :      :      :      :      : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
: 6014 : 6014 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 : 0015 :
-----

```

```

-----
x=      250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:
-----
Qс : 0.259: 0.256: 0.253: 0.251: 0.250: 0.250: 0.250:
Cс : 0.310: 0.307: 0.303: 0.302: 0.301: 0.300: 0.300:
Cф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
Фоп: 224 : 225 : 225 : 225 : 225 : 225 : 225 :
Уоп:11.11 :11.11 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.36 : 2.36 :
:      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : 0015 :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 :      :      :      :
-----

```

y= 50 : Y-строка 6 Cmax= 0.270 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180)

```

-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
-:-----:-----:
Qс : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.251: 0.253: 0.257: 0.263: 0.266: 0.270: 0.270:
0.267: 0.264: 0.262:
-----

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Сс : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.301: 0.303: 0.308: 0.316: 0.320: 0.323: 0.324:
 0.321: 0.317: 0.314:
 Сф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
 0.250: 0.250: 0.250:
 Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 137 : 148 : 163 : 180 : 198
 : 213 : 224 :
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 2.36 : 2.21 : 2.07 : 2.07 : 2.21 : 7.18 : 5.60 : 4.42 : 3.56 : 3.60
 : 6.27 : 7.91 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.004: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017:
 0.016: 0.014: 0.011:
 Ки : : : : : : : : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
 : 6014 : 6014 :
 Ви : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003:
 0.002: 0.001: 0.000:
 Ки : : : : : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
 : 0015 : 0015 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

 х= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qс : 0.257: 0.253: 0.251: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
 Сс : 0.308: 0.304: 0.302: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
 Сф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
 Фоп: 225 : 225 : 225 : 225 : 225 : 225 : ЮГ :
 Уоп: 2.21 : 2.07 : 2.07 : 2.12 : 2.36 : 2.36 : > 2 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.004: 0.002: 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : : :
 Ки : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.003: 0.002: 0.000: : : : : : : : : : : : :
 Ки : 0015 : 6014 : 6014 : : : : : : : : : : : :
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.284 долей ПДК (х= 50.0; напр.ветра=181)

 :

х= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
 100: 150: 200:

 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qс : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.252: 0.260: 0.272: 0.281: 0.284:
 0.277: 0.268: 0.259:
 Сс : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.301: 0.303: 0.312: 0.326: 0.337: 0.341:
 0.332: 0.322: 0.311:
 Сф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
 0.250: 0.250: 0.250:
 Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : 136 : 136 : 136 : 136 : 138 : 156 : 181 : 206
 : 224 : 225 :
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 2.36 : 2.07 : 2.04 : 2.02 : 2.62 : 2.12 : 2.04 : 2.04
 : 3.73 : 2.07 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.006: 0.019: 0.026: 0.030:
 0.025: 0.018: 0.006:
 Ки : : : : : : : : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
 : 6014 : 6014 :
 Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.004: 0.003: 0.006: 0.005:
 0.002: : 0.004:
 Ки : : : : : : : : : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
 : : 0015 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

 х= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qс : 0.254: 0.251: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
 Сс : 0.304: 0.301: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
 Сф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
 Фоп: 225 : 225 : 225 : 225 : ЮГ : ЮГ : ЮГ :
 ~~~~~  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп: 2.04 : 2.07 : 2.21 : 2.36 : > 2 : > 2 : > 2 :
 Ви : 0.003: 0.001:
 Ки : 0015 : 0015 :
 Ви : 0.001:
 Ки : 6014 :

y= -50 : Y-строка 8 Cmax= 0.318 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=182)

x= -550 : -500 : -450 : -400 : -350 : -300 : -250 : -200 : -150 : -100 : -50 : 0 : 50:
 100: 150: 200:
 Qc : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.252: 0.261: 0.303: 0.318:
 0.295: 0.260: 0.254:
 Cc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.302: 0.313: 0.364: 0.382:
 0.354: 0.312: 0.305:
 Cf : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
 0.250: 0.250: 0.250:
 Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : 136 : 136 : 136 : 140 : 182 : 224
 : 225 : 225 :
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 2.36 : 2.04 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02
 : 2.02 : 2.04 :
 Ви : 0.045: 0.006: 0.004:
 Ки : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005:
 Ки : 6014 : 0015 : 0015 :

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
 Qc : 0.251: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
 Cc : 0.301: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
 Cf : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
 Фоп: 225 : 225 : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :
 Уоп: 2.07 : 2.36 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
 Ви : 0.001:
 Ки : 0015 :
 Ви :
 Ки :

y= -100 : Y-строка 9 Cmax= 0.451 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=211)

x= -550 : -500 : -450 : -400 : -350 : -300 : -250 : -200 : -150 : -100 : -50 : 0 : 50:
 100: 150: 200:
 Qc : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.297: 0.451:
 0.283: 0.254: 0.250:
 Cc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.356: 0.542:
 0.339: 0.304: 0.300:
 Cf : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.199: 0.199:
 0.199: 0.250: 0.250:
 Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : 136 : 96 : 211 : 265
 : 225 : ЮГ :
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 2.07 : 0.76 : 0.50 : 0.81
 : 2.02 : > 2 :
 Ви :
 Ки :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```
0.250: 0.250: 0.250:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ
: ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2
: > 2 : > 2 :
```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

```
Qc : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
Cc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
```

y= -250 : Y-строка 12 Cmax= 0.250 долей ПДК (x= -550.0; напр.ветра=136)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

```
Qc : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
0.250: 0.250: 0.250:
Cc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
0.300: 0.300: 0.300:
Cф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
0.250: 0.250: 0.250:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ
: ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2
: > 2 : > 2 :
```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

```
Qc : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
Cc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
```

y= -300 : Y-строка 13 Cmax= 0.250 долей ПДК (x= -550.0; напр.ветра=136)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

```
Qc : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
0.250: 0.250: 0.250:
Cc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
0.300: 0.300: 0.300:
Cф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
0.250: 0.250: 0.250:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ
: ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2
: > 2 : > 2 :
```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

```
Qc : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
Cc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Сф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
 Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 50.0 м, Y= -100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4512765 доли ПДКмр |  
 | 0.5415318 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 211 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. %	Козф. влияния	b=C/M
			Фоновая концентрация Cf	0.199500	44.2	(Вклад источников 55.8%)		
1	000101 6014	П1	0.008533	0.251665	100.0	100.0	29.4920464	
			В сумме =	0.451165	100.0			
			Суммарный вклад остальных =	0.000111	0.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :006 Шуский район.
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

____ Параметры расчетного прямоугольника_Но 1____
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |
 | Длина и ширина : L= 1100 м; В= 600 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |
 ~~~~~

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 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17 | 18 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 1- | 0.250 | 0.251 | 0.252 | 0.253 | 0.254 | 0.254 | 0.255 | 0.255 | 0.256 | 0.256 | 0.256 | 0.256 | 0.256 | 0.256 | 0.256 |
|    |    | 0.255 | 0.255 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 2- | 0.250 | 0.250 | 0.251 | 0.252 | 0.254 | 0.255 | 0.255 | 0.256 | 0.256 | 0.257 | 0.257 | 0.258 | 0.258 | 0.257 | 0.257 |
|    |    | 0.256 | 0.256 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 3- | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.251 | 0.252 | 0.254 | 0.256 | 0.257 | 0.257 | 0.258 | 0.259 | 0.259 | 0.259 | 0.258 | 0.258 |
|    |    | 0.257 | 0.256 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 4- | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.251 | 0.252 | 0.255 | 0.258 | 0.259 | 0.260 | 0.260 | 0.261 | 0.261 | 0.260 | 0.259 |
|    |    | 0.258 | 0.257 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 5- | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.251 | 0.252 | 0.255 | 0.260 | 0.261 | 0.263 | 0.264 | 0.264 | 0.263 | 0.260 |
|    |    | 0.259 | 0.256 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 6- | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.251 | 0.253 | 0.257 | 0.263 | 0.266 | 0.270 | 0.270 | 0.267 | 0.264 |
|    |    | 0.257 | 0.253 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|  
7-С 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.252 0.260 0.272 0.281 0.284 0.277 0.268 0.259  
0.254 0.251 С- 7

|  
8-| 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.252 0.261 0.303 0.318 0.295 0.260 0.254  
0.251 0.250 |- 8

|  
9-| 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.297 0.451 0.283 0.254 0.250  
0.250 0.250 |- 9

|  
10-| 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.262 0.302 0.257 0.250 0.250  
0.250 0.250 |-10

|  
11-| 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250  
0.250 0.250 |-11

|  
12-| 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250  
0.250 0.250 |-12

|  
13-| 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250 0.250  
0.250 0.250 |-13

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 17 | 18    |       |       |       |       |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.255 | 0.254 | 0.254 | 0.253 | 0.252 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.255 | 0.255 | 0.254 | 0.252 | 0.251 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.256 | 0.254 | 0.252 | 0.251 | 0.251 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.255 | 0.252 | 0.251 | 0.251 | 0.250 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.253 | 0.251 | 0.250 | 0.250 | 0.250 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.251 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | С- |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.4512765 долей ПДКмр  
 = 0.5415318 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 50.0 м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 9) Ум = -100.0 м  
 При опасном направлении ветра : 211 град.

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45

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: 102

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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

|       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=    | 239:    | 113:    | 242:    | 269:    | 142:    | 153:    | 292:    | 300:    | 192:    | 193:    | 97:     | 92:     | 234:    |
| 242:  | 142:    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ----- |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=    | 212:    | 213:    | 213:    | 223:    | 224:    | 228:    | 232:    | 235:    | 243:    | 243:    | 251:    | 254:    | 259:    |
| 263:  | 274:    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ----- |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Qc :  | 0.257:  | 0.259:  | 0.257:  | 0.256:  | 0.258:  | 0.258:  | 0.256:  | 0.255:  | 0.257:  | 0.257:  | 0.259:  | 0.259:  | 0.256:  |
|       | 0.256:  | 0.258:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Cc :  | 0.308:  | 0.311:  | 0.308:  | 0.307:  | 0.310:  | 0.310:  | 0.307:  | 0.307:  | 0.309:  | 0.309:  | 0.310:  | 0.310:  | 0.308:  |
|       | 0.307:  | 0.309:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Cф :  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  |
|       | 0.250:  | 0.250:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Фоп:  | 205 :   | 217 :   | 205 :   | 204 :   | 215 :   | 214 :   | 204 :   | 204 :   | 213 :   | 212 :   | 225 :   | 225 :   | 211 :   |
|       | 222 :   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 211     |
| Uоп:  | 12.00 : | 10.47 : | 12.00 : | 12.00 : | 11.65 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 11.12 : | 10.91 : | 12.00 : |
|       | 12.00 : |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 12.00   |
|       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви :  | 0.006:  | 0.009:  | 0.006:  | 0.005:  | 0.008:  | 0.007:  | 0.005:  | 0.005:  | 0.006:  | 0.006:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.005:  |
|       | 0.005:  | 0.007:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ки :  | 6014 :  | 6014 :  | 6014 :  | 6014 :  | 6014 :  | 6014 :  | 6014 :  | 6014 :  | 6014 :  | 6014 :  | 6014 :  | 6014 :  | 6014 :  |
|       | 6014 :  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 6014    |
| Ви :  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  |
|       | 0.001:  | 0.001:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ки :  | 0015 :  | 0015 :  | 0015 :  | 0015 :  | 0015 :  | 0015 :  | 0015 :  | 0015 :  | 0015 :  | 0015 :  | 0015 :  | 0015 :  | 0015 :  |
|       | 0015 :  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 0015    |
| ~~~~~ |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 59:    | 298:   | 292:   | 42:    | 192:   | 92:    | 21:    | 242:   | 142:   | 297:   | -8:    | 292:   | -16:   |
| 42:   | 192:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 278:   | 280:   | 282:   | 291:   | 293:   | 304:   | 306:   | 313:   | 324:   | 325:   | 328:   | 332:   | 334:   |
| 341:  | 343:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.255: | 0.255: | 0.255: | 0.253: | 0.256: | 0.255: | 0.252: | 0.256: | 0.256: | 0.255: | 0.250: | 0.255: | 0.250: |
|       | 0.251: | 0.256: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc :  | 0.306: | 0.306: | 0.306: | 0.304: | 0.308: | 0.305: | 0.302: | 0.307: | 0.307: | 0.306: | 0.300: | 0.306: | 0.300: |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

0.302: 0.307:  
 Сф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:  
 0.250: 0.250:  
 Фоп: 225 : 209 : 210 : 225 : 219 : 225 : 225 : 217 : 225 : 214 : 225 : 215 : 225 : 225  
 : 224 :  
 Уоп: 2.12 :12.00 :12.00 : 2.07 :12.00 :10.12 : 2.07 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.12 :12.00 : 2.36 : 2.07  
 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.006: 0.003: 0.001: 0.005: 0.005: 0.004: 0.000: 0.004: :  
 0.001: 0.005:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : 6014 : 6014 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : 6014 : : 0015  
 : 6014 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: :  
 : 0.001:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : 0015 : 0015 : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 : : 0015 : :  
 : 0015 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 92: 242: 295: -47: 142: -8: 292: -58: 42: 192: 92: -78: 242:  
 294: 142:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 -:-----:  
 х= 354: 363: 370: 371: 374: 378: 382: 384: 391: 393: 404: 408: 413:  
 415: 424:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 -:-----:  
 Qс : 0.252: 0.255: 0.254: 0.250: 0.253: 0.250: 0.254: 0.250: 0.250: 0.254: 0.251: 0.250: 0.254:  
 0.254: 0.252:  
 Сс : 0.303: 0.306: 0.305: 0.300: 0.304: 0.300: 0.305: 0.300: 0.300: 0.305: 0.301: 0.300: 0.305:  
 0.305: 0.302:  
 Сф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:  
 0.250: 0.250:  
 Фоп: 225 : 221 : 218 : ЮГ : 225 : 225 : 219 : ЮГ : 225 : 225 : 225 : ЮГ : 225 : 222  
 : 225 :  
 Уоп: 2.12 :12.00 :12.00 : > 2 :12.00 : 2.36 :12.00 : > 2 : 2.12 :12.00 : 2.12 : > 2 :12.00 :12.00  
 : 2.12 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.001: 0.004: 0.004: : 0.002: : 0.004: : 0.000: 0.003: 0.001: : 0.004:  
 0.003: 0.001:  
 Ки : 0015 : 6014 : 6014 : : 6014 : : 6014 : : 0015 : 6014 : 0015 : : 6014 : 6014  
 : 6014 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: : 0.001: : : 0.001: 0.001: : 0.001:  
 0.001: 0.001:  
 Ки : 6014 : 0015 : 0015 : : 0015 : : 0015 : : : 0015 : 6014 : : 0015 : 0015  
 : 0015 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -8: 292: -58: 42: 192: -108: 92: 293: 242: 142: -91: -8: 292: -  
 58: 42:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 -:-----:  
 х= 428: 432: 434: 441: 443: 445: 454: 460: 463: 474: 476: 478: 480:  
 484: 491:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 -:-----:  
 Qс : 0.250: 0.254: 0.250: 0.250: 0.252: 0.250: 0.250: 0.254: 0.253: 0.251: 0.250: 0.250: 0.253:  
 0.250: 0.250:  
 Сс : 0.300: 0.305: 0.300: 0.300: 0.303: 0.300: 0.300: 0.304: 0.304: 0.301: 0.300: 0.300: 0.304:  
 0.300: 0.300:  
 Сф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:  
 0.250: 0.250:  
 Фоп: ЮГ : 223 : ЮГ : 225 : 225 : ЮГ : 225 : 225 : 225 : 225 : ЮГ : ЮГ : 225 : ЮГ  
 : 225 :  
 Уоп: > 2 :12.00 : > 2 : 2.36 :12.00 : > 2 : 2.12 :12.00 :12.00 : 2.12 : > 2 : > 2 :12.00 : > 2  
 : 2.36 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|    |   |        |   |        |   |        |        |        |   |        |
|----|---|--------|---|--------|---|--------|--------|--------|---|--------|
| Ви | : | 0.003: | : | 0.001: | : | 0.003: | 0.002: | 0.001: | : | 0.003: |
| Ки | : | 6014 : | : | 6014 : | : | 6014 : | 6014 : | 0015 : | : | 6014 : |
| Ви | : | 0.001: | : | 0.001: | : | 0.001: | 0.001: | 0.000: | : | 0.001: |
| Ки | : | 0015 : | : | 0015 : | : | 0015 : | 0015 : | 6014 : | : | 0015 : |

|      |          |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 192:     | 92:    | 291:    | -74:   | 242:    | 142:   | -8:    | -58:   | -58:   | -56:   | -8:    | 25:    | 42:    | -      |
| 16:  | 66:      |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 493:     | 504:   | 505:    | 507:   | 513:    | 524:   | 528:   | 534:   | 535:   | 538:   | 539:   | 539:   | 539:   |        |
| 539: | 540:     |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс   | : 0.251: | 0.250: | 0.253:  | 0.250: | 0.252:  | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: |
| Сс   | : 0.301: | 0.300: | 0.304:  | 0.300: | 0.302:  | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: |
| Сф   | : 0.250: | 0.250: | 0.250:  | 0.250: | 0.250:  | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: |
| Фоп: | 225 :    | 225 :  | 225 :   | ЮГ :   | 225 :   | 225 :  | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   |
| Уоп: | 2.21 :   | 2.36 : | 12.00 : | > 2 :  | 12.00 : | 2.21 : | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  |
| Ви   | :        | 0.001: | :       | 0.002: | :       | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки   | :        | 6014 : | :       | 6014 : | :       | 6014 : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | :        | 0.001: | :       | 0.001: | :       | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки   | :        | 0015 : | :       | 0015 : | :       | 0015 : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 92:      | 106:   | 142:   | 147:   | 192:   | 192:   | 194:   | 242:   | 233:   | 196:   | 186:   | 232:   | 159:   |
| 186: | 231:     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 540:     | 540:   | 541:   | 541:   | 543:   | 544:   | 544:   | 547:   | -406:  | -440:  | -449:  | -449:  | -474:  |
| 489: | -493:    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс   | : 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.250: | 0.250: | 0.251: | 0.250: |
| Сс   | : 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.301: | 0.301: | 0.301: | 0.301: | 0.301: | 0.301: | 0.300: | 0.301: | 0.300: |
| Сф   | : 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: |
| Фоп: | 225 :    | 225 :  | 225 :  | 225 :  | 225 :  | 225 :  | 225 :  | 225 :  | 136 :  | 136 :  | 136 :  | 136 :  | 136 :  |
| Уоп: | 2.36 :   | 2.36 : | 2.21 : | 2.21 : | 2.21 : | 2.21 : | 2.21 : | 2.21 : | 2.21 : | 2.12 : | 2.21 : | 2.21 : | 2.36 : |
| Ви   | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки   | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 6014 : | 6014 : | :      | 6014 : | :      |
| Ви   | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.001: | :      | 0.001: | :      |
| Ки   | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0015 : | 0015 : | :      | :      | :      |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

:      :
~~~~~
~~~~~
y=    136:   122:   230:   236:   241:   202:   236:   163:   186:   125:   136:   86:
-----
x=   -495:  -508:  -536:  -537:  -537:  -538:  -538:  -539:  -539:  -540:  -540:  -541:
-----
Qс : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
Cс : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
Фоп: 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : ЮГ :
Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.21 : 2.21 : 2.36 : 2.21 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : > 2 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2592880 доли ПДКмр |  
 | 0.3111456 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 217 град.  
 и скорости ветра 10.47 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. %                  | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-------------------------|--------------|----------|-------------------------|---------------|
|      |             |     | M (Mq)                  | C [доли ПДК] |          |                         | b=C/M         |
|      |             |     | Фоновая концентрация Cf | 0.249750     | 96.3     | (Вклад источников 3.7%) |               |
| 1    | 000101 6014 | П1  | 0.008533                | 0.008823     | 92.5     | 92.5                    | 1.0339319     |
| 2    | 000101 0015 | Т   | 0.007037                | 0.000715     | 7.5      | 100.0                   | 0.101613909   |
|      |             |     | В сумме =               | 0.259288     | 100.0    |                         |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45

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 12.0 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 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: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                                         | Вклад        | Вклад в% | Сум. %                  | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|------------------------------------------------|--------------|----------|-------------------------|---------------|
|      |             |     | M (Mq)                                         | C [доли ПДК] |          |                         | b=C/M         |
|      |             |     | Фоновая концентрация Cf                        | 0.249750     | 100.0    | (Вклад источников 0.0%) |               |
| 1    | 000101 0015 | Т   | 0.007037                                       | 0.000000     | 100.0    | 100.0                   | 0.000000000   |
|      |             |     | Остальные источники не влияют на данную точку. |              |          |                         |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2582310 доли ПДКмр |  
 | 0.3098773 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 144 град.

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

и скорости ветра 12.00 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. % | Козф. влияния |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|------|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ----                                                              | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Mg) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| \| Фоновая концентрация Cf \| 0.249750 \| 96.7 (Вклад источников 3.3%) \| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 1 | \| 000101 6014 | \| П1 | \| 0.008533 | \| 0.007052 | \| 83.2 | \| 83.2 | \| 0.826460600   |
| \| 2 | \| 000101 0015 | \| Т | \| 0.007037 | \| 0.001429 | \| 16.8 | \| 100.0 | \| 0.203008085   |
| \| В сумме = |  |  |  | \| 0.258231 | \| 100.0 | \| |  |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Всего просчитано точек: 33

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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

|          |         |         |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
|----------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=       | -231:   | -230:   | -203:  | -164:  | -124:  | -84:    | -40:    | 5:      | 49:     | 98:     | 123:    | 149:    | 155:    |
| 161:     | 166:    | -----   |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| -:-----: |         |         |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=       | 60:     | 86:     | 116:   | 129:   | 143:   | 157:    | 171:    | 185:    | 200:    | 194:    | 181:    | 168:    | 126:    |
| 83:      | 40:     | -----   |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| -:-----: |         |         |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Qc :     | 0.250:  | 0.250:  | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.256:  | 0.259:  | 0.263:  | 0.262:  | 0.260:  | 0.260:  | 0.259:  | 0.260:  |
|          | 0.260:  | 0.260:  |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Cc :     | 0.300:  | 0.300:  | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.307:  | 0.310:  | 0.315:  | 0.314:  | 0.312:  | 0.312:  | 0.311:  | 0.312:  |
|          | 0.312:  | 0.312:  |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Cf :     | 0.250:  | 0.250:  | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  |
|          | 0.250:  | 0.250:  |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Фоп:     | ЮГ :    | ЮГ :    | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | 225 :   | 225 :   | 225 :   | 224 :   | 215 :   | 210 :   | 205 :   | 196 :   |
|          | 178 :   |         |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Уоп:     | > 2 :   | > 2 :   | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | 2.02 :  | 2.02 :  | 2.04 :  | 7.86 :  | 9.22 :  | 9.88 :  | 10.62 : | 9.95 :  |
|          | 9.78 :  |         |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
|          | :       | :       | :      | :      | :      | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
|          | :       | :       |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви :     | :       | :       | :      | :      | :      | 0.006 : | 0.006 : | 0.010 : | 0.011 : | 0.010 : | 0.009 : | 0.009 : | 0.009 : |
|          | 0.009 : | 0.009 : |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ки :     | :       | :       | :      | :      | :      | 0015 :  | 0015 :  | 6014 :  | 6014 :  | 6014 :  | 6014 :  | 6014 :  | 6014 :  |
|          | 6014 :  |         |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви :     | :       | :       | :      | :      | :      | 0.003 : | 0.003 : | 0.000 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : |
|          | 0.002 : | 0.002 : |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ки :     | :       | :       | :      | :      | :      | 6014 :  | 0015 :  | 0015 :  | 0015 :  | 0015 :  | 0015 :  | 0015 :  | 0015 :  |
|          | 0015 :  |         |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |

|      |       |       |      |      |      |      |     |     |     |      |      |       |       |   |
|------|-------|-------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|-------|-------|---|
| y=   | 172:  | 178:  | 184: | 188: | 166: | 122: | 79: | 35: | -8: | -52: | -95: | -137: | -152: | - |
| 168: | -183: | ----- |      |      |      |      |     |     |     |      |      |       |       |   |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-:-----:
x= -3: -45: -88: -111: -146: -162: -178: -194: -210: -225: -241: -219: -172: -
126: -80:
-----:
-:-----:
Qс : 0.260: 0.259: 0.259: 0.258: 0.258: 0.259: 0.256: 0.252: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
0.250: 0.250:
Cс : 0.312: 0.311: 0.311: 0.310: 0.310: 0.311: 0.307: 0.303: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
0.300: 0.300:
Cф : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
0.250: 0.250:
Фоп: 170 : 162 : 155 : 152 : 145 : 138 : 136 : 136 : 136 : 136 : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ
: ЮГ :
Уоп:10.20 :10.97 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 9.58 : 2.04 : 2.12 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2
: > 2 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.004: 0.001: : : : : :
: :
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : : : : :
: :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: : : : : :
: :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : : : : :
: :
~~~~~

```

```

y=      -199:  -214:  -230:
-----:
x=      -34:   12:   58:
-----:
Qс : 0.250: 0.250: 0.250:
Cс : 0.300: 0.300: 0.300:
Cф : 0.250: 0.250: 0.250:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 185.4 м, Y= 4.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2625172 доли ПДКмр |  
 | 0.3150207 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 225 град.  
 и скорости ветра 2.04 м/с  
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| № | Код         | Тип | Выброс                  | Вклад        | Вклад в%                     | Сум. % | Козф.влияния |
|---|-------------|-----|-------------------------|--------------|------------------------------|--------|--------------|
|   |             |     | М (Mg)                  | С [доли ПДК] |                              |        | b=C/M        |
|   |             |     | Фоновая концентрация Cf | 0.249750     | 95.1 (Вклад источников 4.9%) |        |              |
| 1 | 000101 6014 | П1  | 0.008533                | 0.009721     | 76.1                         | 76.1   | 1.1392233    |
| 2 | 000101 0015 | Т   | 0.007037                | 0.003046     | 23.9                         | 100.0  | 0.432834089  |
|   |             |     | В сумме =               | 0.262517     | 100.0                        |        |              |

3. Исходные параметры источников.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|-----|-----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|-----|---|----|----|
|-----|-----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|-----|---|----|----|

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Выброс

```

<Об~П>~<Ис>|~~~|~~~|~~~|~м/с|~м3/с~~|градС|~~~|~~~|~~~|~~~|гр. |~~~|~~~|~~~|
~~~г/с~~
000101 0015 Т      6.0      0.20  4.50  0.1414 120.0      64      -156      1.0
1.000 0 0.0011435
000101 6014 П1    2.0      20.0      47      -105      1      1      0 1.0
1.000 0 0.0013867
    
```

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

```

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город      :006 Шуский район.
Объект     :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 29.05.2026 15:45
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
    
```

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |      |              |             |             |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|------|--------------|-------------|-------------|
| Номер                                     | Код         | М                      | Тип  | См           | Um          | Xm          |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | -----                  | ---- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1                                         | 000101 0015 | 0.001144               | Т    | 0.010616     | 0.81        | 31.4        |
| 2                                         | 000101 6014 | 0.001387               | П1   | 0.123817     | 0.50        | 11.4        |
| Суммарный Мq =                            |             | 0.002530 г/с           |      |              |             |             |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.134433 долей ПДК     |      |              |             |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.52 м/с               |      |              |             |             |

5. Управляющие параметры расчета

```

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город      :006 Шуский район.
Объект     :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 29.05.2026 15:45
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\| | Штиль     | Северное    | Восточное   | Южное       | Западное    |
|----------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| вещества\| | U<=2м/с   | направление | направление | направление | направление |
| Пост N 001: X=0, Y=0 |           |             |             |             |             |
| 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 : 1100x600 с шагом 50
Расчет по границе области влияния
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с
    
```

6. Результаты расчета в виде таблицы.

```

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город      :006 Шуский район.
Объект     :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 29.05.2026 15:45
Примесь    :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
            ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
    
```

Расчет проводился на прямоугольнике 1

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0  
 размеры: длина (по X)= 1100, ширина (по Y)= 600, 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 12.0 (Uмр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

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

y= 300 : Y-строка 1 Smax= 0.184 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180)

|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=     | -550  | -500  | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
| 100:   | 150   | 200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qс :   | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.182 | 0.183 | 0.183 | 0.183 | 0.183 | 0.183 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.184 |
| 0.184: | 0.184 | 0.183 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Сс :   | 0.072 | 0.072 | 0.073 | 0.073 | 0.073 | 0.073 | 0.073 | 0.073 | 0.073 | 0.073 | 0.073 | 0.074 | 0.074 |
| 0.073: | 0.073 | 0.073 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Сф :   | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 |
| 0.181: | 0.181 | 0.181 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Фоп:   | 136   | 136   | 136   | 136   | 140   | 144   | 149   | 154   | 160   | 166   | 173   | 180   | 187   |
| :      | 194   | 200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Уоп:   | 2.36  | 2.36  | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| 12.00: | 12.00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| :      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ви :   |       |       | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 0.003: | 0.003 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ки :   |       |       | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  |
| :      | 6014  | 6014  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ви :   |       |       |       |       | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.001: | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ки :   |       |       |       |       | 0015  | 0015  | 0015  | 0015  | 0015  | 0015  | 0015  | 0015  | 0015  |
| :      | 0015  | 0015  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

|      |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |  |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|
| Qс : | 0.183 | 0.183 | 0.183 | 0.183 | 0.182 | 0.182 | 0.182 |  |  |  |  |  |  |
| Сс : | 0.073 | 0.073 | 0.073 | 0.073 | 0.073 | 0.073 | 0.073 |  |  |  |  |  |  |
| Сф : | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: | 206   | 211   | 216   | 220   | 224   | 225   | 225   |  |  |  |  |  |  |
| Уоп: | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |  |  |  |  |  |  |
| :    |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |  |
| Ви : | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |  |
| Ки : | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |  |
| Ки : | 0015  | 0015  |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |  |

y= 250 : Y-строка 2 Smax= 0.184 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180)

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=   | -550  | -500  | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
| 100: | 150   | 200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qс : | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.182 | 0.183 | 0.183 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.184 |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

0.184: 0.184: 0.184:  
 Сс : 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:  
 0.074: 0.074: 0.074:  
 Сф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:  
 0.181: 0.181: 0.181:  
 Фоп: 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 141 : 146 : 151 : 158 : 165 : 172 : 180 : 188  
 : 195 : 203 :  
 Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014  
 : 6014 : 6014 :  
 Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015  
 : 0015 : 0015 :  
 ~~~~~

 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qс : 0.184: 0.183: 0.183: 0.183: 0.182: 0.182: 0.181:
 Сс : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072:
 Сф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
 Фоп: 209 : 215 : 220 : 224 : 225 : 225 : 225 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: :
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : :
 Ви : 0.000: 0.000: : : 0.001: 0.000: :
 Ки : 0015 : 0015 : : : 0015 : 0015 : :
 ~~~~~

у= 200 : Y-строка 3 Стах= 0.185 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qс : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.182: 0.183: 0.184: 0.184: 0.184: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185:  
 0.185: 0.185: 0.184:  
 Сс : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:  
 0.074: 0.074: 0.074:  
 Сф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:  
 0.181: 0.181: 0.181:  
 Фоп: 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 141 : 147 : 154 : 162 : 171 : 180 : 189  
 : 198 : 206 :  
 Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.21 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :11.33 :11.65  
 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : : : : : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:  
 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014  
 : 6014 : 6014 :  
 Ви : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015  
 : 0015 : 0015 :  
 ~~~~~

 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qс : 0.184: 0.184: 0.183: 0.183: 0.182: 0.181: 0.181:
 Сс : 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072:
 Сф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Фоп: 213 : 219 : 224 : 225 : 225 : 225 : 225 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.36 : 2.36 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: : :  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : :  
 Ви : 0.000: : : 0.001: 0.001: : : :  
 Ки : 0015 : : : 0015 : 0015 : : :

y= 150 : Y-строка 4 Стах= 0.186 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.182: 0.183: 0.184: 0.185: 0.185: 0.186: 0.186: 0.186:  
 0.186: 0.185: 0.185:  
 Сс : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:  
 0.074: 0.074: 0.074:  
 Сф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:  
 0.181: 0.181: 0.181:  
 Фоп: 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 143 : 150 : 159 : 169 : 180 : 191  
 : 201 : 210 :  
 Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.21 : 2.21 :12.00 :12.00 :12.00 :10.89 : 9.80 : 9.15 : 9.03 : 9.38  
 :10.14 :11.29 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : : : : : : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:  
 0.005: 0.004: 0.004:  
 Ки : : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014  
 : 6014 : 6014 :  
 Ви : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.000:  
 Ки : : : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015  
 : 0015 : 0015 :

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.184: 0.184: 0.183: 0.182: 0.181: 0.181: 0.181:  
 Сс : 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072:  
 Сф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:  
 Фоп: 218 : 224 : 225 : 225 : 225 : 225 : 225 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.21 : 2.36 : 2.36 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: : : :  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : : :  
 Ви : : : 0.001: 0.001: : : :  
 Ки : : : 0015 : 0015 : : : :

y= 100 : Y-строка 5 Стах= 0.188 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.182: 0.183: 0.185: 0.186: 0.187: 0.188: 0.188:  
 0.187: 0.186: 0.185:  
 Сс : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075:  
 0.075: 0.074: 0.074:  
 Сф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:  
 0.181: 0.181: 0.181:  
 Фоп: ЮГ : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 137 : 145 : 155 : 167 : 180 : 194  
 : 206 : 216 :  
 Уоп: > 2 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.12 : 2.21 :11.12 :10.47 : 8.89 : 7.65 : 6.89 : 6.67 : 7.21  
 : 8.21 : 9.57 :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
0.006: 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
: 6014 : 6014 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
: 0015 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
: 0015 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :

```

```

-----
x=      250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.185: 0.183: 0.182: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
Сс : 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072:
Сф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
Фоп: 224 : 225 : 225 : 225 : 225 : 225 : 225 :
Уоп:11.11 :11.11 : 2.21 : 2.12 : 2.21 : 2.36 : 2.36 :
:      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.002: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :      :      :      :      :
Ви :      : 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      : 0015 : 0015 :      :      :      :      :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

y= 50 : Y-строка 6 Стах= 0.190 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180)

```

-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.182: 0.184: 0.187: 0.189: 0.190: 0.190:
0.189: 0.187: 0.186:
Сс : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076:
0.076: 0.075: 0.075:
Сф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
0.181: 0.181: 0.181:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 137 : 148 : 163 : 180 : 198
: 213 : 224 :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 2.36 : 2.36 : 2.12 : 2.07 : 2.21 : 7.18 : 5.60 : 4.42 : 3.56 : 3.60
: 6.28 : 7.90 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
0.008: 0.007: 0.006:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
: 6014 : 6014 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :

```

```

-----
x=      250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.184: 0.182: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
Сс : 0.074: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Сф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
Фоп: 225 : 225 : 225 : 225 : 225 : 225 : ЮГ :
Уоп: 2.21 : 2.12 : 2.12 : 2.21 : 2.36 : 2.36 : > 2 :
:      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 6014 : 0015 : 0015 :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0015 : 6014 :      :      :      :      :      :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

y= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.197 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=181)

---

| x=      | -550  | -500  | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 100:    | 150   | 200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :    | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.182 | 0.185 | 0.191 | 0.196 | 0.197 |
| 0.194 : | 0.190 | 0.185 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cc :    | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.073 | 0.074 | 0.076 | 0.078 | 0.079 |
| 0.077 : | 0.076 | 0.074 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cф :    | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 |
| 0.181 : | 0.181 | 0.181 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Фоп:    | ЮГ    | ЮГ    | ЮГ    | ЮГ    | ЮГ    | ЮГ    | ЮГ    | 136   | 136   | 136   | 136   | 138   | 156   |
| 224 :   | 225   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 206   |
| Уоп:    | > 2   | > 2   | > 2   | > 2   | > 2   | > 2   | > 2   | 2.36  | 2.12  | 2.07  | 2.04  | 2.62  | 2.12  |
| 3.73 :  | 2.07  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2.04  |
| 2.07 :  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2.07  |
| Ви :    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.001 | 0.003 |
| 0.012 : | 0.009 | 0.003 |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.009 | 0.013 |
| Ки :    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 6014  | 6014  |
| 6014 :  | 6014  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 6014  | 6014  |
| Ви :    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.000 | 0.002 |
| 0.001 : |       | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.002 | 0.003 |
| Ки :    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 6014  | 0015  |
| 0015 :  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0015  | 0015  |

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

|      |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.182 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 |
| Cc : | 0.073 | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.072 |
| Cф : | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 |
| Фоп: | 225   | 225   | 225   | 225   | ЮГ    | ЮГ    | ЮГ    |
| Уоп: | 2.07  | 2.12  | 2.21  | 2.36  | > 2   | > 2   | > 2   |
| Ви : | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       |
| Ки : | 0015  | 0015  |       |       |       |       |       |
| Ви : | 0.001 |       |       |       |       |       |       |
| Ки : | 6014  |       |       |       |       |       |       |

y= -50 : Y-строка 8 Стах= 0.214 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=182)

---

| x=      | -550  | -500  | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 100:    | 150   | 200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :    | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.186 | 0.206 | 0.214 |
| 0.203 : | 0.185 | 0.183 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cc :    | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.073 | 0.074 | 0.083 | 0.086 |
| 0.081 : | 0.074 | 0.073 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cф :    | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 |
| 0.181 : | 0.181 | 0.181 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Фоп:    | ЮГ    | ЮГ    | ЮГ    | ЮГ    | ЮГ    | ЮГ    | ЮГ    | ЮГ    | ЮГ    | 136   | 136   | 136   | 140   |
| 225 :   | 225   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 224   |
| Уоп:    | > 2   | > 2   | > 2   | > 2   | > 2   | > 2   | > 2   | > 2   | > 2   | 2.36  | 2.07  | 2.02  | 2.02  |
| 2.02 :  | 2.07  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2.02  |
| Ви :    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.001 | 0.003 |
| 0.022 : | 0.003 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.024 | 0.031 |
| Ки :    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 6014  | 6014  |
| 0015 :  | 0015  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 6014  | 6014  |
| Ви :    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.002 | 0.002 |
| 0.002 : |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.002 | 0.003 |
| Ки :    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 6014  | 0015  |
| 0015 :  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0015  | 0015  |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

: 6014 :

-----  
 ~~~~~

x=	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:
Qс	: 0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:
Сс	: 0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:
Сф	: 0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:
Фоп:	225 :	225 :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :
Уоп:	2.12 :	2.36 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :
Ви	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:

у= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.267 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=211)

 :

x=	-550 :	-500:	-450:	-400:	-350:	-300:	-250:	-200:	-150:	-100:	-50:	0:	50:
100:	150:	200:											
Qс	: 0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.191:	0.267:
Сс	: 0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.077:	0.107:
Сф	: 0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.144:	0.144:
Фоп:	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	136 :	96 :	211 :
Уоп:	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	2.12 :	0.76 :	0.50 :
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.047:	0.123:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	6014 :	6014 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0015 :	0015 :

x=	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:
Qс	: 0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:
Сс	: 0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:
Сф	: 0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:
Фоп:	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :
Уоп:	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :
Ви	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:

у= -150 : Y-строка 10 Стах= 0.194 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=356)

 :

x=	-550 :	-500:	-450:	-400:	-350:	-300:	-250:	-200:	-150:	-100:	-50:	0:	50:
100:	150:	200:											
Qс	: 0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.194:
Сс	: 0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.078:
Сф	: 0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.181:	0.144:
Фоп:	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	356 :
Уоп:	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	ЮГ
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

: ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 0.75 : > 2
: > 2 : > 2 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : 0.050:
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : 6014 :
: : :

```

```

-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
Qс : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
Сс : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Сф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
: : : : : : : :
Ви : : : : : : : :
Ки : : : : : : : :
-----

```

y= -200 : Y-строка 11 Стах= 0.181 долей ПДК (x= -550.0; напр.ветра=136)

```

-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Qс : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
0.181: 0.181: 0.181:
Сс : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
0.072: 0.072: 0.072:
Сф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
0.181: 0.181: 0.181:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :
: ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
: > 2 : > 2 :
-----

```

```

-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
Qс : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
Сс : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Сф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
-----

```

y= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.181 долей ПДК (x= -550.0; напр.ветра=136)

```

-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Qс : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
0.181: 0.181: 0.181:
Сс : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
0.072: 0.072: 0.072:
Сф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
0.181: 0.181: 0.181:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :
: ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
: > 2 : > 2 :
-----

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-----
x=      250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
Cс : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Cф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
Фоп:  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
-----

```

y= -300 : Y-строка 13 Cmax= 0.181 долей ПДК (x= -550.0; напр.ветра=136)

```

-----
x=     -550 :  -500:  -450:  -400:  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:    0:   50:
100:   150:   200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
0.181: 0.181: 0.181:
Cс : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
0.072: 0.072: 0.072:
Cф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
0.181: 0.181: 0.181:
Фоп:  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :
:  ЮГ :  ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
: > 2 : > 2 :
-----

```

```

-----
x=      250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
Cс : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Cф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
Фоп:  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :  ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 50.0 м, Y= -100.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.2667410 доли ПДКмр
	0.1066964 мг/м3

Достигается при опасном направлении 211 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. %	Козф.влияния
	<Об-П>-<Ис>	М-(Mq)	-С[доли ПДК]	b=C/M			
	Фоновая концентрация Cf | 0.144000 | 54.0 (Вклад источников 46.0%) |						
1	000101 6014	П1	0.001387	0.122687	100.0	100.0	88.4765472
	В сумме = 0.266687 100.0						
	Суммарный вклад остальных = 0.000054 0.0						

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

______Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |
 | Длина и ширина : L= 1100 м; В= 600 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |
 ~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников  
 Направление ветра: автоматический поиск направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17  | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-  | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.182 | 0.183 | 0.183 | 0.183 | 0.183 | 0.183 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.183 |
|     | 0.183 | 0.183 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.182 | 0.183 | 0.183 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.184 |
|     | 0.184 | 0.183 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-  | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.182 | 0.183 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.185 | 0.185 | 0.185 | 0.185 | 0.185 | 0.185 | 0.184 |
|     | 0.184 | 0.184 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.182 | 0.183 | 0.184 | 0.185 | 0.185 | 0.186 | 0.186 | 0.186 | 0.186 | 0.185 | 0.185 |
|     | 0.184 | 0.184 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.182 | 0.183 | 0.185 | 0.186 | 0.187 | 0.188 | 0.188 | 0.187 | 0.186 | 0.185 |
|     | 0.185 | 0.183 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-  | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.182 | 0.184 | 0.187 | 0.189 | 0.190 | 0.190 | 0.189 | 0.187 | 0.186 |
|     | 0.184 | 0.182 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-С | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.182 | 0.185 | 0.191 | 0.196 | 0.197 | 0.194 | 0.190 | 0.185 |
|     | 0.182 | 0.181 | С-    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-  | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.186 | 0.206 | 0.214 | 0.203 | 0.185 | 0.183 |
|     | 0.181 | 0.181 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-  | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.191 | 0.267 | 0.186 | 0.182 | 0.181 |
|     | 0.181 | 0.181 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10- | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.194 | 0.181 | 0.181 | 0.181 |
|     | 0.181 | 0.181 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11- | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 |
|     | 0.181 | 0.181 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 12- | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 |
|     | 0.181 | 0.181 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 13- | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 |
|     | 0.181 | 0.181 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 17  | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|       |       |       |       |       |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 0.183 | 0.183 | 0.182 | 0.182 | 0.182 | \| - 1  |
| 0.183 | 0.183 | 0.182 | 0.182 | 0.181 | \| - 2  |
| 0.183 | 0.183 | 0.182 | 0.181 | 0.181 | \| - 3  |
| 0.183 | 0.182 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | \| - 4  |
| 0.182 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | \| - 5  |
| 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | \| - 6  |
| 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | C- 7 |
| 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | \| - 8  |
| 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | \| - 9  |
| 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | \| -10  |
| 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | \| -11  |
| 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | \| -12  |
| 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | 0.181 | \| -13  |
|       |       |       |       |       |      |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.2667410 долей ПДКмр  
 = 0.1066964 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 50.0 м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 9) Ум = -100.0 м  
 При опасном направлении ветра : 211 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год:2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45  
 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: 102  
 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 12.0(Umр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

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

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= | 239: | 113: | 242: | 269: | 142: | 153: | 292: | 300: | 192: | 193: | 97: | 92: | 234: |
| 242: | 142: | | | | | | | | | | | | |
| -:-----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| х= | 212: | 213: | 213: | 223: | 224: | 228: | 232: | 235: | 243: | 243: | 251: | 254: | 259: |
| 263: | 274: | | | | | | | | | | | | |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Фоп: 225 : 221 : 218 : ЮГ : 225 : 225 : 219 : ЮГ : 225 : 225 : 225 : ЮГ : 225 : 222
 : 225 :
 Уоп: 2.12 :12.00 :12.00 : > 2 :12.00 : 2.36 :12.00 : > 2 : 2.36 :12.00 : 2.12 : > 2 :12.00 :12.00
 : 2.21 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: : 0.001: : 0.002: : : 0.002: : : 0.002:
 0.002: 0.000:
 Ки : 0015 : 6014 : 6014 : : 6014 : : 6014 : : : 6014 : : : 6014 : 6014
 : 6014 :
 Ви : 0.001: 0.000: : : 0.001: : : : : 0.001: : : 0.000:
 : :
 Ки : 6014 : 0015 : : : 0015 : : : : : 0015 : : : 0015 :
 : :
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -8: 292: -58: 42: 192: -108: 92: 293: 242: 142: -91: -8: 292: -
 58: 42:
 -:-----:
 х= 428: 432: 434: 441: 443: 445: 454: 460: 463: 474: 476: 478: 480:
 484: 491:
 -:-----:
 Qc : 0.181: 0.183: 0.181: 0.181: 0.182: 0.181: 0.181: 0.182: 0.182: 0.181: 0.181: 0.181: 0.182:
 0.181: 0.181:
 Cc : 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073:
 0.072: 0.072:
 Cf : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
 0.181: 0.181:
 Фоп: ЮГ : 223 : ЮГ : 225 : 225 : ЮГ : 225 : 225 : 225 : 225 : ЮГ : ЮГ : 225 : ЮГ
 : 225 :
 Уоп: > 2 :12.00 : > 2 : 2.36 :12.00 : > 2 : 2.36 :12.00 :12.00 : 2.21 : > 2 : > 2 :12.00 : > 2
 : 2.36 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : : 0.002: : : 0.001: : : 0.002: 0.001: : : : 0.001:
 : :
 Ки : : 6014 : : : 6014 : : : 6014 : 6014 : : : : 6014 :
 : :
 Ви : : : : : 0.001: : : : 0.001: : : : : : :
 : :
 Ки : : : : : 0015 : : : : 0015 : : : : : : :
 : :
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 192: 92: 291: -74: 242: 142: -8: -58: -58: -56: -8: 25: 42: -
 16: 66:
 -:-----:
 х= 493: 504: 505: 507: 513: 524: 528: 534: 535: 538: 539: 539: 539:
 539: 540:
 -:-----:
 Qc : 0.181: 0.181: 0.182: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
 0.181: 0.181:
 Cc : 0.072: 0.072: 0.073: 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
 0.072: 0.072:
 Cf : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
 0.181: 0.181:
 Фоп: 225 : 225 : 225 : ЮГ : 225 : 225 : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ
 : 225 :
 Уоп: 2.36 : 2.36 :12.00 : > 2 :12.00 : 2.36 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2
 : 2.36 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : : : 0.001: : 0.001: : : : : : : : : : : : :
 : :
 : :
 ~~~~~  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

Ки :      :      : 6014 :      : 6014 :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
~~~~~
~~~~~
-----
y=      92: 106: 142: 147: 192: 192: 194: 242: 233: 196: 186: 232: 159:
186: 231:
-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x=      540: 540: 541: 541: 543: 544: 544: 547: -406: -440: -449: -449: -474: -
489: -493:
-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qс : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
0.181: 0.181:
Cс : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
0.072: 0.072:
Cф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
0.181: 0.181:
Фоп: 225 : 225 : 225 : 225 : 225 : 225 : 225 : 225 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 :
: 136 :
Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 :
: 2.36 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:      :      :      :
:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6014 :      :      :      :
:      :
~~~~~
~~~~~

```

```

y=      136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:
-----
x=     -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:
-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
Qс : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
Cс : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Cф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
Фоп: 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : ЮГ :
Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : > 2 :
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1851497 доли ПДКмр |
 | 0.0740599 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 217 град.
 и скорости ветра 10.47 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. % | Коеф. влияния |
|------|---|------|-----------|-------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М-(Mq) -- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| | Фоновая концентрация Cf \| 0.180500 \| 97.5 (Вклад источников 2.5%) \| |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000101 6014 | П1 | 0.001387 | 0.004301 | 92.5 | 92.5 | 3.1018097 |
| 2 | 000101 0015 | Т | 0.001144 | 0.000349 | 7.5 | 100.0 | 0.304844230 |
| | В сумме = 0.185150 100.0 | | | | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Группа точек 001
 Город :006 Шуский район.
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 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: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|--|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 0015 | Т | 0.001144 | 0.000000 | 100.0 | 100.0 | 0.000000000 |
| Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1846345 доли ПДКмр |
 | 0.0738538 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 144 град.
 и скорости ветра 12.00 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. % | Козф.влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6014 | П1 | 0.001387 | 0.003438 | 83.2 | 83.2 | 2.4793930 |
| 2 | 000101 0015 | Т | 0.001144 | 0.000696 | 16.8 | 100.0 | 0.609029174 |
| В сумме = | | | | 0.184635 | 100.0 | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Всего просчитано точек: 33

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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

y= -231: -230: -203: -164: -124: -84: -40: 5: 49: 98: 123: 149: 155:
 161: 166:
 -:-----:
 x= 60: 86: 116: 129: 143: 157: 171: 185: 200: 194: 181: 168: 126:
 83: 40:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.183: 0.185: 0.187: 0.186: 0.186: 0.185: 0.185: 0.185:
0.186: 0.186:
Cc : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
0.074: 0.074:
Cф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
0.181: 0.181:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : 225 : 225 : 225 : 224 : 215 : 210 : 205 : 196 : 187
: 178 :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 2.04 : 2.02 : 2.07 : 7.86 : 9.21 : 9.88 : 10.62 : 9.95 : 9.69
: 9.78 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : : : : : : 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004:
Ки : : : : : : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
: 6014 :
Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: : : : : 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : 6014 : 0015 : : : : : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 :
-----
-----

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
у= 172: 178: 184: 188: 166: 122: 79: 35: -8: -52: -95: -137: -152: -
168: -183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
х= -3: -45: -88: -111: -146: -162: -178: -194: -210: -225: -241: -219: -172: -
126: -80:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.186: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.183: 0.182: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
0.181: 0.181:
Cc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
0.072: 0.072:
Cф : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
0.181: 0.181:
Фоп: 170 : 162 : 155 : 152 : 145 : 138 : 136 : 136 : 136 : 136 : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ
: ЮГ :
Уоп:10.20 :10.97 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 9.58 : 2.07 : 2.21 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2
: > 2 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: : : : : :
: :
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : : : : :
: :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :
: :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : : : : :
: :
-----
-----

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
у= -199: -214: -230:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= -34: 12: 58:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.181: 0.181: 0.181:
Cc : 0.072: 0.072: 0.072:
Cф : 0.181: 0.181: 0.181:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 :
-----
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 185.4 м, Y= 4.7 м

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1867052 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0746821 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 225 град.
 и скорости ветра 2.07 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. % | Коеф. влияния |
|------|---|------|----------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П><Ис> | ---- | М-(Мг) | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf \| 0.180500 \| 96.7 (Вклад источников 3.3%) \| |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000101 6014 | П1 | 0.001387 | 0.004731 | 76.3 | 76.3 | 3.4121468 |
| 2 | 000101 0015 | Т | 0.001144 | 0.001474 | 23.7 | 100.0 | 1.2887194 |
| | В сумме = 0.186705 100.0 | | | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДК_{м.р} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

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

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|-------------------|-----|-----|-----|------|------|--------|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <Об-П><Ис> | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 000101 0015 Т | | 6.0 | | 0.20 | 4.50 | 0.1414 | 120.0 | 64 | -156 | | | | | 3.0 |
| 1.000 0 0.0003215 | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6014 П1 | | 2.0 | | | | | 20.0 | 47 | -105 | 1 | | 1 | 0 | 3.0 |
| 1.000 0 0.0005556 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДК_{м.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 | 000101 0015 | 0.000322 | Т | 0.023877 | 0.81 | 15.7 |
| 2 | 000101 6014 | 0.000556 | П1 | 0.396851 | 0.50 | 5.7 |
| Суммарный Mq = 0.000877 г/с | | | | Сумма Cm по всем источникам = 0.420728 долей ПДК | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДК_{м.р} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1100x600 с шагом 50
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.52$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :006 Шуский район.
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проведен 29.05.2026 15:45
 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)= 1100, ширина(по Y)= 600, 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 12.0(Умр) м/с

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

~~~~~  
 | -Если в строке  $S_{max} < 0.05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  
 ~~~~~

у= 300 : Y-строка 1 $S_{max} = 0.003$ долей ПДК ($x = 50.0$; напр.ветра=180)

| x= | -550 | -500 | -450 | -400 | -350 | -300 | -250 | -200 | -150 | -100 | -50 | 0 | 50 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 100: | 150: | 200: | | | | | | | | | | | |
| Qс | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 |
| | 0.003 | : 0.003 | : 0.002 | | | | | | | | | | |
| Сс | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 |
| | 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | | | | | | | | | | |

у= 250 : Y-строка 2 $S_{max} = 0.004$ долей ПДК ($x = 50.0$; напр.ветра=180)

| x= | -550 | -500 | -450 | -400 | -350 | -300 | -250 | -200 | -150 | -100 | -50 | 0 | 50 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 100: | 150: | 200: | | | | | | | | | | | |
| Qс | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.003 | : 0.004 | : 0.004 | : 0.004 | : 0.004 |
| | 0.004 | : 0.004 | : 0.003 | | | | | | | | | | |
| Сс | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 |
| | 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | | | | | | | | | | |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

~~~~~
-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 200 : Y-строка 3 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180)
-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 150 : Y-строка 4 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180)
-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 100 : Y-строка 5 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180)
-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
0.009: 0.008: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 50 : Y-строка 6 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=181)

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
-:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013:
0.012: 0.010: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
y= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=181)
-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
-:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.020:
0.016: 0.013: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~
-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
Qc : 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
y= -50 : Y-строка 8 Стах= 0.046 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=182)
-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
-:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.018: 0.031: 0.046:
0.027: 0.017: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007:
0.004: 0.002: 0.002:
~~~~~
-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
y= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.391 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=211)
-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
-:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.055: 0.391:
0.045: 0.019: 0.012:

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.059:
 0.007: 0.003: 0.002:
 Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 96 : 211 : 265
 : 267 : 268 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.90 : 1.22 : 0.51 : 1.55
 : 7.52 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 : : :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.021: 0.055: 0.391:
 0.045: 0.019: 0.012:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
 : 6014 : 6014 :
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 269 : 269 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

y= -150 : Y-строка 10 Стах= 0.059 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=356)

 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
 100: 150: 200:

 -:-----:-----:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.018: 0.034: 0.059:
 0.031: 0.017: 0.012:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009:
 0.005: 0.003: 0.002:
 Фоп: 87 : 87 : 86 : 85 : 85 : 83 : 82 : 80 : 77 : 73 : 65 : 46 : 356 : 310
 : 294 : 286 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.93 : 3.34 : 1.15 : 3.88
 : 8.49 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 : : :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.018: 0.034: 0.059:
 0.031: 0.017: 0.012:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
 : 6014 : 6014 :
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 282 : 280 : 278 : 276 : 275 : 274 : 274 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

y= -200 : Y-строка 11 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=358)

 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
 100: 150: 200:

 -:-----:-----:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.021:
 0.019: 0.013: 0.010:
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:  
0.003: 0.002: 0.002:

-----  
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
-----  
Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -250 : Y-строка 12 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=340)

-----  
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
100: 150: 200:

-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014:  
0.015: 0.011: 0.009:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.001:

-----  
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
-----  
Qc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -300 : Y-строка 13 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=345)

-----  
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
100: 150: 200:

-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:  
0.011: 0.009: 0.007:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
0.002: 0.001: 0.001:

-----  
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
-----  
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= -100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3906108 доли ПДКмр |  
| 0.0585916 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 211 град.  
и скорости ветра 0.51 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. %	Кэф.влияния
1	|000101 6014	П1	0.00055556	0.390535	100.0	100.0	702.9625854
В сумме =				0.390535	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000076	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

```

_____
| Параметры расчетного прямоугольника_Но 1_____
| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |
| Длина и ширина : L= 1100 м; В= 600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |
|_____
    
```

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18															
	*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
	0.002	0.002	|	-	1											
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
	0.003	0.002	|	-	2											
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004
	0.004	0.003	|	-	3											
4-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005
	0.004	0.004	|	-	4											
5-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008	0.006
	0.005	0.004	|	-	5											
6-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.013	0.013	0.012	0.010	0.008
	0.006	0.005	|	-	6											
7-с	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.011	0.014	0.019	0.020	0.016	0.013	0.010
	0.007	0.006	с-	-	7											
8-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.009	0.012	0.018	0.031	0.046	0.027	0.017	0.011
	0.008	0.006	|	-	8											
9-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.013	0.021	0.055	0.391	0.045	0.019	0.012
	0.009	0.006	|	-	9											
10-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.009	0.012	0.018	0.034	0.059	0.031	0.017	0.012
	0.008	0.006	|	-	10											
11-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.014	0.018	0.021	0.019	0.013	0.010
	0.008	0.006	|	-	11											
12-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.015	0.011	0.009
	0.007	0.005	|	-	12											

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

13-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.009 0.007  
0.006 0.005 |-13

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18															
	19	20	21	22	23											
	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001											
	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001											
	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001											
	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001											
	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001											
	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001											
	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002											
	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002											
	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002											
	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002											
	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002											
	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001											
	19	20	21	22	23											

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.3906108 долей ПДКмр  
 = 0.0585916 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 50.0 м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 9) Ум = -100.0 м  
 При опасном направлении ветра : 211 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.51 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45  
 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: 102  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

~~~~~													
y=	239:	113:	242:	269:	142:	153:	292:	300:	192:	193:	97:	92:	234:
242:	142:												
-:-----:													
x=	212:	213:	213:	223:	224:	228:	232:	235:	243:	243:	251:	254:	259:
263:	274:												
-:-----:													
Qc :	0.003:	0.006:	0.003:	0.003:	0.005:	0.005:	0.002:	0.002:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.003:
0.003:	0.004:												
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
0.000:	0.001:												
~~~~~													
y=	59:	298:	292:	42:	192:	92:	21:	242:	142:	297:	-8:	292:	-16:
42:	192:												
-:-----:													
x=	278:	280:	282:	291:	293:	304:	306:	313:	324:	325:	328:	332:	334:
341:	343:												
-:-----:													
Qc :	0.005:	0.002:	0.002:	0.005:	0.003:	0.004:	0.005:	0.002:	0.004:	0.002:	0.005:	0.002:	0.005:
0.004:	0.003:												
Cc :	0.001:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:
0.001:	0.000:												
~~~~~													
y=	92:	242:	295:	-47:	142:	-8:	292:	-58:	42:	192:	92:	-78:	242:
294:	142:												
-:-----:													
x=	354:	363:	370:	371:	374:	378:	382:	384:	391:	393:	404:	408:	413:
415:	424:												
-:-----:													
Qc :	0.004:	0.002:	0.002:	0.004:	0.003:	0.004:	0.002:	0.004:	0.003:	0.002:	0.003:	0.004:	0.002:
0.001:	0.002:												
Cc :	0.001:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:
0.000:	0.000:												
~~~~~													
y=	-8:	292:	-58:	42:	192:	-108:	92:	293:	242:	142:	-91:	-8:	292:
58:	42:												
-:-----:													
x=	428:	432:	434:	441:	443:	445:	454:	460:	463:	474:	476:	478:	480:
484:	491:												
-:-----:													
Qc :	0.003:	0.001:	0.003:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:
0.002:	0.002:												
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
0.000:	0.000:												
~~~~~													
y=	192:	92:	291:	-74:	242:	142:	-8:	-58:	-58:	-56:	-8:	25:	42:
16:	66:												
-:-----:													
x=	493:	504:	505:	507:	513:	524:	528:	534:	535:	538:	539:	539:	539:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

539: 540:  
 -:-----:  
 Qc : 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 0.002: 0.002:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 92: 106: 142: 147: 192: 192: 194: 242: 233: 196: 186: 232: 159:  
 186: 231:  
 -:-----:  
 x= 540: 540: 541: 541: 543: 544: 544: 547: -406: -440: -449: -449: -474: -  
 489: -493:  
 -:-----:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:  
 x= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0057780 доли ПДКмп |  
 | 0.0008667 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 217 град.
 и скорости ветра 12.00 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. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|------|------------|----------|----------|--------|---------------|
| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | \|000101 6014\| | П1 | 0.00055556\| | 0.005386 | \| 93.2 | \| 93.2 | \| 9.6950006 |
| 2 | \|000101 0015\| | Т | 0.00032150\| | 0.000392 | \| 6.8 | \| 100.0 | \| 1.2187864 |
| В сумме = | | | | 0.005778 | 100.0 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0156367 доли ПДКмп |
 | 0.0023455 мг/м3 |
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Достигается при опасном направлении 356 град.  
и скорости ветра 9.47 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. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М-(Mq)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101 6014	П1	0.00055556	0.014984	95.8	95.8	26.9712696
			В сумме =	0.014984	95.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000653	4.2		

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0045925 доли ПДКмр |  
| 0.0006889 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 144 град.  
и скорости ветра 12.00 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. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М-(Mq)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101 6014	П1	0.00055556	0.003877	84.4	84.4	6.9787669
2	000101 0015	Т	0.00032150	0.000715	15.6	100.0	2.2251329
			В сумме =	0.004592	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :006 Шуский район.  
Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Всего просчитано точек: 33  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

y=	-231:	-230:	-203:	-164:	-124:	-84:	-40:	5:	49:	98:	123:	149:	155:
161:	166:												
x=	60:	86:	116:	129:	143:	157:	171:	185:	200:	194:	181:	168:	126:
83:	40:												
Qc :	0.016:	0.018:	0.016:	0.019:	0.020:	0.017:	0.013:	0.010:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:
0.006:	0.006:												
Cc :	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
0.001:	0.001:												

y=	172:	178:	184:	188:	166:	122:	79:	35:	-8:	-52:	-95:	-137:	-152:	-
168:	-183:													

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

```

-:-----:
  x=   -3:  -45:  -88:  -111:  -146:  -162:  -178:  -194:  -210:  -225:  -241:  -219:  -172:  -
126:   -80:
-----:
-:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007:
0.010: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002:
~~~~~
~~~~~

u=  -199: -214: -230:
-----:
  x=   -34:   12:   58:
-----:
Qc : 0.015: 0.017: 0.016:
Cc : 0.002: 0.003: 0.002:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 143.3 м, Y= -124.1 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0202346 доли ПДК <sub>мп</sub>
		0.0030352 мг/м <sup>3</sup>

Достигается при опасном направлении 281 град.  
 и скорости ветра 7.03 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. %	Козф. влияния	b=C/M
1	000101 6014	П1	0.00055556	0.020235	100.0	100.0	36.4222374	
Остальные источники не влияют на данную точку.								

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 0015 Т		6.0		0.20	4.50	0.1414	120.0	64	-156					1.0
1.000 0 0.0075617														
000101 6014 П1		2.0					20.0	47	-105	1	1	0	1.0	
1.000 0 0.0013333														

**4. Расчетные параметры Cm, Um, Xм**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |  
 | всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----
1	|000101 0015|	0.007562|	T |	0.056160 |	0.81 |	31.4 |
2	|000101 6014|	0.001333|	П1 |	0.095244 |	0.50 |	11.4 |
Суммарный Mq =		0.008895 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =		0.151404 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.61 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45

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|	Штиль |	Северное |	Восточное |	Южное |	Западное |
вещества|	U<=2м/с |	направление |	направление |	направление |	направление |
-----					
|Пост N 001: X=0, Y=0 |					
| 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 : 1100x600 с шагом 50

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.61 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45

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)= 1100, ширина(по Y)= 600, 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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

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

y= 300 : Y-строка 1 Смах= 0.321 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=179)

:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

---

x=	-550 :	-500 :	-450 :	-400 :	-350 :	-300 :	-250 :	-200 :	-150 :	-100 :	-50 :	0 :	50 :
100:	150 :	200 :											
-----													
-:-----:-----:													
Qc :	0.319 :	0.319 :	0.319 :	0.319 :	0.319 :	0.319 :	0.320 :	0.320 :	0.320 :	0.321 :	0.321 :	0.321 :	0.321 :
	0.321 :	0.321 :	0.321 :										
Cc :	0.159 :	0.159 :	0.159 :	0.160 :	0.160 :	0.160 :	0.160 :	0.160 :	0.160 :	0.160 :	0.160 :	0.160 :	0.160 :
	0.160 :	0.160 :	0.160 :										
Cф :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :
	0.317 :	0.317 :	0.317 :										
Фоп:	126 :	128 :	131 :	134 :	137 :	141 :	145 :	150 :	155 :	160 :	166 :	172 :	179 :
	192 :	198 :											
Уоп:	1.31 :	1.29 :	1.43 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :
	1.98 :	1.98 :											
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:											
Ви :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.003 :	0.003 :	0.003 :	0.003 :
	0.003 :	0.003 :	0.003 :										
Ки :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :
	0015 :	0015 :											
Ви :	0.000 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :
	0.001 :	0.001 :	0.001 :										
Ки :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :
	6014 :	6014 :											
~~~~~													
~~~~~													
-----													
x=	250 :	300 :	350 :	400 :	450 :	500 :	550 :						
100:													
-----													
Qc :	0.320 :	0.320 :	0.320 :	0.320 :	0.319 :	0.319 :	0.319 :						
Cc :	0.160 :	0.160 :	0.160 :	0.160 :	0.160 :	0.160 :	0.159 :						
Cф :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :						
Фоп:	203 :	209 :	213 :	218 :	221 :	225 :	228 :						
Уоп:	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.43 :						
:	:	:	:	:	:	:	:						
Ви :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.001 :						
Ки :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :						
Ви :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :						
Ки :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :						
~~~~~													
~~~~~													
y=	250 :	Y-строка 2 Cmax= 0.322 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=179)											
-----													
-----													
x=	-550 :	-500 :	-450 :	-400 :	-350 :	-300 :	-250 :	-200 :	-150 :	-100 :	-50 :	0 :	50 :
100:	150 :	200 :											
-----													
-:-----:-----:													
Qc :	0.319 :	0.319 :	0.319 :	0.319 :	0.320 :	0.320 :	0.320 :	0.321 :	0.321 :	0.321 :	0.322 :	0.322 :	0.322 :
	0.322 :	0.322 :	0.321 :										
Cc :	0.159 :	0.159 :	0.160 :	0.160 :	0.160 :	0.160 :	0.160 :	0.160 :	0.160 :	0.161 :	0.161 :	0.161 :	0.161 :
	0.161 :	0.161 :	0.161 :										
Cф :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :	0.317 :
	0.317 :	0.317 :	0.317 :										
Фоп:	123 :	125 :	128 :	130 :	134 :	137 :	142 :	146 :	152 :	158 :	164 :	171 :	179 :
	193 :	200 :											
Уоп:	1.28 :	1.43 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :
	1.98 :	1.98 :											
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:											
Ви :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.003 :	0.003 :	0.003 :	0.003 :	0.003 :	0.004 :
	0.004 :	0.003 :	0.003 :										
Ки :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :	0015 :
	0015 :	0015 :											
Ви :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :
	0.001 :	0.001 :	0.001 :										
Ки :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :
	6014 :	6014 :											
~~~~~													
~~~~~													

---

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-----
x=      250:    300:    350:    400:    450:    500:    550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.321: 0.321: 0.320: 0.320: 0.320: 0.319: 0.319:
Cc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 206 : 211 : 216 : 221 : 225 : 228 : 231 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
-----

```

y= 200 : Y-строка 3 Стах= 0.323 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=178)

```

-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.320: 0.320: 0.321: 0.321: 0.322: 0.322: 0.323: 0.323: 0.323:
0.323: 0.323: 0.322:
Cc : 0.159: 0.159: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162:
0.162: 0.161: 0.161:
Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 119 : 121 : 124 : 127 : 130 : 134 : 138 : 143 : 148 : 155 : 162 : 170 : 178 : 187
: 195 : 202 :
Уоп: 1.30 : 1.45 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98
: 1.98 : 1.98 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
: 6014 : 6014 :
-----

```

```

-----
x=      250:    300:    350:    400:    450:    500:    550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.322: 0.321: 0.321: 0.320: 0.320: 0.320: 0.319:
Cc : 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 209 : 215 : 220 : 225 : 229 : 232 : 235 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
-----

```

y= 150 : Y-строка 4 Стах= 0.325 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=178)

```

-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.319: 0.319: 0.319: 0.320: 0.320: 0.321: 0.321: 0.322: 0.323: 0.324: 0.324: 0.325: 0.325:
0.325: 0.324: 0.324:
Cc : 0.159: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163:
0.162: 0.162: 0.162:
-----

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 116 : 118 : 120 : 122 : 125 : 129 : 133 : 138 : 144 : 151 : 159 : 169 : 178 : 188  
 : 197 : 206 :  
 Уоп: 1.43 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98  
 : 1.98 : 1.98 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:  
 0.006: 0.006: 0.005:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015  
 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014  
 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.323: 0.322: 0.321: 0.321: 0.320: 0.320: 0.319:
 Сс : 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
 Фоп: 213 : 219 : 225 : 229 : 233 : 236 : 239 :
 Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
 ~~~~~

u= 100 : Y-строка 5 Стах= 0.328 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=178)  
 -----

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.319: 0.319: 0.320: 0.320: 0.320: 0.321: 0.322: 0.323: 0.324: 0.325: 0.327: 0.328: 0.328:  
 0.328: 0.327: 0.325:  
 Сс : 0.159: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.162: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164:  
 0.164: 0.163: 0.163:  
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 112 : 113 : 115 : 118 : 121 : 124 : 128 : 133 : 139 : 147 : 156 : 166 : 178 : 190  
 : 201 : 210 :  
 Уоп: 1.44 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 2.00  
 : 1.87 : 1.89 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008:  
 0.008: 0.007: 0.006:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015  
 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:  
 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014  
 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.324: 0.323: 0.322: 0.321: 0.321: 0.320: 0.320:
 Сс : 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160:
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
 Фоп: 218 : 224 : 230 : 234 : 238 : 241 : 244 :
 Уоп: 2.00 : 1.98 : 1.96 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 : : :
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

y= 50 : Y-строка 6 Cmax= 0.334 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=178)

-----  
 :  
 -----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.319: 0.319: 0.320: 0.320: 0.321: 0.321: 0.322: 0.324: 0.325: 0.328: 0.330: 0.333: 0.334:  
 0.332: 0.330: 0.327:  
 Cc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.162: 0.163: 0.164: 0.165: 0.166: 0.167:  
 0.166: 0.165: 0.164:  
 Cf : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 107 : 109 : 111 : 113 : 115 : 118 : 122 : 127 : 132 : 140 : 150 : 163 : 178 : 192  
 : 205 : 216 :  
 Уоп: 1.50 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.94 : 1.98 : 1.64 : 1.44  
 : 1.43 : 1.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:  
 0.011: 0.010: 0.008:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:  
 0.004: 0.003: 0.002:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 : 6014 : 6014 :  
 -----  
 -----

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

-----  
 :  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.325: 0.324: 0.323: 0.322: 0.321: 0.320: 0.320:  
 Cc : 0.163: 0.162: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160:  
 Cf : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 224 : 231 : 236 : 240 : 243 : 246 : 248 :  
 Уоп: 1.63 : 1.85 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 -----  
 -----

y= 0 : Y-строка 7 Cmax= 0.344 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=178)

-----  
 :  
 -----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.319: 0.319: 0.320: 0.320: 0.321: 0.322: 0.323: 0.325: 0.327: 0.330: 0.335: 0.342: 0.344:  
 0.339: 0.334: 0.330:  
 Cc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.162: 0.162: 0.163: 0.165: 0.168: 0.171: 0.172:  
 0.170: 0.167: 0.165:  
 Cf : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 103 : 104 : 106 : 107 : 109 : 112 : 115 : 119 : 124 : 131 : 142 : 157 : 178 : 197  
 : 212 : 224 :  
 Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.86 : 1.59 : 1.46 : 1.43 : 1.26 : 1.11  
 : 1.17 : 1.30 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.016:



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

x= -550 : -500 : -450 : -400 : -350 : -300 : -250 : -200 : -150 : -100 : -50 : 0 : 50 :
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.319: 0.320: 0.320: 0.321: 0.321: 0.322: 0.324: 0.326: 0.329: 0.334: 0.342: 0.356: 0.412:
0.358: 0.346: 0.337:
Cc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.162: 0.163: 0.165: 0.167: 0.171: 0.178: 0.206:
0.179: 0.173: 0.168:
Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 102 : 105 : 110 : 106 : 211 : 213
: 238 : 250 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.94 : 1.59 : 1.33 : 1.13 : 0.74 : 0.55 : 0.50 : 0.97
: 1.06 : 1.12 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.030: 0.094:
0.041: 0.028: 0.018:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 0015
: 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.009: :
: 0.001: 0.002:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : :
: 6014 : 6014 :
~~~~~

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.331: 0.327: 0.325: 0.323: 0.322: 0.321: 0.320:
Cc : 0.165: 0.163: 0.162: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160:
Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 255 : 258 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 :
Уоп: 1.30 : 1.49 : 1.70 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : :
Ви : 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~~~

```

y= -150 : Y-строка 10 Cmax= 0.371 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=261)

```

x= -550 : -500 : -450 : -400 : -350 : -300 : -250 : -200 : -150 : -100 : -50 : 0 : 50 :
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.319: 0.320: 0.320: 0.321: 0.321: 0.322: 0.324: 0.326: 0.329: 0.334: 0.343: 0.359: 0.364:
0.371: 0.351: 0.339:
Cc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.162: 0.163: 0.165: 0.167: 0.171: 0.179: 0.182:
0.186: 0.176: 0.169:
Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 92 : 95 : 113 : 261
: 267 : 269 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.81 : 1.54 : 1.34 : 1.13 : 1.07 : 0.96 : 0.80 : 0.87
: 0.98 : 1.13 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.025: 0.042: 0.047:
0.054: 0.033: 0.020:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : :
: 0.001: 0.002:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : :
: 6014 : 6014 :
~~~~~

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.332: 0.327: 0.325: 0.323: 0.322: 0.321: 0.320:
Cc : 0.166: 0.164: 0.162: 0.162: 0.161: 0.160: 0.160:
Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 271 :
Уоп: 1.30 : 1.50 : 1.76 : 1.98 : 2.00 : 1.98 : 1.98 :
 : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

```

y= -200 : Y-строка 11 Cmax= 0.372 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра= 15)

```

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.319: 0.319: 0.320: 0.320: 0.321: 0.322: 0.324: 0.326: 0.329: 0.334: 0.341: 0.354: 0.372:
0.370: 0.350: 0.338:
Cc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.162: 0.163: 0.164: 0.167: 0.171: 0.177: 0.186:
0.185: 0.175: 0.169:
Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 85 : 84 : 84 : 83 : 82 : 82 : 80 : 79 : 76 : 73 : 67 : 55 : 15 : 322
: 299 : 290 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.85 : 1.56 : 1.33 : 1.22 : 1.07 : 0.97 : 0.83 : 0.92
: 1.02 : 1.20 :
 : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.023: 0.036: 0.049:
0.045: 0.030: 0.019:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
: 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.006:
0.008: 0.004: 0.003:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
: 6014 : 6014 :

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.331: 0.327: 0.325: 0.323: 0.322: 0.321: 0.320:
Cc : 0.166: 0.164: 0.162: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160:
Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 :
Уоп: 1.34 : 1.56 : 1.87 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
 : : : : : :
Ви : 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

```

y= -250 : Y-строка 12 Cmax= 0.352 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра= 7)

```

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.319: 0.319: 0.320: 0.320: 0.321: 0.322: 0.323: 0.325: 0.328: 0.331: 0.337: 0.345: 0.352:
0.351: 0.343: 0.335:
Cc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.162: 0.163: 0.164: 0.166: 0.169: 0.172: 0.176:
0.176: 0.171: 0.168:

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 80 : 79 : 78 : 77 : 76 : 74 : 72 : 69 : 64 : 58 : 49 : 32 : 7 : 339  
 : 319 : 306 :  
 Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.87 : 1.98 : 1.65 : 1.44 : 1.30 : 1.19 : 1.08 : 1.06 : 1.14  
 : 1.22 : 1.36 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.025: 0.030:  
 0.029: 0.022: 0.016:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015  
 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005:  
 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014  
 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.330: 0.326: 0.324: 0.323: 0.322: 0.321: 0.320:  
 Cc : 0.165: 0.163: 0.162: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160:  
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 298 : 293 : 289 : 287 : 285 : 283 : 282 :  
 Уоп: 1.50 : 1.71 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

y= -300 : Y-строка 13 Стах= 0.339 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра= 5)  
 -----

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:  
 Qc : 0.319: 0.319: 0.320: 0.320: 0.321: 0.322: 0.323: 0.324: 0.326: 0.329: 0.332: 0.336: 0.339:  
 0.339: 0.335: 0.331:  
 Cc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.162: 0.163: 0.164: 0.166: 0.168: 0.169:  
 0.169: 0.168: 0.166:  
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 76 : 74 : 73 : 71 : 69 : 67 : 64 : 60 : 54 : 47 : 37 : 23 : 5 : 346  
 : 330 : 317 :  
 Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.81 : 1.58 : 1.44 : 1.32 : 1.30 : 1.30 : 1.32  
 : 1.43 : 1.55 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.019:  
 0.018: 0.015: 0.012:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015  
 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014  
 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.328: 0.325: 0.324: 0.322: 0.321: 0.321: 0.320:  
 Cc : 0.164: 0.163: 0.162: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160:  
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 309 : 302 : 298 : 294 : 291 : 289 : 288 :  
 Уоп: 1.71 : 2.00 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :  
 : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.019:  
 0.018: 0.015: 0.012:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015  
 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014  
 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 50.0 м, Y= -100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4116610 доли ПДКмр |  
 | 0.2058305 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 211 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. %	Кэф. влияния		
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мг)--|С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/М ---|									
| Фоновая концентрация Cf | 0.317000 | 77.0 (Вклад источников 23.0%) |									
1	|000101	6014	П1	0.001333	0.094374	99.7	99.7	70.7810516	|
				В сумме =	0.411375	99.7	|		
				Суммарный вклад остальных =	0.000286	0.3	|		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45

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

\_\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника No 1 \_\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 1100 м; В= 600 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |  
 ~~~~~

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 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17                                                                                                  | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-                                                                                                  | 0.319 | 0.319 | 0.319 | 0.319 | 0.319 | 0.319 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.321 | 0.321 | 0.321 | 0.321 | 0.321 | 0.321 | 0.321 |
| 0.320                                                                                               | 0.320 | \|- 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-                                                                                                  | 0.319 | 0.319 | 0.319 | 0.319 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.321 | 0.321 | 0.321 | 0.322 | 0.322 | 0.322 | 0.322 | 0.322 | 0.321 |
| 0.321                                                                                               | 0.321 | \|- 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-                                                                                                  | 0.319 | 0.319 | 0.319 | 0.319 | 0.320 | 0.320 | 0.321 | 0.321 | 0.322 | 0.322 | 0.323 | 0.323 | 0.323 | 0.323 | 0.323 | 0.322 |
| 0.322                                                                                               | 0.321 | \|- 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-                                                                                                  | 0.319 | 0.319 | 0.319 | 0.320 | 0.320 | 0.321 | 0.321 | 0.322 | 0.323 | 0.324 | 0.324 | 0.325 | 0.325 | 0.325 | 0.324 | 0.324 |
| 0.323                                                                                               | 0.322 | \|- 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-                                                                                                  | 0.319 | 0.319 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.321 | 0.322 | 0.323 | 0.324 | 0.325 | 0.327 | 0.328 | 0.328 | 0.328 | 0.327 | 0.325 |
| 0.324                                                                                               | 0.323 | \|- 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-                                                                                                  | 0.319 | 0.319 | 0.320 | 0.320 | 0.321 | 0.321 | 0.322 | 0.324 | 0.325 | 0.328 | 0.330 | 0.333 | 0.334 | 0.332 | 0.330 | 0.327 |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

0.325 0.324 | - 6

|  
7-С 0.319 0.319 0.320 0.320 0.321 0.322 0.323 0.325 0.327 0.330 0.335 0.342 0.344 0.339 0.334 0.330  
0.327 0.325 С- 7

|  
8-| 0.319 0.319 0.320 0.320 0.321 0.322 0.323 0.325 0.328 0.333 0.341 0.357 0.369 0.347 0.339 0.333  
0.329 0.326 | - 8

|  
9-| 0.319 0.320 0.320 0.321 0.321 0.322 0.324 0.326 0.329 0.334 0.342 0.356 0.412 0.358 0.346 0.337  
0.331 0.327 | - 9

|  
10-| 0.319 0.320 0.320 0.321 0.321 0.322 0.324 0.326 0.329 0.334 0.343 0.359 0.364 0.371 0.351 0.339  
0.332 0.327 | -10

|  
11-| 0.319 0.319 0.320 0.320 0.321 0.322 0.324 0.326 0.329 0.334 0.341 0.354 0.372 0.370 0.350 0.338  
0.331 0.327 | -11

|  
12-| 0.319 0.319 0.320 0.320 0.321 0.322 0.323 0.325 0.328 0.331 0.337 0.345 0.352 0.351 0.343 0.335  
0.330 0.326 | -12

|  
13-| 0.319 0.319 0.320 0.320 0.321 0.322 0.323 0.324 0.326 0.329 0.332 0.336 0.339 0.339 0.335 0.331  
0.328 0.325 | -13

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 17 | 18    |       |       |       |       |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.320 | 0.320 | 0.319 | 0.319 | 0.319 | \| - 1  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.319 | 0.319 | \| - 2  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.321 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.319 | \| - 3  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.321 | 0.321 | 0.320 | 0.320 | 0.319 | \| - 4  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.322 | 0.321 | 0.321 | 0.320 | 0.320 | \| - 5  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.323 | 0.322 | 0.321 | 0.320 | 0.320 | \| - 6  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.323 | 0.322 | 0.321 | 0.320 | 0.320 | С- 7 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.324 | 0.323 | 0.321 | 0.321 | 0.320 | \| - 8  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.325 | 0.323 | 0.322 | 0.321 | 0.320 | \| - 9  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.325 | 0.323 | 0.322 | 0.321 | 0.320 | \| -10  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.325 | 0.323 | 0.322 | 0.321 | 0.320 | \| -11  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.324 | 0.323 | 0.322 | 0.321 | 0.320 | \| -12  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.324 | 0.322 | 0.321 | 0.321 | 0.320 | \| -13  |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.4116610 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.2058305 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 50.0 м  
 ( Х-столбец 13, Y-строка 9) Y<sub>м</sub> = -100.0 м

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

При опасном направлении ветра : 211 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :006 Шуский район.  
Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
Вер.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45  
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: 102  
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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 239:     | 113:   | 242:   | 269:   | 142:   | 153:   | 292:   | 300:   | 192:   | 193:   | 97:    | 92:    | 234:   |
| 242: | 142:     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 212:     | 213:   | 213:   | 223:   | 224:   | 228:   | 232:   | 235:   | 243:   | 243:   | 251:   | 254:   | 259:   |
| 263: | 274:     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc   | : 0.321: | 0.324: | 0.321: | 0.321: | 0.323: | 0.323: | 0.320: | 0.320: | 0.322: | 0.322: | 0.324: | 0.324: | 0.321: |
|      | 0.321:   | 0.323: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc   | : 0.161: | 0.162: | 0.161: | 0.160: | 0.162: | 0.162: | 0.160: | 0.160: | 0.161: | 0.161: | 0.162: | 0.162: | 0.161: |
|      | 0.160:   | 0.161: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cф   | : 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: |
|      | 0.317:   | 0.317: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп  | : 202 :  | 211 :  | 202 :  | 202 :  | 210 :  | 210 :  | 202 :  | 202 :  | 209 :  | 209 :  | 218 :  | 219 :  | 208 :  |
|      | 217 :    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Uоп  | : 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 2.00 : | 1.98 : | 1.98 : |
|      | 1.98 :   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви   | : 0.003: | 0.006: | 0.003: | 0.003: | 0.005: | 0.005: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.006: | 0.006: | 0.003: |
|      | 0.003:   | 0.004: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки   | : 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : |
|      | 0015 :   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви   | : 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
|      | 0.001:   | 0.001: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки   | : 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
|      | 6014 :   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 59:      | 298:   | 292:   | 42:    | 192:   | 92:    | 21:    | 242:   | 142:   | 297:   | -8:    | 292:   | -16:   |
| 42:  | 192:     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 278:     | 280:   | 282:   | 291:   | 293:   | 304:   | 306:   | 313:   | 324:   | 325:   | 328:   | 332:   | 334:   |
| 341: | 343:     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc   | : 0.324: | 0.320: | 0.320: | 0.324: | 0.321: | 0.323: | 0.324: | 0.321: | 0.322: | 0.320: | 0.324: | 0.320: | 0.324: |
|      | 0.323:   | 0.321: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Сс : 0.162: 0.160: 0.160: 0.162: 0.161: 0.161: 0.162: 0.160: 0.161: 0.160: 0.162: 0.160: 0.162:  
 0.161: 0.160:  
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317:  
 Фоп: 227 : 207 : 207 : 231 : 215 : 226 : 236 : 213 : 223 : 211 : 242 : 212 : 244 : 236  
 : 220 :  
 Уоп: 1.79 : 1.98 : 1.98 : 1.75 : 1.98 : 1.98 : 1.71 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.77 : 1.98 : 1.78 : 1.98  
 : 1.98 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.006: 0.002: 0.002: 0.006: 0.003: 0.005: 0.006: 0.003: 0.004: 0.002: 0.006: 0.002: 0.006:  
 0.005: 0.003:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015  
 : 0015 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014  
 : 6014 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 92: 242: 295: -47: 142: -8: 292: -58: 42: 192: 92: -78: 242:  
 294: 142:  
 -:-----:  
 х= 354: 363: 370: 371: 374: 378: 382: 384: 391: 393: 404: 408: 413:  
 415: 424:  
 -:-----:  
 Qс : 0.322: 0.320: 0.320: 0.323: 0.321: 0.323: 0.320: 0.323: 0.322: 0.320: 0.321: 0.323: 0.320:  
 0.320: 0.320:  
 Сс : 0.161: 0.160: 0.160: 0.162: 0.161: 0.161: 0.160: 0.162: 0.161: 0.160: 0.161: 0.161: 0.160:  
 0.160: 0.160:  
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317:  
 Фоп: 231 : 218 : 215 : 252 : 228 : 246 : 217 : 255 : 240 : 225 : 235 : 259 : 223 : 219  
 : 232 :  
 Уоп: 1.94 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 2.00 : 1.93 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98  
 : 1.98 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.004: 0.002: 0.002: 0.005: 0.003: 0.005: 0.002: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.005: 0.002:  
 0.002: 0.003:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015  
 : 0015 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014  
 : 6014 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -8: 292: -58: 42: 192: -108: 92: 293: 242: 142: -91: -8: 292: -  
 58: 42:  
 -:-----:  
 х= 428: 432: 434: 441: 443: 445: 454: 460: 463: 474: 476: 478: 480:  
 484: 491:  
 -:-----:  
 Qс : 0.322: 0.319: 0.322: 0.321: 0.320: 0.322: 0.321: 0.319: 0.320: 0.320: 0.321: 0.321: 0.319:  
 0.321: 0.320:  
 Сс : 0.161: 0.160: 0.161: 0.161: 0.160: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.160: 0.160:  
 0.160: 0.160:  
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317:  
 Фоп: 249 : 221 : 257 : 244 : 229 : 264 : 239 : 223 : 226 : 235 : 262 : 252 : 224 : 258  
 : 247 :  
 Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.93 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98  
 : 1.98 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|       |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви    | : 0.004: | 0.002: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: |        |
| Ки    | : 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : |
| Ви    | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки    | : 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| у=    | 192:     | 92:    | 291:   | -74:   | 242:   | 142:   | -8:    | -58:   | -58:   | -56:   | -8:    | 25:    | 42:    | -      |
| 16:   | 66:      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=    | 493:     | 504:   | 505:   | 507:   | 513:   | 524:   | 528:   | 534:   | 535:   | 538:   | 539:   | 539:   | 539:   |        |
| 539:  | 540:     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс    | : 0.320: | 0.320: | 0.319: | 0.321: | 0.319: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.320: |
| Сс    | : 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: |
| Сф    | : 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: |
| Фоп:  | 232 :    | 242 :  | 226 :  | 261 :  | 230 :  | 238 :  | 254 :  | 260 :  | 260 :  | 259 :  | 254 :  | 250 :  | 249 :  | 255    |
| Уоп:  | 1.98 :   | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98   |
| Ви    | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки    | : 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : |
| Ви    | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки    | : 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| у=    | 92:      | 106:   | 142:   | 147:   | 192:   | 192:   | 194:   | 242:   | 233:   | 196:   | 186:   | 232:   | 159:   |        |
| 186:  | 231:     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=    | 540:     | 540:   | 541:   | 541:   | 543:   | 544:   | 544:   | 547:   | -406:  | -440:  | -449:  | -449:  | -474:  | -      |
| 489:  | -493:    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс    | : 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: |
| Сс    | : 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: |
| Сф    | : 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: |
| Фоп:  | 244 :    | 242 :  | 239 :  | 239 :  | 235 :  | 235 :  | 235 :  | 232 :  | 129 :  | 124 :  | 123 :  | 126 :  | 119 :  | 121    |
| Уоп:  | 1.98 :   | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98   |
| Ви    | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки    | : 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : |
| Ви    | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

```

y= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:
x= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:
Qс : 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319:
Cс : 0.160: 0.160: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160:
Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 117 : 115 : 122 : 122 : 123 : 120 : 122 : 117 : 119 : 114 : 115 : 111 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.43 : 1.30 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.44 : 1.98 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3244275 доли ПДКмр |  
 | 0.1622138 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 211 град.  
 и скорости ветра 1.98 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. %                  | Козф.влияния |             |       |
| ----              | <Об-П>                  | <Ис> | ---    | М-(Mq)    | ---С[доли ПДК] | -----                   | -----        | ----        | b=C/M |
|                   | Фоновая концентрация Cf |      |        | 0.317000  | 97.7           | (Вклад источников 2.3%) |              |             |       |
| 1                 | 000101                  | 0015 | Т      | 0.007562  | 0.005793       | 78.0                    | 78.0         | 0.766064107 |       |
| 2                 | 000101                  | 6014 | П1     | 0.001333  | 0.001635       | 22.0                    | 100.0        | 1.2260939   |       |
|                   |                         |      |        | В сумме = | 0.324428       | 100.0                   |              |             |       |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45

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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3600146 доли ПДКмр |  
 | 0.1800073 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 5 град.  
 и скорости ветра 0.98 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. %                   | Козф.влияния |           |       |
| ----              | <Об-П>                  | <Ис> | ---    | М-(Mq)    | ---С[доли ПДК] | -----                    | -----        | ----      | b=C/M |
|                   | Фоновая концентрация Cf |      |        | 0.317000  | 88.1           | (Вклад источников 11.9%) |              |           |       |
| 1                 | 000101                  | 0015 | Т      | 0.007562  | 0.036889       | 85.8                     | 85.8         | 4.8783860 |       |
| 2                 | 000101                  | 6014 | П1     | 0.001333  | 0.006126       | 14.2                     | 100.0        | 4.5941920 |       |
|                   |                         |      |        | В сумме = | 0.360015       | 100.0                    |              |           |       |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3223349 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.1611674 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 146 град.  
 и скорости ветра 1.98 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. % | Кэф. влияния |
|------|-------------------------|------|----------|--------------|------------------------------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>                  | <Ис> | М- (Мг)  | С [доли ПДК] | -----                        | -----  | b=C/M        |
|      | Фоновая концентрация Cf |      |          | 0.317000     | 98.3 (Вклад источников 1.7%) |        |              |
| 1    | 000101 0015             | Т    | 0.007562 | 0.003927     | 73.6                         | 73.6   | 0.519275010  |
| 2    | 000101 6014             | П1   | 0.001333 | 0.001408     | 26.4                         | 100.0  | 1.0561757    |
|      | В сумме =               |      |          | 0.322335     | 100.0                        |        |              |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Всего просчитано точек: 33

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 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -231:  | -230:  | -203:  | -164:  | -124:  | -84:   | -40:   | 5:     | 49:    | 98:    | 123:   | 149:   | 155:   |
| 161: | 166:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 60:    | 86:    | 116:   | 129:   | 143:   | 157:   | 171:   | 185:   | 200:   | 194:   | 181:   | 168:   | 126:   |
| 83:  | 40:    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc : | 0.361: | 0.361: | 0.362: | 0.359: | 0.351: | 0.342: | 0.336: | 0.331: | 0.327: | 0.325: | 0.325: | 0.324: | 0.324: |
| Cc : | 0.180: | 0.181: | 0.181: | 0.180: | 0.175: | 0.171: | 0.168: | 0.165: | 0.164: | 0.163: | 0.162: | 0.162: | 0.162: |
| Cф : | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: |
| Фоп: | 2 :    | 343 :  | 314 :  | 278 :  | 248 :  | 234 :  | 226 :  | 220 :  | 216 :  | 209 :  | 205 :  | 200 :  | 185 :  |
| Uоп: | 0.98 : | 1.03 : | 0.94 : | 0.91 : | 1.02 : | 1.06 : | 1.09 : | 1.28 : | 1.49 : | 1.86 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : |
| Ви : | 0.037: | 0.037: | 0.039: | 0.041: | 0.034: | 0.024: | 0.016: | 0.011: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.006: |
| Ки : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : |
| Ви : | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.001: | 0.001: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

y= 172: 178: 184: 188: 166: 122: 79: 35: -8: -52: -95: -137: -152: -
168: -183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= -3: -45: -88: -111: -146: -162: -178: -194: -210: -225: -241: -219: -172: -
126: -80:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.324: 0.323: 0.323: 0.322: 0.322: 0.323: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.325: 0.328:
0.331: 0.337:
Cс : 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.164:
0.166: 0.168:
Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
0.317: 0.317:
Фоп: 169 : 162 : 156 : 153 : 146 : 140 : 133 : 125 : 117 : 108 : 99 : 92 : 89 : 84
: 77 :
Уоп: 2.00 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.87 : 1.64 : 1.42 : 1.26
: 1.12 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009:
0.012: 0.018:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
: 6014 :


```

```

y= -199: -214: -230:
-----:-----:-----:
x= -34: 12: 58:
-----:-----:-----:
Qс : 0.345: 0.355: 0.361:
Cс : 0.172: 0.178: 0.181:
Cф : 0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 65 : 40 : 3 :
Уоп: 1.04 : 0.94 : 0.97 :
: : : :
Ви : 0.027: 0.036: 0.038:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.007:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :


```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 115.5 м, Y= -203.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3623631 доли ПДКмр |  
 | 0.1811815 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 314 град.  
 и скорости ветра 0.94 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. %	Козф. влияния
----	<Об-П>	<Ис>	М-(Мг)	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
	Фоновая концентрация Cf | 0.317000 | 87.5 (Вклад источников 12.5%) |						
1	000101	0015	Т	0.007562	0.039290	86.6	5.1958523
2	000101	6014	П1	0.001333	0.006073	13.4	4.5550871
	В сумме = 0.362363 100.0						

3. Исходные параметры источников.

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об-п>~<Ис>|~~~|~~~|~~~|~м/с~|~м3/с~|градС|~~~|~~~|~~~|~~~|гр.|~~~|~~~|~~~|														
~~~г/с~~														
000101 0002	T	4.0		0.050	2.24	0.0044	20.0	-102	42					1.0
1.000 0 0.0002442														
000101 0006	T	4.0		0.050	2.40	0.0047	20.0	102	40					1.0
1.000 0 0.0000078														
000101 0008	T	4.0		0.050	2.40	0.0047	20.0	60	11					1.0
1.000 0 0.0000078														
000101 0009	T	4.0		0.050	2.40	0.0047	20.0	100	-3					1.0
1.000 0 0.0000078														
000101 6004	П1	2.0					20.0	-106	24	1		1	0	1.0
1.000 0 0.0000544														

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Источники								Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm				
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	--- [м/с] ---	----- [м] -----				
1	|000101 0002|	0.000244	| Т |	0.216352	| 0.50 |	22.8				
2	|000101 0006|	0.00000778	| Т |	0.006890	| 0.50 |	22.8				
3	|000101 0008|	0.00000778	| Т |	0.006890	| 0.50 |	22.8				
4	|000101 0009|	0.00000778	| Т |	0.006890	| 0.50 |	22.8				
5	|000101 6004|	0.000054	| П1 |	0.243069	| 0.50 |	11.4				
Суммарный Mq =		0.000322	г/с							
Сумма См по всем источникам =				0.480092 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1100x600 с шагом 50  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :006 Шуский район.  
Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
Вер.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра  $X = 0, Y = 0$   
размеры: длина (по X) = 1100, ширина (по Y) = 600, 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 12.0 (Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

~~~~~| ~~~~~|  
| -Если в строке  $S_{max} < 0.05$  ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |  
~~~~~| ~~~~~|

у= 300 : Y-строка 1  $S_{max} = 0.025$  долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=181)

```

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.025: 0.023: 0.021:
0.019: 0.017: 0.015:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

```
-----
Qс : 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

у= 250 : Y-строка 2  $S_{max} = 0.033$  долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=181)

```

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.032: 0.033: 0.032: 0.029: 0.025:
0.022: 0.019: 0.017:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

```
-----
Qс : 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

| y= 200 : Y-строка 3 Cmax= 0.051 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=181) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| :                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                    | -550  | -500  | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
| 100:                                                                  | 150:  | 200:  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| :-:-----:-----:                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                  | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.031 | 0.039 | 0.047 | 0.051 | 0.047 | 0.039 | 0.031 |
|                                                                       | 0.025 | 0.021 | 0.018 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                  | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
|                                                                       | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Фоп:                                                                  | 110   | 112   | 115   | 119   | 123   | 129   | 138   | 149   | 164   | 181   | 198   | 212   | 223   |
|                                                                       | 237   | 242   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Uоп:                                                                  | 11.86 | 10.33 | 8.83  | 7.41  | 5.88  | 3.88  | 2.83  | 1.30  | 1.16  | 1.13  | 1.21  | 1.51  | 3.02  |
|                                                                       | 6.04  | 7.42  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                       | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
|                                                                       | :     | :     | :     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ви :                                                                  | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.031 | 0.037 | 0.040 | 0.037 | 0.030 | 0.023 |
|                                                                       | 0.019 | 0.015 | 0.013 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
|                                                                       | 0002  | 0002  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ви :                                                                  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
|                                                                       | 0.007 | 0.006 | 0.005 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  |
|                                                                       | 6004  | 6004  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ~~~~~                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                    | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   |       |       |       |       |       |       |
| 100:                                                                  | 150:  | 200:  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| :-:-----:-----:                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                  | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 |       |       |       |       |       |       |
|                                                                       | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                  | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       |       |       |
|                                                                       | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Фоп:                                                                  | 245   | 248   | 250   | 252   | 253   | 255   | 256   |       |       |       |       |       |       |
|                                                                       | 246   | 249   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Uоп:                                                                  | 8.96  | 10.37 | 11.87 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |       |       |       |       |       |       |
|                                                                       | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |       |       |       |       |       |       |
|                                                                       | :     | :     | :     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ви :                                                                  | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |       |       |       |       |       |       |
|                                                                       | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |       |       |       |       |       |       |
|                                                                       | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  |       |       |       |       |       |       |
|                                                                       | 6004  | 6004  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ~~~~~                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                    | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   |       |       |       |       |       |       |
| 100:                                                                  | 150:  | 200:  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| :-:-----:-----:                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                  | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.041 | 0.058 | 0.078 | 0.089 | 0.077 | 0.056 | 0.039 |
|                                                                       | 0.029 | 0.023 | 0.019 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                  | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
|                                                                       | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Фоп:                                                                  | 104   | 106   | 108   | 111   | 114   | 120   | 127   | 139   | 157   | 181   | 205   | 222   | 234   |
|                                                                       | 246   | 249   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Uоп:                                                                  | 11.36 | 9.89  | 8.29  | 6.74  | 4.40  | 2.95  | 1.22  | 1.01  | 0.90  | 0.87  | 0.92  | 1.05  | 1.33  |
|                                                                       | 4.81  | 6.83  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                       | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
|                                                                       | :     | :     | :     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ви :                                                                  | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.031 | 0.045 | 0.061 | 0.069 | 0.060 | 0.044 | 0.031 |
|                                                                       | 0.022 | 0.017 | 0.014 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
|                                                                       | 0002  | 0002  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ви :                                                                  | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.013 | 0.017 | 0.020 | 0.017 | 0.012 | 0.009 |
|                                                                       | 0.007 | 0.006 | 0.006 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  | 6004  |
|                                                                       | 6004  | 6004  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ~~~~~                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                    | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   |       |       |       |       |       |       |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 252 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 :
Уоп: 8.36 : 9.89 :11.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

```

y= 100 : Y-строка 5 Стах= 0.181 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=182)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.034: 0.052: 0.084: 0.138: 0.181: 0.135: 0.080: 0.049:
0.033: 0.025: 0.020:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 98 : 99 : 100 : 102 : 104 : 107 : 113 : 122 : 142 : 182 : 220 : 239 : 248 : 253
: 256 : 258 :
Уоп:11.14 : 9.57 : 7.92 : 6.32 : 3.97 : 1.87 : 1.07 : 0.84 : 0.72 : 0.68 : 0.75 : 0.89 : 1.10 : 2.70
: 4.22 : 6.35 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.039: 0.064: 0.106: 0.136: 0.103: 0.062: 0.038:
0.025: 0.018: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
: 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.012: 0.019: 0.033: 0.045: 0.032: 0.018: 0.011:
0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
: 6004 : 6004 :
~~~~~

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 :
Уоп: 7.89 : 9.36 :10.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

```

y= 50 : Y-строка 6 Стах= 0.351 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=191)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.027: 0.037: 0.059: 0.105: 0.206: 0.351: 0.196: 0.098: 0.055:
0.035: 0.028: 0.021:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 94 : 95 : 98 : 106 : 191 : 257 : 263 : 265 : 267
: 265 : 267 :
Уоп:11.08 : 9.47 : 7.79 : 6.20 : 3.80 : 1.60 : 1.01 : 0.78 : 0.57 : 0.53 : 0.61 : 0.80 : 1.04 : 1.66
: 0.86 : 5.64 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.027: 0.044: 0.077: 0.146: 0.187: 0.146: 0.074: 0.042:  
 0.027: 0.017: 0.015:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.014: 0.028: 0.058: 0.164: 0.050: 0.023: 0.013:  
 0.008: 0.005: 0.006:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 : 6004 : 6004 :  
 Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: : : : : :  
 : 0.004: 0.001:  
 Ки : : : : : : : : 0008 : 0008 : : : : : :  
 : 0006 : 0006 :

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qс : 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 :  
 Уоп: 7.23 : 8.83 :10.39 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.000: : : : :  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : : : : :

y= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.328 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=352)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 Qс : 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.027: 0.036: 0.056: 0.099: 0.198: 0.328: 0.170: 0.091: 0.053:  
 0.038: 0.029: 0.022:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 86 : 85 : 84 : 83 : 82 : 80 : 76 : 70 : 54 : 352 : 304 : 290 : 284 : 281  
 : 277 : 277 :  
 Уоп:11.17 : 9.47 : 7.88 : 6.21 : 3.89 : 1.70 : 1.04 : 0.82 : 0.65 : 0.55 : 0.65 : 0.83 : 1.05 : 0.99  
 : 0.87 : 5.64 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.041: 0.069: 0.122: 0.165: 0.117: 0.067: 0.040:  
 0.026: 0.017: 0.015:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.014: 0.029: 0.076: 0.164: 0.053: 0.023: 0.012:  
 0.008: 0.005: 0.006:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 : 6004 : 6004 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : :  
 0.004: 0.003: 0.001:  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : 0008  
 : 0009 : 0008 :

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qс : 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 276 : 275 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 :  
 Уоп: 7.20 : 8.71 :10.24 :11.85 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.001: 0.000: : : : : : :  
 Ки : 0008 : 0008 : : : : : : :  
 ~~~~~

y= -50 : Y-строка 8 Cmax= 0.134 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=358)

 :

 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
 100: 150: 200:

 -:-----:-----:
 Qc : 0.014: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.033: 0.047: 0.072: 0.111: 0.134: 0.103: 0.067: 0.044:
 0.031: 0.024: 0.020:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 79 : 78 : 76 : 74 : 71 : 66 : 60 : 49 : 29 : 358 : 328 : 310 : 300 : 293
 : 289 : 286 :
 Уоп:11.27 : 9.73 : 8.15 : 6.57 : 4.35 : 2.53 : 1.21 : 1.01 : 0.85 : 0.80 : 0.83 : 0.94 : 1.21 : 2.68
 : 4.29 : 6.28 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.024: 0.034: 0.050: 0.073: 0.086: 0.071: 0.049: 0.033:
 0.023: 0.017: 0.014:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.038: 0.048: 0.032: 0.018: 0.011:
 0.008: 0.006: 0.006:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 : 6004 : 6004 :
 Ви : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 Ки : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 284 : 282 : 281 : 280 : 279 : 278 : 278 :  
 Уоп: 7.47 : 9.03 :10.46 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.001: 0.001: : : : : : :  
 Ки : 0009 : 0009 : : : : : : :  
 ~~~~~

y= -100 : Y-строка 9 Cmax= 0.068 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=359)

 :

 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
 100: 150: 200:

 -:-----:-----:
 Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.028: 0.036: 0.049: 0.062: 0.068: 0.060: 0.046: 0.035:
 0.027: 0.022: 0.019:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 73 : 71 : 69 : 65 : 61 : 55 : 47 : 36 : 19 : 359 : 339 : 323 : 312 : 304
 : 298 : 294 :
 Уоп:11.65 :10.13 : 8.67 : 7.09 : 5.63 : 3.80 : 2.22 : 1.26 : 1.20 : 1.07 : 1.05 : 1.23 : 2.36 : 3.69
 : 5.71 : 7.20 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

---

Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.043: 0.047: 0.043: 0.034: 0.025:  
0.020: 0.015: 0.013:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
: 0002 : 0002 :  
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.021: 0.017: 0.012: 0.009:  
0.007: 0.007: 0.006:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
: 6004 : 6004 :  
~~~~~  

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 291 : 289 : 287 : 285 : 284 : 283 : 282 :
Уоп: 8.56 : 9.73 :11.11 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

---

y= -150 : Y-строка 10 Стах= 0.041 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=359)

-----  
: \_\_\_\_\_  
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
100: 150: 200:  
-----  
-:-----:-----:  
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.039: 0.041: 0.038: 0.033: 0.028:  
0.023: 0.020: 0.017:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qc : 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

---

y= -200 : Y-строка 11 Стах= 0.029 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=359)

-----  
: \_\_\_\_\_  
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
100: 150: 200:  
-----  
-:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.023:  
0.020: 0.018: 0.016:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

---

y= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.023 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=359)

-----  
: \_\_\_\_\_  
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
100: 150: 200:  
-----

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -300 : Y-строка 13 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 0)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
0.016: 0.015: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -100.0 м, Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3511652 доли ПДКмр |  
 | 0.0028093 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 191 град.  
 и скорости ветра 0.53 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. % | Козф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 0002 | Т   | 0.00024422 | 0.187224 | 53.3     | 53.3   | 766.6156616   |
| 2    | 000101 6004 | П1  | 0.00005444 | 0.163941 | 46.7     | 100.0  | 3011.18       |

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№\_1\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 1100 м; В= 600 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12          | 13          | 14    | 15    | 16    |       |
|----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 17 | 18  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|  | *--\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----C-----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| |  |
|    | --  | ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    | 1-\| | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.025 | 0.025       | 0.023       | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 |
|    |     | 0.014 | 0.012 | \| | - | 1     |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    | 2-\| | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.032 | 0.033 | 0.032       | 0.029       | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.017 |
|    |     | 0.015 | 0.013 | \| | - | 2     |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    | 3-\| | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.031 | 0.039 | 0.047 | 0.051 | 0.047       | 0.039       | 0.031 | 0.025 | 0.021 | 0.018 |
|    |     | 0.016 | 0.014 | \| | - | 3     |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    | 4-\| | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.041 | 0.058 | 0.078 | 0.089 | 0.077       | 0.056       | 0.039 | 0.029 | 0.023 | 0.019 |
|    |     | 0.017 | 0.014 | \| | - | 4     |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    | 5-\| | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.026 | 0.034 | 0.052 | 0.084 | 0.138 | 0.181 | 0.135       | 0.080       | 0.049 | 0.033 | 0.025 | 0.020 |
|    |     | 0.017 | 0.015 | \| | - | 5     |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    | 6-\| | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.037 | 0.059 | 0.105 | 0.206 | 0.351 | 0.196       | 0.098       | 0.055 | 0.035 | 0.028 | 0.021 |
|    |     | 0.018 | 0.016 | \| | - | 6     |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    | 7-с | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.036 | 0.056 | 0.099 | 0.198 | 0.328 | 0.170       | 0.091       | 0.053 | 0.038 | 0.029 | 0.022 |
|    |     | 0.018 | 0.016 | C-    | 7     |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    | 8-\| | 0.014 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.033 | 0.047 | 0.072 | 0.111 | 0.134 | 0.103       | 0.067       | 0.044 | 0.031 | 0.024 | 0.020 |
|    |     | 0.018 | 0.016 | \| | - | 8     |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    | 9-\| | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.036 | 0.049 | 0.062 | 0.068 | 0.060       | 0.046       | 0.035 | 0.027 | 0.022 | 0.019 |
|    |     | 0.016 | 0.015 | \| | - | 9     |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    | 10-\| | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.029 | 0.034 | 0.039 | 0.041 | 0.038       | 0.033       | 0.028 | 0.023 | 0.020 | 0.017 |
|    |     | 0.015 | 0.014 | \| | - | 10    |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    | 11-\| | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.029 | 0.028       | 0.026       | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.016 |
|    |     | 0.014 | 0.013 | \| | - | 11    |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    | 12-\| | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.022       | 0.021       | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 |
|    |     | 0.013 | 0.012 | \| | - | 12    |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    | 13-\| | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019       | 0.018       | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 |
|    |     | 0.012 | 0.011 | \| | - | 13    |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|  | \| | --\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----C-----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| |
|    | --  | ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    | 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12          | 13          | 14    | 15    | 16    |       |
| 17 | 18  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    | 19  | 20    | 21    | 22    | 23    |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    | --  | ----- | ----- | ----- | ----- |       |       |       |       |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    |     | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | \| | - | 1     |       |       |             |             |       |       |       |       |
|  |  |  |  |  |  |  | \| | - | 2     |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    |     | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | \| | - | 3     |       |       |             |             |       |       |       |       |
|  |  |  |  |  |  |  | \| | - | 3     |       |       |             |             |       |       |       |       |
|    |     | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | \| | - | 3     |       |       |             |             |       |       |       |       |
|  |  |  |  |  |  |  | \| | - | 3     |       |       |             |             |       |       |       |       |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 4
|
0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 5
|
0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 |- 6
|
0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 C- 7
|
0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 |- 8
|
0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 9
|
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |-10
|
0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |-11
|
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 |-12
|
0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 |-13
|
--|-----|-----|-----|-----|----
  19      20      21      22      23

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.3511652 долей ПДКмр  
= 0.0028093 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = -100.0 м  
( X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 50.0 м  
При опасном направлении ветра : 191 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :006 Шуский район.  
Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 102  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

|        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=     | 239:     | 113:   | 242:   | 269:   | 142:   | 153:   | 292:   | 300:   | 192:   | 193:   | 97:    | 92:    | 234:   |
| 242:   | 142:     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 212:     | 213:   | 213:   | 223:   | 224:   | 228:   | 232:   | 235:   | 243:   | 243:   | 251:   | 254:   | 259:   |
| 263:   | 274:     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc     | : 0.016: | 0.019: | 0.016: | 0.015: | 0.018: | 0.018: | 0.014: | 0.014: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.015: |
| 0.014: | 0.016:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc     | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| 0.000: | 0.000:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

y= 59: 298: 292: 42: 192: 92: 21: 242: 142: 297: -8: 292: -16:  
 42: 192:  
 -:-----:  
 x= 278: 280: 282: 291: 293: 304: 306: 313: 324: 325: 328: 332: 334:  
 341: 343:  
 -:-----:  
 Qc : 0.017: 0.013: 0.013: 0.016: 0.014: 0.015: 0.016: 0.013: 0.014: 0.012: 0.015: 0.012: 0.015:  
 0.014: 0.013:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

y= 92: 242: 295: -47: 142: -8: 292: -58: 42: 192: 92: -78: 242:  
 294: 142:  
 -:-----:  
 x= 354: 363: 370: 371: 374: 378: 382: 384: 391: 393: 404: 408: 413:  
 415: 424:  
 -:-----:  
 Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.013: 0.012: 0.013: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011:  
 0.010: 0.011:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

y= -8: 292: -58: 42: 192: -108: 92: 293: 242: 142: -91: -8: 292: -  
 58: 42:  
 -:-----:  
 x= 428: 432: 434: 441: 443: 445: 454: 460: 463: 474: 476: 478: 480:  
 484: 491:  
 -:-----:  
 Qc : 0.012: 0.010: 0.012: 0.012: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.009:  
 0.010: 0.010:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

y= 192: 92: 291: -74: 242: 142: -8: -58: -58: -56: -8: 25: 42: -  
 16: 66:  
 -:-----:  
 x= 493: 504: 505: 507: 513: 524: 528: 534: 535: 538: 539: 539: 539:  
 539: 540:  
 -:-----:  
 Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:  
 0.009: 0.009:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

y= 92: 106: 142: 147: 192: 192: 194: 242: 233: 196: 186: 232: 159:  
 186: 231:  
 -:-----:  
 x= 540: 540: 541: 541: 543: 544: 544: 547: -406: -440: -449: -449: -474: -  
 489: -493:  
 -:-----:  
 Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:  
 0.009: 0.009:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
0.015: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
y= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0191093 доли ПДКмп |  
 | 0.0001529 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 256 град.
 и скорости ветра 6.89 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. % | Коеф. влияния |
|--|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 0002 | Т | 0.00024422 | 0.013413 | 70.2 | 70.2 | 54.9196587 |
| 2 | 000101 6004 | П1 | 0.00005444 | 0.005697 | 29.8 | 100.0 | 104.6351929 |
| Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0203987 доли ПДКмп |
 | 0.0001632 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 329 град.  
 и скорости ветра 6.68 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. % | Коеф. влияния |
|------------------------------------------------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                                              | 000101 0002 | Т   | 0.00024422 | 0.013835 | 67.8     | 67.8   | 56.6509819    |
| 2                                              | 000101 6004 | П1  | 0.00005444 | 0.006563 | 32.2     | 100.0  | 120.5510254   |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |            |          |          |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0672424 доли ПДКмп |  
 | 0.0005379 мг/м3 |  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Достигается при опасном направлении 159 град.
и скорости ветра 0.96 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. % | Коеф. влияния | b=C/M | |
| 1 | 000101 0002 | Т | 0.00024422 | 0.052568 | 78.2 | 78.2 | 215.2449951 | | |
| 2 | 000101 6004 | П1 | 0.00005444 | 0.014656 | 21.8 | 100.0 | 269.1922607 | | |
| В сумме = | | | | 0.067223 | 100.0 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000019 | 0.0 | | | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:45

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Всего просчитано точек: 33

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка_обозначений

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

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -231: | -230: | -203: | -164: | -124: | -84: | -40: | 5: | 49: | 98: | 123: | 149: | 155: |
| 161: | 166: | | | | | | | | | | | | |
| x= | 60: | 86: | 116: | 129: | 143: | 157: | 171: | 185: | 200: | 194: | 181: | 168: | 126: |
| 83: | 40: | | | | | | | | | | | | |
| Qс : | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.025: |
| | 0.031: | 0.038: | | | | | | | | | | | |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| | 0.000: | 0.000: | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| y= | 172: | 178: | 184: | 188: | 166: | 122: | 79: | 35: | -8: | -52: | -95: | -137: | -152: | - |
| 168: | -183: | | | | | | | | | | | | | |
| x= | -3: | -45: | -88: | -111: | -146: | -162: | -178: | -194: | -210: | -225: | -241: | -219: | -172: | - |
| 126: | -80: | | | | | | | | | | | | | |
| Qс : | 0.048: | 0.057: | 0.060: | 0.057: | 0.067: | 0.098: | 0.124: | 0.116: | 0.085: | 0.057: | 0.039: | 0.035: | 0.037: | |
| | 0.036: | 0.032: | | | | | | | | | | | | |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | |
| | 0.000: | 0.000: | | | | | | | | | | | | |
| Фоп: | 217 : | 202 : | 186 : | 177 : | 161 : | 145 : | 119 : | 89 : | 68 : | 54 : | 47 : | 34 : | 20 : | 7 |
| | : 354 : | | | | | | | | | | | | | |
| Uоп: | 1.16 : | 1.07 : | 1.03 : | 1.05 : | 0.97 : | 0.80 : | 0.73 : | 0.76 : | 0.87 : | 1.06 : | 2.04 : | 2.87 : | 2.62 : | 2.82 |
| | : 3.42 : | | | | | | | | | | | | | |
| Ви : | 0.038: | 0.044: | 0.047: | 0.045: | 0.052: | 0.075: | 0.092: | 0.084: | 0.060: | 0.041: | 0.028: | 0.024: | 0.026: | |

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | |
|--|-------------|--------------------|------------------------|--------------|-------------|-------------|
| Источники | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | M | Тип | C_m | U_m | X_m |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1 | \|000101 0015\| | 0.017778 | \| Т \| | 0.013203 | 0.81 | 31.4 |
| 2 | \|000101 6014\| | 0.006889 | \| П1 \| | 0.049209 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный $M_q =$ | | 0.024667 г/с | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = | | 0.062413 долей ПДК | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 0.56 м/с | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

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 | $U \leq 2$ м/с | направление | направление | направление | направление |
| Пост N 001: X=0, Y=0 | | | | | |
| 0337 \| | 1.1890000\| | 0.7840000\| | 1.0635000\| | 1.1563000\| | 0.7835000\| |
| \| | 0.2378000\| | 0.1568000\| | 0.2127000\| | 0.2312600\| | 0.1567000\| |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1100x600 с шагом 50

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 ($U_{мр}$) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.56$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

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)= 1100, ширина (по Y)= 600, 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 12.0 ($U_{мр}$) м/с

Расшифровка_обозначений

| | |
|--|--|
| \| Q_c - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| C_c - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| C_f - фоновая концентрация [доли ПДК ] | \| |
| $Ф_{оп}$ - опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| $U_{оп}$ - опасная скорость ветра [м/с] | |
| \| V_i - вклад ИСТОЧНИКА в Q_c [доли ПДК] | \| |
| \| K_i - код источника для верхней строки V_i | \| |

~~~~~  
| -Если в строке  $St_{max} < 0.05$  ПДК, то  $Ф_{оп}, U_{оп}, V_i, K_i$  не печатаются |  
~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

y= 300 : Y-строка 1 Стах= 0.239 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=179)

| x= | -550 | -500 | -450 | -400 | -350 | -300 | -250 | -200 | -150 | -100 | -50 | 0 | 50 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 100: | 150 | 200 | | | | | | | | | | | |
| Qс | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 |
| Сс | 1.192 | 1.192 | 1.192 | 1.192 | 1.193 | 1.193 | 1.193 | 1.194 | 1.194 | 1.194 | 1.195 | 1.195 | 1.195 |
| Сф | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 |
| Фоп: | 125 | 128 | 130 | 133 | 137 | 140 | 145 | 149 | 154 | 160 | 166 | 173 | 179 |
| Уоп: | 1.10 | 1.12 | 1.15 | 1.21 | 1.29 | 1.98 | 1.98 | 1.98 | 1.98 | 1.98 | 1.98 | 1.98 | 1.98 |
| Ви | | | | | | | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Ки | | | | | | | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 |
| Фоп: | 192 | 198 | | | | | | | | | | | |
| Уоп: | 1.98 | 1.98 | | | | | | | | | | | |
| Ви | | | | | | | | | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Ки | | | | | | | | | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 |
| Фоп: | 6014 | 6014 | | | | | | | | | | | |

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.238 | 0.238 |
| Сс | 1.194 | 1.194 | 1.193 | 1.193 | 1.193 | 1.192 | 1.192 |
| Сф | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 |
| Фоп: | 204 | 209 | 214 | 219 | 222 | 226 | 229 |
| Уоп: | 1.98 | 1.98 | 1.98 | 1.32 | 1.25 | 1.19 | 1.14 |
| Ви | 0.001 | 0.001 | 0.000 | | | | |
| Ки | 0.015 | 0.015 | 0.015 | | | | |

y= 250 : Y-строка 2 Стах= 0.239 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=179)

| x= | -550 | -500 | -450 | -400 | -350 | -300 | -250 | -200 | -150 | -100 | -50 | 0 | 50 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 100: | 150 | 200 | | | | | | | | | | | |
| Qс | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 |
| Сс | 1.192 | 1.192 | 1.192 | 1.193 | 1.193 | 1.193 | 1.194 | 1.194 | 1.195 | 1.196 | 1.196 | 1.196 | 1.196 |
| Сф | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 |
| Фоп: | 122 | 124 | 127 | 130 | 133 | 137 | 141 | 146 | 152 | 158 | 164 | 172 | 179 |
| Уоп: | 1.10 | 1.13 | 1.20 | 1.27 | 1.98 | 1.98 | 1.98 | 1.98 | 1.98 | 1.98 | 1.98 | 1.98 | 1.98 |
| Ви | | | | | | | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Ки | | | | | | | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 |
| Фоп: | 194 | 201 | | | | | | | | | | | |
| Уоп: | 1.98 | 1.98 | | | | | | | | | | | |
| Ви | | | | | | | | | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Ки | | | | | | | | | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : : : : : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
 : 6014 : 6014 :

 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

 Qс : 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.238:
 Сс : 1.195: 1.194: 1.194: 1.193: 1.193: 1.193: 1.192:
 Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
 Фоп: 207 : 212 : 217 : 222 : 226 : 229 : 232 :
 Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.33 : 1.25 : 1.19 :
 : : : : : : :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : : : :
 Ви : 0.001: 0.000: : : : : : :
 Ки : 6014 : 6014 : : : : : : :

y= 200 : Y-строка 3 Смах= 0.240 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=179)

 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
 100: 150: 200:

 Qс : 0.238: 0.238: 0.238: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.240: 0.240:
 0.240: 0.240: 0.239:
 Сс : 1.192: 1.192: 1.192: 1.193: 1.193: 1.194: 1.195: 1.195: 1.196: 1.197: 1.198: 1.198: 1.199:
 1.198: 1.198: 1.197:
 Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
 0.238: 0.238: 0.238:
 Фоп: 119 : 121 : 123 : 126 : 129 : 133 : 137 : 142 : 148 : 155 : 162 : 170 : 179 : 188
 : 196 : 203 :
 Уоп: 1.13 : 1.17 : 1.24 : 1.30 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98
 : 1.98 : 1.98 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : : : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
 : 0015 : 0015 :
 Ви : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : : : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
 : 6014 : 6014 :

 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

 Qс : 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.238:
 Сс : 1.196: 1.195: 1.195: 1.194: 1.193: 1.193: 1.192:
 Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
 Фоп: 210 : 216 : 221 : 226 : 230 : 233 : 236 :
 Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.44 : 1.31 : 1.23 :
 : : : : : : :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : : : :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : :
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : : : : : : :

y= 150 : Y-строка 4 Смах= 0.240 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=179)

 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
 100: 150: 200:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Qc : 0.238: 0.238: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240:
 0.240: 0.240: 0.240:
 Cc : 1.192: 1.192: 1.193: 1.193: 1.194: 1.194: 1.195: 1.196: 1.198: 1.199: 1.201: 1.202: 1.202:
 1.201: 1.200: 1.199:
 Cf : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
 0.238: 0.238: 0.238:
 Фоп: 115 : 117 : 119 : 122 : 125 : 128 : 133 : 138 : 144 : 151 : 159 : 169 : 179 : 189
 : 198 : 207 :
 Уоп: 1.14 : 1.20 : 1.29 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98
 : 1.98 : 1.98 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
 : 0015 : 0015 :
 Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
 : 6014 : 6014 :

 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:  
 Cc : 1.198: 1.196: 1.195: 1.194: 1.194: 1.193: 1.193:  
 Cf : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:  
 Фоп: 214 : 221 : 226 : 230 : 234 : 237 : 240 :  
 Уоп: 1.98 : 1.92 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.31 : 1.28 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : : : : : :  
 -----  
 ~~~~~

y= 100 : Y-строка 5 Стах= 0.241 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=179)

 :

 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
 100: 150: 200:

 -:-----:
 Qc : 0.238: 0.238: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.240: 0.240: 0.241: 0.241: 0.241:
 0.241: 0.241: 0.240:
 Cc : 1.192: 1.192: 1.193: 1.193: 1.194: 1.195: 1.196: 1.198: 1.200: 1.202: 1.205: 1.207: 1.207:
 1.206: 1.204: 1.201:
 Cf : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
 0.238: 0.238: 0.238:
 Фоп: 111 : 113 : 115 : 117 : 120 : 123 : 127 : 132 : 138 : 146 : 155 : 167 : 179 : 191
 : 202 : 212 :
 Уоп: 1.16 : 1.23 : 1.29 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98
 : 1.98 : 1.89 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
 0.002: 0.002: 0.001:
 Ки : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
 : 0015 : 0015 :
 Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
 0.002: 0.001: 0.001:
 Ки : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
 : 6014 : 6014 :

 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.240: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:  
 Cc : 1.199: 1.198: 1.196: 1.195: 1.194: 1.194: 1.193:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:  
 Фоп: 220 : 226 : 231 : 236 : 239 : 242 : 245 :  
 Уоп: 1.71 : 1.98 : 1.77 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.33 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : : :  
 ~~~~~

y= 50 : Y-строка 6 Стах= 0.243 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=179)

 :

 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
 100: 150: 200:

 -:-----:-----:
 Qс : 0.238: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.240: 0.241: 0.242: 0.243: 0.243:
 0.243: 0.242: 0.241:
 Сс : 1.192: 1.193: 1.193: 1.194: 1.195: 1.196: 1.197: 1.199: 1.202: 1.206: 1.211: 1.215: 1.216:
 1.213: 1.208: 1.205:
 Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
 0.238: 0.238: 0.238:
 Фоп: 107 : 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 121 : 125 : 131 : 139 : 149 : 163 : 179 : 194
 : 208 : 218 :
 Уоп: 1.18 : 1.25 : 1.31 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.85 : 1.43
 : 1.36 : 1.34 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 : : :
 Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 : 0015
 : 0015 : 0015 :
 Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
 0.002: 0.002: 0.001:
 Ки : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 : 6014
 : 6014 : 6014 :
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----

Qс : 0.240: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:  
 Сс : 1.201: 1.199: 1.197: 1.196: 1.195: 1.194: 1.193:  
 Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:  
 Фоп: 226 : 233 : 237 : 241 : 245 : 247 : 250 :  
 Уоп: 1.41 : 1.48 : 1.98 : 1.79 : 1.98 : 1.98 : 1.31 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : : :  
 ~~~~~

y= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.247 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=179)

 :

 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
 100: 150: 200:

 -:-----:-----:
 Qс : 0.238: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.240: 0.241: 0.242: 0.244: 0.246: 0.247:
 0.245: 0.243: 0.242:
 Сс : 1.192: 1.193: 1.193: 1.194: 1.195: 1.196: 1.198: 1.201: 1.204: 1.210: 1.219: 1.232: 1.236:
 1.226: 1.215: 1.208:
 Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
 0.238: 0.238: 0.238:
 Фоп: 102 : 103 : 105 : 106 : 108 : 111 : 114 : 117 : 122 : 130 : 140 : 157 : 179 : 201
 : 216 : 227 :
 Уоп: 1.19 : 1.27 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.64 : 1.51 : 1.48 : 1.25 : 1.04

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

: 1.06 : 1.15 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : : :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006:
0.004: 0.003: 0.002:
Ки : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
: 0015 : 0015 :
Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
0.003: 0.002: 0.002:
Ки : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
: 6014 : 6014 :

```

```

-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
Qс : 0.241: 0.240: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:
Сс : 1.204: 1.201: 1.198: 1.196: 1.195: 1.194: 1.193:
Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
Фоп: 235 : 241 : 245 : 248 : 251 : 253 : 255 :
Уоп: 1.27 : 1.31 : 1.64 : 1.61 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : :

```

y= -50 ; Y-строка 8 Стах= 0.258 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180)

```

-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
Qс : 0.238: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.240: 0.241: 0.243: 0.246: 0.253: 0.258:
0.249: 0.244: 0.242:
Сс : 1.192: 1.193: 1.193: 1.194: 1.195: 1.197: 1.199: 1.202: 1.206: 1.214: 1.229: 1.263: 1.291:
1.245: 1.222: 1.212:
Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
0.238: 0.238: 0.238:
Фоп: 98 : 98 : 99 : 100 : 102 : 103 : 105 : 108 : 112 : 117 : 125 : 143 : 180 : 217
: 231 : 239 :
Уоп: 1.21 : 1.29 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.85 : 1.98 : 1.61 : 1.40 : 1.22 : 1.05 : 0.98 : 0.86 : 0.71
: 0.74 : 1.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.015:
0.008: 0.003: 0.003:
Ки : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
: 6014 : 0015 :
Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005:
0.003: 0.003: 0.002:
Ки : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 : 6014 :

```

```

-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
Qс : 0.241: 0.240: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:
Сс : 1.206: 1.202: 1.199: 1.197: 1.195: 1.194: 1.194:
Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
Фоп: 245 : 250 : 253 : 256 : 257 : 259 : 260 :
Уоп: 1.18 : 1.33 : 1.45 : 1.98 : 1.87 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : :

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

y= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.287 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=211)

 :

 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
 100: 150: 200:

 -:-----
 Qc : 0.238: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.240: 0.241: 0.243: 0.246: 0.257: 0.287:
 0.254: 0.245: 0.243:
 Cc : 1.192: 1.193: 1.193: 1.194: 1.195: 1.197: 1.199: 1.202: 1.207: 1.215: 1.231: 1.284: 1.433:
 1.270: 1.226: 1.216:
 Cf : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
 0.238: 0.238: 0.238:
 Фоп: 93 : 93 : 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 102 : 97 : 211 : 265
 : 250 : 254 :
 Уоп: 1.21 : 1.30 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.64 : 1.37 : 1.23 : 1.01 : 0.73 : 0.73 : 0.50 : 0.80
 : 0.66 : 0.95 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.019: 0.049:
 0.016: 0.004: 0.004:
 Ки : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
 : 0015 : 0015 :
 Ви : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: : : :
 : 0.003: 0.002:
 Ки : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : : :
 : 6014 : 6014 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

 Qc : 0.242: 0.241: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:
 Cc : 1.208: 1.203: 1.200: 1.197: 1.196: 1.195: 1.194:
 Cf : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
 Фоп: 258 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 266 :
 Уоп: 1.13 : 1.30 : 1.44 : 1.81 : 1.81 : 1.98 : 1.98 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : : :
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -150 : Y-строка 10 Стах= 0.258 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=356)

 :

 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
 100: 150: 200:

 -:-----
 Qc : 0.238: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.240: 0.241: 0.243: 0.245: 0.250: 0.258:
 0.251: 0.246: 0.244:
 Cc : 1.192: 1.193: 1.193: 1.194: 1.195: 1.197: 1.199: 1.202: 1.207: 1.214: 1.225: 1.250: 1.289:
 1.253: 1.232: 1.218:
 Cf : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
 0.238: 0.238: 0.238:
 Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 86 : 85 : 81 : 46 : 356 : 261
 : 272 : 273 :
 Уоп: 1.21 : 1.30 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.47 : 1.35 : 1.16 : 0.96 : 0.70 : 0.90 : 0.75 : 0.87
 : 0.75 : 0.98 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.012: 0.020:
 0.013: 0.007: 0.004:
 Ки : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 0015
 : 0015 : 0015 :
 Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: : : :
 : 0.002: 0.002:
 ~~~~~  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : :
 : 6014 : 6014 :

 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qс : 0.242: 0.241: 0.240: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239:  
 Сс : 1.209: 1.204: 1.200: 1.198: 1.196: 1.195: 1.194:  
 Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:  
 Фоп: 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :  
 Уоп: 1.18 : 1.34 : 1.48 : 1.65 : 1.79 : 1.98 : 1.98 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : :  
 ~~~~~

 у= -200 : Y-строка 11 Сmax= 0.253 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра= 12)

 :

 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
 100: 150: 200:

 -:-----:
 Qс : 0.238: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.240: 0.241: 0.242: 0.244: 0.247: 0.253:
 0.253: 0.247: 0.244:
 Сс : 1.192: 1.193: 1.193: 1.194: 1.195: 1.197: 1.199: 1.201: 1.205: 1.212: 1.221: 1.235: 1.264:
 1.264: 1.234: 1.218:
 Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
 0.238: 0.238: 0.238:
 Фоп: 84 : 83 : 83 : 82 : 81 : 80 : 78 : 76 : 74 : 69 : 62 : 50 : 12 : 324
 : 301 : 292 :
 Уоп: 1.21 : 1.30 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.64 : 1.34 : 1.20 : 1.03 : 0.87 : 0.75 : 0.77 : 0.91
 : 0.97 : 1.12 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 : : :
 Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.011:
 0.010: 0.007: 0.004:
 Ки : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
 : 0015 : 0015 :
 Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.004:
 0.005: 0.002: 0.002:
 Ки : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
 : 6014 : 6014 :
 ~~~~~

-----  
 ~~~~~

 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

 Qс : 0.242: 0.241: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:
 Сс : 1.209: 1.203: 1.200: 1.197: 1.196: 1.195: 1.194:
 Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
 Фоп: 287 : 284 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 :
 Уоп: 1.27 : 1.39 : 1.55 : 1.90 : 1.88 : 1.98 : 1.98 :
 : : : : : : :
 Ви : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : :
 ~~~~~

-----  
 у= -250 : Y-строка 12 Сmax= 0.248 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра= 6)

-----  
 :

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Qc : 0.238: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.240: 0.241: 0.242: 0.243: 0.245: 0.248:
 0.247: 0.245: 0.243:
 Cc : 1.192: 1.193: 1.193: 1.193: 1.194: 1.195: 1.196: 1.198: 1.200: 1.204: 1.209: 1.216: 1.226: 1.238:
 1.237: 1.225: 1.214:
 Cf : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
 0.238: 0.238: 0.238:
 Фоп: 79 : 78 : 77 : 76 : 74 : 72 : 70 : 67 : 62 : 56 : 46 : 30 : 6 : 339
 : 320 : 307 :
 Уоп: 1.20 : 1.28 : 1.44 : 1.98 : 1.98 : 1.61 : 1.64 : 1.37 : 1.27 : 1.16 : 1.06 : 1.00 : 1.06 : 1.18
 : 1.24 : 1.30 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007:
 0.007: 0.005: 0.004:
 Ки : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
 : 0015 : 0015 :
 Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
 0.003: 0.002: 0.001:
 Ки : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
 : 6014 : 6014 :
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.241: 0.240: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:  
 Cc : 1.207: 1.202: 1.199: 1.197: 1.196: 1.194: 1.194:  
 Cf : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:  
 Фоп: 299 : 294 : 291 : 288 : 286 : 284 : 283 :  
 Уоп: 1.43 : 1.58 : 1.81 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : :  
 ~~~~~

y= -300 : Y-строка 13 Стах= 0.244 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра= 4)

 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
 100: 150: 200:

 -:-----:-----:
 Qc : 0.238: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.240: 0.241: 0.242: 0.243: 0.244:
 0.244: 0.243: 0.242:
 Cc : 1.192: 1.193: 1.193: 1.193: 1.194: 1.195: 1.196: 1.197: 1.199: 1.202: 1.205: 1.210: 1.215: 1.219:
 1.219: 1.214: 1.209:
 Cf : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
 0.238: 0.238: 0.238:
 Фоп: 74 : 73 : 72 : 70 : 68 : 66 : 62 : 58 : 53 : 45 : 35 : 21 : 4 : 346
 : 330 : 318 :
 Уоп: 1.17 : 1.25 : 1.31 : 1.98 : 1.98 : 1.78 : 1.81 : 1.47 : 1.37 : 1.32 : 1.26 : 1.25 : 1.30 : 1.41
 : 1.50 : 1.59 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
 0.004: 0.004: 0.003:
 Ки : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
 : 0015 : 0015 :
 Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
 0.002: 0.001: 0.001:
 Ки : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
 : 6014 : 6014 :
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.241: 0.240: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:  
 Cc : 1.204: 1.201: 1.198: 1.197: 1.195: 1.194: 1.193:  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
 Фоп: 310 : 303 : 299 : 295 : 292 : 290 : 288 :
 Уоп: 1.72 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
 : : : : : : :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : : :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 50.0 м, Y= -100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2866275 доли ПДКмр |  
 | 1.4331377 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 211 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. % | Кэф. влияния |
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М-(Мг)--- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.237800 | 83.0 | (Вклад источников 17.0%) | |
| 1 | 000101 6014 | П1 | 0.006889 | 0.048760 | 99.9 | 99.9 | 7.0780864 |
| | | | В сумме = | 0.286560 | 99.9 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000067 | 0.1 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1_____

| | |
|-------------------|---------------------|
| Координаты центра | X= 0 м; Y= 0 |
| Длина и ширина | L= 1100 м; В= 600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | D= 50 м |

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 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | * | ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| | 1- | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 |
| | | 0.239 | 0.239 | \| | - | 1 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2- | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 |
| | | 0.239 | 0.239 | \| | - | 2 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3- | 0.238 | 0.238 | 0.238 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.240 | 0.240 | 0.240 | 0.240 | 0.240 | 0.239 |
| | | 0.239 | 0.239 | \| | - | 3 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4- | 0.238 | 0.238 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.240 | 0.240 | 0.240 | 0.240 | 0.240 | 0.240 | 0.240 |
| | | 0.240 | 0.239 | \| | - | 4 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5- | 0.238 | 0.238 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.240 | 0.240 | 0.240 | 0.241 | 0.241 | 0.241 | 0.241 | 0.240 |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

0.240 0.240 |- 5

|
6-| 0.238 0.239 0.239 0.239 0.239 0.239 0.239 0.239 0.240 0.240 0.241 0.242 0.243 0.243 0.243 0.242 0.241
0.240 0.240 |- 6

|
7-С 0.238 0.239 0.239 0.239 0.239 0.239 0.240 0.240 0.241 0.242 0.244 0.246 0.247 0.245 0.243 0.242
0.241 0.240 С- 7

|
8-| 0.238 0.239 0.239 0.239 0.239 0.239 0.240 0.240 0.241 0.243 0.246 0.253 0.258 0.249 0.244 0.242
0.241 0.240 |- 8

|
9-| 0.238 0.239 0.239 0.239 0.239 0.239 0.240 0.240 0.241 0.243 0.246 0.257 0.287 0.254 0.245 0.243
0.242 0.241 |- 9

|
10-| 0.238 0.239 0.239 0.239 0.239 0.239 0.240 0.240 0.241 0.243 0.245 0.250 0.258 0.251 0.246 0.244
0.242 0.241 |-10

|
11-| 0.238 0.239 0.239 0.239 0.239 0.239 0.240 0.240 0.241 0.242 0.244 0.247 0.253 0.253 0.247 0.244
0.242 0.241 |-11

|
12-| 0.238 0.239 0.239 0.239 0.239 0.239 0.240 0.240 0.241 0.242 0.243 0.245 0.248 0.247 0.245 0.243
0.241 0.240 |-12

|
13-| 0.238 0.239 0.239 0.239 0.239 0.239 0.239 0.240 0.240 0.241 0.242 0.243 0.244 0.244 0.243 0.242
0.241 0.240 |-13

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 17 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | | | | | | | | | | | |
| | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.238 | 0.238 | | | | | | | | | | | |
| | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.238 | | | | | | | | | | | |
| | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.238 | | | | | | | | | | | |
| | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | | | | | | | | | | | |
| | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | | | | | | | | | | | |
| | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | | | | | | | | | | | |
| | 0.240 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | | | | | | | | | | | |
| | 0.240 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | | | | | | | | | | | |
| | 0.240 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | | | | | | | | | | | |
| | 0.240 | 0.240 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | | | | | | | | | | | |
| | 0.240 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | | | | | | | | | | | |
| | 0.240 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | | | | | | | | | | | |
| | 0.240 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | | | | | | | | | | | |
| | 0.240 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | 0.239 | | | | | | | | | | | |
| | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | | | | | | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Максимальная концентрация -----> См = 0.2866275 долей ПДКмр
 = 1.4331377 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 50.0 м
 (Х-столбец 13, Y-строка 9) Yм = -100.0 м
 При опасном направлении ветра : 211 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :006 Шуский район.
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46
 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: 102
 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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=     | 239:   | 113:   | 242:   | 269:   | 142:   | 153:   | 292:   | 300:   | 192:   | 193:   | 97:    | 92:    | 234:   |
| 242:   | 142:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   |
| ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   |
| x=     | 212:   | 213:   | 213:   | 223:   | 224:   | 228:   | 232:   | 235:   | 243:   | 243:   | 251:   | 254:   | 259:   |
| 263:   | 274:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   |
| ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   | ----   |
| Qс :   | 0.239: | 0.240: | 0.239: | 0.239: | 0.240: | 0.240: | 0.239: | 0.239: | 0.239: | 0.239: | 0.240: | 0.240: | 0.239: |
| 0.239: | 0.239: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сс :   | 1.196: | 1.200: | 1.196: | 1.195: | 1.199: | 1.198: | 1.194: | 1.194: | 1.196: | 1.196: | 1.199: | 1.199: | 1.195: |
| 1.195: | 1.197: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сф :   | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: |
| 0.238: | 0.238: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:   | 203 :  | 212 :  | 203 :  | 203 :  | 211 :  | 211 :  | 202 :  | 202 :  | 210 :  | 210 :  | 220 :  | 221 :  | 209 :  |
| 209 :  | 218 :  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уоп:   | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.69 : | 1.65 : | 1.98 : |
| 1.98 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| :      | :      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :   | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| 0.001: | 0.001: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :   | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : |
| 0015 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :   | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| 0.001: | 0.001: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :   | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| 6014 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  |
| ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  |

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y=   | 59:  | 298: | 292: | 42:  | 192: | 92:  | 21:  | 242: | 142: | 297: | -8:  | 292: | -16: |
| 42:  | 192: |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| x=   | 278: | 280: | 282: | 291: | 293: | 304: | 306: | 313: | 324: | 325: | 328: | 332: | 334: |
| 341: | 343: |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qc : 0.240: 0.239: 0.239: 0.240: 0.239: 0.240: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.239: 0.240:
0.240: 0.239:
Cc : 1.200: 1.194: 1.194: 1.200: 1.196: 1.198: 1.200: 1.194: 1.196: 1.194: 1.199: 1.194: 1.199:
1.198: 1.195:
Cф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
0.238: 0.238:
Фоп: 229 : 207 : 208 : 233 : 216 : 227 : 238 : 214 : 224 : 212 : 244 : 213 : 246 : 238
: 221 :
Уоп: 1.48 : 1.98 : 1.98 : 1.45 : 1.98 : 1.81 : 1.43 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.44 : 1.98 : 1.44 : 1.81
: 1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
: 0015 :
Ви : 0.001: : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: : 0.001: : 0.001:
0.001: 0.000:
Ки : 6014 : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : 6014 : : 6014 : 6014
: 6014 :
-----
~~~~~

```

```

y= 92: 242: 295: -47: 142: -8: 292: -58: 42: 192: 92: -78: 242:
294: 142:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x= 354: 363: 370: 371: 374: 378: 382: 384: 391: 393: 404: 408: 413:
415: 424:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qc : 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:
0.239: 0.239:
Cc : 1.196: 1.194: 1.193: 1.198: 1.195: 1.197: 1.193: 1.198: 1.196: 1.194: 1.195: 1.197: 1.193:
1.193: 1.194:
Cф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
0.238: 0.238:
Фоп: 233 : 219 : 216 : 254 : 229 : 248 : 218 : 256 : 242 : 226 : 237 : 260 : 224 : 220
: 233 :
Уоп: 1.71 : 1.98 : 1.98 : 1.64 : 1.98 : 1.81 : 1.31 : 1.64 : 1.68 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.32
: 1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
: 0015 :
Ви : 0.001: : : 0.001: 0.000: 0.001: : 0.001: 0.001: : 0.000: 0.001: :
: :
Ки : 6014 : : : 6014 : 6014 : 6014 : : 6014 : 6014 : : 6014 : 6014 : :
: :

~~~~~

```

```

-----
y= -8: 292: -58: 42: 192: -108: 92: 293: 242: 142: -91: -8: 292: -
58: 42:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x= 428: 432: 434: 441: 443: 445: 454: 460: 463: 474: 476: 478: 480:
484: 491:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qc : 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:
0.239: 0.238:
Cc : 1.196: 1.193: 1.196: 1.195: 1.193: 1.196: 1.194: 1.193: 1.193: 1.194: 1.195: 1.195: 1.192:
1.195: 1.194:
Cф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
0.238: 0.238:
-----

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Фоп: 251 : 222 : 258 : 245 : 230 : 266 : 240 : 224 : 227 : 236 : 264 : 253 : 225 : 259  
 : 248 :  
 Уоп: 1.76 : 1.28 : 1.70 : 1.98 : 1.98 : 1.72 : 1.98 : 1.24 : 1.32 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.23 : 1.98  
 : 1.98 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.001: 0.001: 0.001: :  
 0.001: 0.001:  
 Ки : 0015 : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : : : 0015 : 0015 : 0015 : : 0015  
 : 0015 :  
 Ви : 0.001: : 0.001: 0.000: : 0.001: : : : : 0.000: : :  
 : :  
 Ки : 6014 : : 6014 : 6014 : : 6014 : : : : 6014 : : :  
 : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 192: 92: 291: -74: 242: 142: -8: -58: -58: -56: -8: 25: 42: -  
 16: 66:  
 -:-----:  
 х= 493: 504: 505: 507: 513: 524: 528: 534: 535: 538: 539: 539: 539:  
 539: 540:  
 -:-----:  
 Qс : 0.239: 0.239: 0.238: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:  
 0.239: 0.239:  
 Сс : 1.193: 1.194: 1.192: 1.194: 1.193: 1.193: 1.194: 1.194: 1.194: 1.194: 1.194: 1.193: 1.193:  
 1.194: 1.193:  
 Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:  
 0.238: 0.238:  
 Фоп: 233 : 243 : 227 : 262 : 231 : 240 : 255 : 261 : 261 : 261 : 255 : 252 : 250 : 256  
 : 248 :  
 Уоп: 1.29 : 1.98 : 1.19 : 1.98 : 1.23 : 1.33 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.44 : 1.98  
 : 1.31 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : : 0.001: : 0.001: : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.000:  
 Ки : : 0015 : : 0015 : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015  
 : 0015 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 92: 106: 142: 147: 192: 192: 194: 242: 233: 196: 186: 232: 159:  
 186: 231:  
 -:-----:  
 х= 540: 540: 541: 541: 543: 544: 544: 547: -406: -440: -449: -449: -474: -  
 489: -493:  
 -:-----:  
 Qс : 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.238: 0.239: 0.239: 0.239: 0.238: 0.238:  
 0.238: 0.238:  
 Сс : 1.193: 1.193: 1.193: 1.193: 1.193: 1.193: 1.193: 1.192: 1.193: 1.193: 1.193: 1.192: 1.192:  
 1.192: 1.192:  
 Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:  
 0.238: 0.238:  
 Фоп: 245 : 244 : 240 : 240 : 236 : 236 : 236 : 233 : 128 : 123 : 122 : 126 : 119 : 120  
 : 123 :  
 Уоп: 1.30 : 1.28 : 1.31 : 1.30 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.19 : 1.28 : 1.25 : 1.25 : 1.22 : 1.24 : 1.19  
 : 1.15 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.000: 0.000: : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ки : 0015 : 0015 : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

y= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:
-----
x= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:
-----
Qc : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
Cc : 1.192: 1.192: 1.192: 1.192: 1.192: 1.192: 1.192: 1.192: 1.192: 1.192: 1.192: 1.192:
Cф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
Фоп: 116 : 114 : 121 : 122 : 122 : 119 : 122 : 116 : 118 : 113 : 114 : 110 :
Уоп: 1.22 : 1.20 : 1.12 : 1.12 : 1.12 : 1.13 : 1.12 : 1.14 : 1.13 : 1.16 : 1.15 : 1.18 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2400265 доли ПДКмр |
|                                     | 1.2001326 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 212 град.  
 и скорости ветра 1.98 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. %                  | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-------------------------|--------------|----------|-------------------------|-------------|
|      |             |     | М (Мг)                  | С [доли ПДК] |          |                         | b=C/M       |
|      |             |     | Фоновая концентрация Cf | 0.237800     | 99.1     | (Вклад источников 0.9%) |             |
| 1    | 000101 0015 | Т   | 0.0178                  | 0.001323     | 59.4     | 59.4                    | 0.074405178 |
| 2    | 000101 6014 | П1  | 0.006889                | 0.000904     | 40.6     | 100.0                   | 0.131186634 |
|      |             |     | В сумме =               | 0.240027     | 100.0    |                         |             |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2497396 доли ПДКмр |
|                                     | 1.2486979 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
 и скорости ветра 0.97 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. %                  | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-------------------------|--------------|----------|-------------------------|-------------|
|      |             |     | М (Мг)                  | С [доли ПДК] |          |                         | b=C/M       |
|      |             |     | Фоновая концентрация Cf | 0.237800     | 95.2     | (Вклад источников 4.8%) |             |
| 1    | 000101 0015 | Т   | 0.0178                  | 0.008474     | 71.0     | 71.0                    | 0.476642728 |
| 2    | 000101 6014 | П1  | 0.006889                | 0.003466     | 29.0     | 100.0                   | 0.503095269 |
|      |             |     | В сумме =               | 0.249740     | 100.0    |                         |             |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2394576 доли ПДКмр |
|                                     | 1.1972881 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 145 град.  
 и скорости ветра 1.98 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ       |             |     |          |          |                         |        |               |       |  |
|-------------------------|-------------|-----|----------|----------|-------------------------|--------|---------------|-------|--|
| Ном.                    | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в%                | Сум. % | Козф. влияния | b=C/M |  |
| Фоновая концентрация Cf |             |     | 0.237800 | 99.3     | (Вклад источников 0.7%) |        |               |       |  |
| 1                       | 000101 0015 | T   | 0.0178   | 0.000915 | 55.2                    | 55.2   | 0.051493380   |       |  |
| 2                       | 000101 6014 | П1  | 0.006889 | 0.000742 | 44.8                    | 100.0  | 0.107733652   |       |  |
| В сумме =               |             |     | 0.239458 | 100.0    |                         |        |               |       |  |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Всего просчитано точек: 33

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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | -231:  | -230:  | -203:  | -164:  | -124:  | -84:   | -40:   | 5:     | 49:    | 98:    | 123:   | 149:   | 155:   |
| 161:  | 166:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 60:    | 86:    | 116:   | 129:   | 143:   | 157:   | 171:   | 185:   | 200:   | 194:   | 181:   | 168:   | 126:   |
| 83:   | 40:    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.248: | 0.246: | 0.245: | 0.243: | 0.242: | 0.241: | 0.240: | 0.240: | 0.240: | 0.240: |
| Cc :  | 1.250: | 1.251: | 1.252: | 1.241: | 1.229: | 1.223: | 1.216: | 1.210: | 1.205: | 1.202: | 1.201: | 1.200: | 1.200: |
| Cф :  | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: | 0.238: |
| Фоп:  | 1 :    | 343 :  | 316 :  | 282 :  | 249 :  | 244 :  | 231 :  | 223 :  | 218 :  | 211 :  | 206 :  | 202 :  | 194 :  |
| Uоп:  | 0.97 : | 1.05 : | 0.91 : | 0.75 : | 0.97 : | 0.70 : | 0.92 : | 1.14 : | 1.34 : | 1.81 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : |
| Ви :  | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки :  | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : |
| Ви :  | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.002: |        | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки :  | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |        | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |

|       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |
|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| y=    | 172:  | 178: | 184: | 188:  | 166:  | 122:  | 79:   | 35:   | -8:   | -52:  | -95:  | -137: | -152: | - |
| 168:  | -183: |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |
| ----- |       |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |
| x=    | -3:   | -45: | -88: | -111: | -146: | -162: | -178: | -194: | -210: | -225: | -241: | -219: | -172: | - |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

126: -80:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.240: 0.240: 0.240: 0.239: 0.239: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.241:
0.242: 0.243:
Сс : 1.200: 1.199: 1.198: 1.197: 1.197: 1.198: 1.199: 1.200: 1.200: 1.200: 1.199: 1.201: 1.204:
1.209: 1.216:
Сф : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
0.238: 0.238:
Фоп: 169 : 162 : 155 : 152 : 146 : 139 : 132 : 124 : 115 : 106 : 98 : 90 : 86 : 81
: 72 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 2.00 : 1.98 : 1.98 : 1.79 : 1.57 : 1.37 : 1.25 : 1.09
: 0.92 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.003: 0.004:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
: 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
: 6014 :
~~~~~

```

```

у=   -199:  -214:  -230:
-----:-----:-----:
х=   -34:   12:   58:
-----:-----:-----:
Qс : 0.245: 0.248: 0.250:
Сс : 1.225: 1.238: 1.250:
Сф : 0.238: 0.238: 0.238:
Фоп: 59 : 37 : 2 :
Уоп: 0.74 : 0.80 : 0.96 :
: : :
Ви : 0.005: 0.008: 0.009:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.004:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 115.5 м, Y= -203.4 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2503112 доли ПДКмр |
|  | \| 1.2515561 мг/м3 \| |

Достигается при опасном направлении 316 град.  
 и скорости ветра 0.91 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. % | Козф.влияния |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|----------|-----------|----------|--------|--------------|
| \|-----\|<Об-П>-<Ис>\|---\|---М-(Mq)--\|С[доли ПДК]\|-----\|-----\|----- b=C/M ---\| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Фоновая концентрация Cf \| 0.237800 \| 95.0 (Вклад источников 5.0%) \| |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                         | 000101 0015 | Т   | 0.0178   | 0.008986  | 71.8     | 71.8   | 0.505439222  |
| 2                                                                         | 000101 6014 | П1  | 0.006889 | 0.003525  | 28.2     | 100.0  | 0.511761189  |
|                                                                           |             |     |          | В сумме = | 0.250311 | 100.0  |              |

3. Исходные параметры источников.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502\*)  
 ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

| Код                                                                             | Тип | H         | D | Wo    | V1   | T      | X1   | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F | KP | Ди  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|---|-------|------|--------|------|-----|-----|----|-----|---|----|-----|
| Выброс                                                                          |     |           |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| <Об-П>-<Ис>\|~~~\|~~~\|~~~\|~м/с~\|~м3/с~\|градС\|~~~~\|~~~~\|~~~~\|~~~~\|гр.\|~~~\|~~~~\|~~~\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~г/с~~                                                                        |     |           |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0001                                                                     | T   | 4.0       |   | 0.050 | 2.24 | 0.0044 | 20.0 | -88 | 75  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0                                                                         |     | 16.8092   |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0005                                                                     | T   | 4.0       |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | -21 | 35  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0                                                                         |     | 0.5863063 |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0007                                                                     | T   | 4.0       |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | -36 | 66  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0                                                                         |     | 0.5863063 |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0010                                                                     | T   | 4.0       |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | 43  | 45  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0                                                                         |     | 0.5884983 |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0011                                                                     | T   | 4.0       |   | 0.050 | 2.24 | 0.0044 | 20.0 | -2  | -62 |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0                                                                         |     | 16.8092   |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 6003                                                                     | П1  | 2.0       |   |       |      |        | 20.0 | -88 | 71  | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 |
| 1.000 0                                                                         |     | 0.0263161 |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*)

ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники                                 |             |           |      |                |             |               |  |  |  |  |  |  |  |  | Их расчетные параметры |  |  |
|-------------------------------------------|-------------|-----------|------|----------------|-------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------|--|--|
| Номер                                     | Код         | M         | Тип  | Cm             | Um          | Xm            |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | -----     | ---- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| 1                                         | 000101 0001 | 16.809229 | T    | 0.794186       | 0.50        | 22.8          |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| 2                                         | 000101 0005 | 0.586306  | T    | 0.027701       | 0.50        | 22.8          |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| 3                                         | 000101 0007 | 0.586306  | T    | 0.027701       | 0.50        | 22.8          |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| 4                                         | 000101 0010 | 0.588498  | T    | 0.027805       | 0.50        | 22.8          |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| 5                                         | 000101 0011 | 16.809229 | T    | 0.794186       | 0.50        | 22.8          |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| 6                                         | 000101 6003 | 0.026316  | П1   | 0.006266       | 0.50        | 11.4          |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| Суммарный Mq =                            |             | 35.405885 | г/с  |                |             |               |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам =             |             |           |      | 1.677846       | долей ПДК   |               |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |           |      |                | 0.50        | м/с           |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*)

ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1100x600 с шагом 50

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502\*)  
 ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0  
 размеры: длина(по X)= 1100, ширина(по Y)= 600, 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 12.0(Умр) м/с

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

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

y= 300 : Y-строка 1 Cmax= 0.108 долей ПДК (x= -150.0; напр.ветра=163)  
 -----  
 :  
 -----

| x=    | -550    | -500    | -450    | -400    | -350    | -300    | -250    | -200    | -150    | -100    | -50     | 0       | 50      |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 100:  | 150     | 200     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ----- | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   |
| Qc :  | 0.044:  | 0.049:  | 0.054:  | 0.062:  | 0.071:  | 0.083:  | 0.096:  | 0.106:  | 0.108:  | 0.108:  | 0.100:  | 0.086:  | 0.073:  |
|       | 0.062:  | 0.054:  | 0.047:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Cc :  | 6.659:  | 7.317:  | 8.143:  | 9.226:  | 10.635: | 12.477: | 14.464: | 15.930: | 16.255: | 16.172: | 14.995: | 12.967: | 11.009: |
|       | 9.325:  | 8.026:  | 7.021:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Фоп:  | 119 :   | 121 :   | 124 :   | 128 :   | 132 :   | 138 :   | 145 :   | 153 :   | 163 :   | 174 :   | 185 :   | 196 :   | 212 :   |
|       | 217 :   | 222 :   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Уоп:  | 11.37 : | 10.13 : | 9.03 :  | 8.02 :  | 6.91 :  | 6.02 :  | 5.07 :  | 3.88 :  | 2.30 :  | 1.05 :  | 0.89 :  | 0.81 :  | 0.77 :  |
|       | 0.71 :  | 0.70 :  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви :  | 0.026 : | 0.030 : | 0.034 : | 0.038 : | 0.046 : | 0.052 : | 0.061 : | 0.070 : | 0.078 : | 0.079 : | 0.074 : | 0.064 : | 0.052 : |
|       | 0.041 : | 0.031 : | 0.025 : |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ки :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  |
|       | 0001 :  | 0001 :  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви :  | 0.017 : | 0.016 : | 0.018 : | 0.021 : | 0.023 : | 0.029 : | 0.033 : | 0.034 : | 0.028 : | 0.025 : | 0.022 : | 0.018 : | 0.017 : |
|       | 0.017 : | 0.018 : | 0.018 : |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ки :  | 0011 :  | 0011 :  | 0011 :  | 0011 :  | 0011 :  | 0011 :  | 0011 :  | 0011 :  | 0011 :  | 0011 :  | 0011 :  | 0011 :  | 0011 :  |
|       | 0011 :  | 0011 :  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви :  | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.002 : | 0.002 : | 0.002 : | 0.002 : |
|       | 0.002 : | 0.002 : | 0.001 : |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ки :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0005 :  | 0007 :  | 0007 :  | 0007 :  | 0007 :  | 0007 :  |
|       | 0007 :  | 0010 :  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

-----  
 -----

| x=   | 250     | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     | 550     |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc : | 0.041:  | 0.037:  | 0.033:  | 0.030:  | 0.028:  | 0.026:  | 0.025:  |
| Cc : | 6.215:  | 5.551:  | 4.993:  | 4.532:  | 4.210:  | 3.969:  | 3.768:  |
| Фоп: | 227 :   | 230 :   | 234 :   | 245 :   | 247 :   | 248 :   | 249 :   |
| Уоп: | 0.71 :  | 0.71 :  | 0.72 :  | 10.64 : | 11.81 : | 12.00 : | 12.00 : |
|      | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви : | 0.022 : | 0.018 : | 0.016 : | 0.028 : | 0.026 : | 0.023 : | 0.021 : |
| Ки : | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  |
| Ви : | 0.017 : | 0.016 : | 0.015 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.002 : |
| Ки : | 0011 :  | 0011 :  | 0011 :  | 0007 :  | 0007 :  | 0011 :  | 0011 :  |
| Ви : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.000 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : |
| Ки : | 0010 :  | 0010 :  | 0010 :  | 0005 :  | 0011 :  | 0007 :  | 0007 :  |

-----  
 -----

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

у= 250 : Y-строка 2 Стах= 0.155 долей ПДК (х= -100.0; напр.ветра=173)  
 -----  
 :  
 -----  
 х= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.043: 0.047: 0.053: 0.060: 0.071: 0.088: 0.110: 0.134: 0.152: 0.155: 0.139: 0.114: 0.090:  
 0.072: 0.060: 0.052:  
 Cc : 6.460: 7.065: 7.877:  
 8.961:10.673:13.240:16.572:20.140:22.851:23.295:20.873:17.137:13.571:10.853: 9.072: 7.801:  
 Фоп: 113 : 116 : 118 : 121 : 126 : 131 : 138 : 147 : 159 : 173 : 188 : 202 : 214 : 219  
 : 223 : 227 :  
 Уоп:10.54 : 9.47 : 8.14 : 6.88 : 3.69 : 3.31 : 2.99 : 2.26 : 1.19 : 0.93 : 0.81 : 0.77 : 0.85 : 0.69  
 : 0.66 : 0.67 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.029: 0.030: 0.037: 0.043: 0.049: 0.062: 0.076: 0.094: 0.113: 0.121: 0.113: 0.095: 0.077:  
 0.052: 0.036: 0.027:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.012: 0.014: 0.013: 0.014: 0.019: 0.023: 0.031: 0.037: 0.035: 0.030: 0.022: 0.014: 0.008:  
 0.015: 0.019: 0.020:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:  
 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007  
 : 0007 : 0010 :  
 ~~~~~  
 -----  
 х= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.026:  
 Cc : 6.817: 6.020: 5.358: 4.804: 4.352: 4.068: 3.854:  
 Фоп: 232 : 235 : 238 : 241 : 251 : 252 : 253 :  
 Уоп: 0.68 : 0.70 : 0.71 : 0.72 : 11.29 : 12.00 : 12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.026: 0.024: 0.021:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.001: 0.001: 0.002:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0007 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0005 : 0007 : 0007 :  
 ~~~~~

у= 200 : Y-строка 3 Стах= 0.246 долей ПДК (х= -100.0; напр.ветра=172)  
 -----  
 :  
 -----  
 х= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.041: 0.045: 0.050: 0.059: 0.073: 0.096: 0.130: 0.178: 0.230: 0.246: 0.208: 0.158: 0.116:  
 0.086: 0.067: 0.057:  
 Cc : 6.178: 6.751: 7.514:  
 8.784:11.014:14.431:19.505:26.724:34.463:36.829:31.242:23.742:17.457:12.844:10.117: 8.621:  
 Фоп: 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 123 : 130 : 139 : 153 : 172 : 194 : 214 : 227 : 235  
 : 230 : 233 :  
 Уоп: 9.87 : 8.63 : 7.29 : 3.27 : 1.44 : 1.29 : 1.20 : 1.12 : 0.98 : 0.80 : 0.75 : 0.87 : 1.03 : 1.13  
 : 0.60 : 0.63 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.031: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.070: 0.096: 0.134: 0.178: 0.204: 0.190: 0.153: 0.112:  
 0.081: 0.040: 0.028:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.011: 0.018: 0.023: 0.030: 0.039: 0.046: 0.037: 0.014: 0.002: 0.003:  
 0.003: 0.021: 0.023:  
 -----

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:  
 0.001: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0011 : 0005 : 0005  
 : 0010 : 0010 :

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.050: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.028: 0.026:  
 Cc : 7.458: 6.513: 5.736: 5.095: 4.559: 4.192: 3.960:  
 Фоп: 237 : 241 : 244 : 246 : 248 : 243 : 246 :  
 Уоп: 0.66 : 0.69 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 11.37 : 12.00 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.027: 0.024:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.001: 0.002:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.000:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : : 0010 :

y= 150 : Y-строка 4 Cmax= 0.442 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=169)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 Qc : 0.039: 0.043: 0.049: 0.059: 0.077: 0.105: 0.150: 0.231: 0.361: 0.442: 0.351: 0.234: 0.152:  
 0.103: 0.074: 0.063:  
 Cc : 5.925: 6.499: 7.329:  
 8.916: 11.541: 15.714: 22.542: 34.583: 54.105: 66.226: 52.661: 35.161: 22.828: 15.457: 11.170: 9.506:  
 Фоп: 101 : 101 : 102 : 108 : 109 : 113 : 118 : 126 : 141 : 169 : 207 : 229 : 241 : 248  
 : 252 : 240 :  
 Уоп: 9.38 : 8.00 : 6.63 : 1.05 : 1.27 : 0.97 : 0.92 : 0.86 : 0.80 : 0.68 : 0.72 : 0.82 : 0.95 : 1.17  
 : 2.56 : 0.60 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.031: 0.037: 0.044: 0.040: 0.057: 0.079: 0.118: 0.186: 0.294: 0.388: 0.349: 0.232: 0.148:  
 0.098: 0.071: 0.028:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.005: 0.003: 0.002: 0.017: 0.016: 0.021: 0.027: 0.037: 0.058: 0.049: 0.001: 0.002: 0.004:  
 0.004: 0.002: 0.028:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 : 0007 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: :  
 0.001: : 0.003:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : 6003 : : 0005  
 : : 0010 :

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.054: 0.047: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027:  
 Cc : 8.147: 7.031: 6.123: 5.381: 4.775: 4.343: 4.082:  
 Фоп: 243 : 246 : 249 : 251 : 253 : 248 : 250 :  
 Уоп: 0.64 : 0.68 : 0.71 : 0.73 : 0.74 : 10.85 : 12.00 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.027: 0.025:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : :  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : : :  
 -----

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

y= 100 : Y-строка 5 Стах= 0.856 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=154)

```

:

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:
Qc : 0.038: 0.042: 0.048: 0.060: 0.077: 0.106: 0.157: 0.259: 0.487: 0.856: 0.602: 0.318: 0.184:
0.117: 0.087: 0.070:
Cc : 5.733: 6.365: 7.265:
8.953:11.578:15.944:23.528:38.827:73.005:128.35:90.372:47.731:27.603:17.484:12.977:10.538:
Фоп: 94 : 94 : 94 : 100 : 100 : 101 : 102 : 105 : 113 : 154 : 237 : 254 : 259 : 262
: 224 : 246 :
Уоп: 9.07 : 7.75 : 6.35 : 0.90 : 0.89 : 0.85 : 0.81 : 0.75 : 0.65 : 0.56 : 0.60 : 0.74 : 0.89 : 1.07
: 1.20 : 0.58 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.033: 0.038: 0.045: 0.040: 0.057: 0.084: 0.134: 0.233: 0.446: 0.756: 0.600: 0.314: 0.175:
0.109: 0.084: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0011 : 0011 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.024: 0.092: 0.002: 0.003: 0.008:
0.005: 0.002: 0.024:
Ки : 0011 : 0011 : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 6003 : 0007 : 0007 : 0007
: 0010 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.004: : 0.001: 0.000:
0.002: : 0.004:
Ки : 0007 : 0007 : 0010 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : : 6003 : 0005 : 0005
: : 0010 :
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.059: 0.051: 0.043: 0.038: 0.033: 0.030: 0.028:
Cc : 8.913: 7.578: 6.508: 5.656: 4.973: 4.491: 4.205:
Фоп: 250 : 253 : 255 : 257 : 258 : 253 : 255 :
Уоп: 0.64 : 0.68 : 0.71 : 0.73 : 0.75 : 10.47 : 11.65 :
: : : : : : :
Ви : 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.029: 0.025:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.001: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : :
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : : :
~~~~~

```

y= 50 : Y-строка 6 Стах= 0.761 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 25)

```

:

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:
Qc : 0.037: 0.042: 0.048: 0.058: 0.074: 0.100: 0.147: 0.245: 0.456: 0.761: 0.602: 0.334: 0.214:
0.157: 0.111: 0.080:
Cc : 5.569: 6.231: 7.145:
8.676:11.040:14.947:22.045:36.712:68.384:114.10:90.263:50.135:32.041:23.508:16.609:12.055:
Фоп: 88 : 87 : 86 : 92 : 90 : 87 : 82 : 78 : 68 : 25 : 303 : 286 : 205 : 222
: 234 : 241 :
Уоп: 9.02 : 7.69 : 6.35 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.93 : 0.83 : 0.66 : 0.54 : 0.60 : 0.74 : 0.85 : 0.99
: 1.19 : 2.29 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.033: 0.038: 0.045: 0.038: 0.055: 0.084: 0.138: 0.236: 0.447: 0.756: 0.599: 0.314: 0.212:
0.157: 0.111: 0.080:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011
: 0011 : 0011 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.017: 0.015: 0.010: 0.003: 0.004: 0.006: 0.004: 0.003: 0.019: 0.001:
: : :

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 0011 : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : 6003 : 0007 : 0010 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : 0.001: :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 0007 : 0005 : 0010 : 0007 : 0007 : 0007 : 0011 : 0005 : 6003 : : : 6003 : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.065: 0.054: 0.046: 0.039: 0.034: 0.031: 0.029:  
 Cc : 9.796: 8.143: 6.876: 5.903: 5.144: 4.635: 4.333:  
 Фоп: 256 : 260 : 261 : 263 : 264 : 258 : 260 :  
 Уоп: 0.67 : 0.70 : 0.73 : 0.75 : 0.76 : 10.13 : 11.41 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.042: 0.031: 0.026: 0.021: 0.018: 0.030: 0.026:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.018: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.001: 0.002:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : : :  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : : : :

y= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.476 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=182)  
 -----

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 Qc : 0.036: 0.040: 0.046: 0.055: 0.067: 0.088: 0.126: 0.192: 0.297: 0.392: 0.378: 0.476: 0.365:  
 0.223: 0.138: 0.093:  
 Cc : 5.404: 6.047: 6.883:  
 8.179:10.082:13.177:18.893:28.852:44.546:58.835:56.637:71.440:54.707:33.417:20.758:13.979:  
 Фоп: 81 : 80 : 79 : 84 : 81 : 72 : 66 : 56 : 40 : 9 : 142 : 182 : 220 : 239  
 : 248 : 256 :  
 Уоп: 9.08 : 7.82 : 6.41 : 0.76 : 0.74 : 1.03 : 1.06 : 0.89 : 0.76 : 0.70 : 0.71 : 0.65 : 0.72 : 0.85  
 : 1.04 : 0.82 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.033: 0.038: 0.043: 0.035: 0.049: 0.081: 0.121: 0.187: 0.293: 0.391: 0.378: 0.476: 0.365:  
 0.223: 0.138: 0.087:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.016: 0.015: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: : : :  
 : : 0.005:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : : : :  
 : : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : : : :  
 : : 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 6003 : : : : :  
 : : 0005 :  
 -----

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.072: 0.058: 0.048: 0.041: 0.035: 0.032: 0.030:  
 Cc : 10.778: 8.693: 7.201: 6.103: 5.273: 4.771: 4.472:  
 Фоп: 265 : 267 : 268 : 269 : 269 : 264 : 265 :  
 Уоп: 0.69 : 0.74 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 9.97 : 11.29 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.050: 0.036: 0.028: 0.023: 0.019: 0.030: 0.026:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.002: 0.003:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : :  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : : : :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

y= -50 : Y-строка 8 Стах= 0.742 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=189)

---

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:

---

Qc : 0.035: 0.039: 0.044: 0.051: 0.061: 0.076: 0.100: 0.137: 0.180: 0.287: 0.570: 0.742: 0.539:  
 0.274: 0.158: 0.105:  
 Cc : 5.213: 5.790: 6.574: 7.614:  
 9.103:11.340:15.074:20.564:27.059:43.118:85.475:111.23:80.887:41.031:23.630:15.791:  
 Фоп: 75 : 73 : 71 : 68 : 65 : 60 : 53 : 42 : 27 : 97 : 104 : 189 : 257 : 264  
 : 266 : 271 :  
 Уоп: 9.32 : 8.09 : 6.82 : 5.58 : 4.00 : 2.53 : 1.23 : 1.02 : 0.91 : 0.77 : 0.61 : 0.50 : 0.62 : 0.78  
 : 0.90 : 0.76 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.032: 0.036: 0.042: 0.049: 0.059: 0.073: 0.097: 0.134: 0.177: 0.287: 0.570: 0.742: 0.539:  
 0.273: 0.155: 0.090:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: : : : :  
 0.001: 0.003: 0.013:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : : : : : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.000: : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :  
 : : 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : : : 0005 : 0005 : 0005 : 6003 : : : : :  
 : : 0005 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 Qc : 0.078: 0.061: 0.050: 0.042: 0.036: 0.033: 0.031:  
 Cc : 11.646: 9.125: 7.426: 6.228: 5.354: 4.917: 4.643:  
 Фоп: 274 : 275 : 275 : 275 : 269 : 270 : 271 :  
 Уоп: 0.77 : 0.79 : 0.81 : 0.81 : 8.62 : 9.96 : 11.36 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.057: 0.040: 0.030: 0.024: 0.034: 0.030: 0.025:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.001: 0.003: 0.005:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : :  
 Ки : 0005 : 0010 : 0010 : 0010 : : : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.715 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=355)

---

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:

---

Qc : 0.033: 0.037: 0.041: 0.047: 0.054: 0.064: 0.078: 0.100: 0.155: 0.266: 0.484: 0.715: 0.513:  
 0.275: 0.165: 0.111:  
 Cc : 5.002: 5.516: 6.166: 7.040: 8.143:  
 9.672:11.766:15.004:23.289:39.870:72.587:107.32:77.020:41.306:24.744:16.644:  
 Фоп: 70 : 67 : 64 : 61 : 56 : 51 : 43 : 79 : 75 : 69 : 52 : 355 : 308 : 293  
 : 287 : 285 :  
 Уоп: 9.69 : 8.52 : 7.31 : 6.15 : 4.71 : 3.52 : 2.23 : 1.29 : 0.97 : 0.80 : 0.65 : 0.56 : 0.65 : 0.73  
 : 0.80 : 0.82 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.031: 0.035: 0.039: 0.045: 0.053: 0.063: 0.077: 0.099: 0.155: 0.265: 0.482: 0.662: 0.457:  
 0.248: 0.144: 0.089:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.002: 0.042: 0.053:  
 0.026: 0.020: 0.020:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : : 0010 : 0010 : 0010 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.000: : : : : : : : : 0.006: 0.002:  
 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : : : : : : : : : 0005 : 0005 : 0005  
 : 0005 : 0005 :

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.080: 0.062: 0.050: 0.042: 0.037: 0.034: 0.032:  
 Cc : 12.051: 9.307: 7.497: 6.248: 5.502: 5.106: 4.868:  
 Фоп: 284 : 283 : 282 : 281 : 276 : 276 : 277 :  
 Уоп: 0.84 : 0.88 : 0.87 : 0.85 : 8.71 : 10.11 : 11.65 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.058: 0.042: 0.031: 0.025: 0.034: 0.029: 0.024:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.003: 0.004: 0.008:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.000:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0010 : : : 0005 :

y= -150 : Y-строка 10 Стах= 0.370 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 Qc : 0.032: 0.035: 0.038: 0.043: 0.050: 0.057: 0.067: 0.089: 0.130: 0.196: 0.288: 0.370: 0.338:  
 0.231: 0.153: 0.107:  
 Cc : 4.762: 5.210: 5.750: 6.509: 7.429:  
 8.512: 10.046: 13.415: 19.462: 29.382: 43.219: 55.536: 50.713: 34.658: 22.993: 16.088:  
 Фоп: 65 : 62 : 58 : 65 : 61 : 58 : 70 : 66 : 59 : 48 : 28 : 357 : 329 : 313  
 : 303 : 297 :  
 Уоп: 10.18 : 9.05 : 7.94 : 0.68 : 0.65 : 0.60 : 3.32 : 1.52 : 1.06 : 0.89 : 0.76 : 0.70 : 0.83 : 0.90  
 : 0.93 : 0.96 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.029: 0.033: 0.037: 0.022: 0.026: 0.027: 0.067: 0.089: 0.128: 0.193: 0.282: 0.329: 0.275:  
 0.185: 0.121: 0.081:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.019: 0.021: 0.026: : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.033: 0.058:  
 0.043: 0.030: 0.023:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: : : : 0.001: 0.002: 0.004: 0.003:  
 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : : 0005 : 0005 : 0005 : : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005  
 : 0005 : 0005 :

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.079: 0.061: 0.049: 0.042: 0.038: 0.036: 0.034:  
 Cc : 11.835: 9.159: 7.379: 6.274: 5.744: 5.392: 5.143:  
 Фоп: 293 : 291 : 289 : 284 : 283 : 283 : 283 :  
 Уоп: 1.22 : 1.02 : 0.95 : 7.81 : 9.14 : 10.66 : 12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.058: 0.041: 0.031: 0.037: 0.032: 0.026: 0.021:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.000: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : : : 0005 : 0005 :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

| y= -200 : Y-строка 11 Стах= 0.213 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| -----                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| :                                                                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| -----                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| x=                                                                    | -550   | -500   | -450   | -400   | -350   | -300   | -250   | -200   | -150   | -100   | -50   | 0     | 50    |
| 100:                                                                  | 150    | 200    |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| -----                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| :-:-----:-----:                                                       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| Qс :                                                                  | 0.030  | 0.033  | 0.036  | 0.040  | 0.046  | 0.052  | 0.061  | 0.076  | 0.101  | 0.136  | 0.179 | 0.213 | 0.210 |
|                                                                       | 0.172  | 0.129  | 0.097  |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| Сс :                                                                  | 4.537  | 4.898  | 5.377  | 6.043  | 6.837  | 7.801  |        |        |        |        |       |       |       |
|                                                                       | 9.128  | 11.427 | 15.182 | 20.459 | 26.818 | 31.983 | 31.476 | 25.764 | 19.374 | 14.506 |       |       |       |
| Фоп:                                                                  | 60     | 57     | 62     | 59     | 56     | 52     | 61     | 55     | 46     | 34     | 17    | 357   | 338   |
|                                                                       | 314    | 307    |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       | 324   |
| Uоп:                                                                  | 10.78  | 9.69   | 0.71   | 0.69   | 0.66   | 0.63   | 3.95   | 2.52   | 1.09   | 0.91   | 0.79  | 0.83  | 1.00  |
|                                                                       | 1.35   | 1.38   |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       | 1.22  |
|                                                                       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :     | :     | :     |
|                                                                       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :     | :     | :     |
| Ви :                                                                  | 0.028  | 0.031  | 0.018  | 0.020  | 0.022  | 0.027  | 0.060  | 0.075  | 0.098  | 0.130  | 0.162 | 0.178 | 0.162 |
|                                                                       | 0.129  | 0.095  | 0.070  |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 0001   | 0001   | 0001   | 0001   | 0011   | 0011   | 0011   | 0011   | 0011   | 0011   | 0011  | 0011  | 0011  |
|                                                                       | 0011   | 0011   |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       | 0011  |
| Ви :                                                                  | 0.001  | 0.001  | 0.016  | 0.018  | 0.021  | 0.023  |        | 0.001  | 0.001  | 0.002  | 0.011 | 0.029 | 0.043 |
|                                                                       | 0.040  | 0.031  | 0.025  |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 0007   | 0007   | 0011   | 0011   | 0001   | 0001   |        | 0010   | 0010   | 0001   | 0001  | 0001  | 0001  |
|                                                                       | 0001   | 0001   |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       | 0001  |
| Ви :                                                                  | 0.001  | 0.000  | 0.001  | 0.001  | 0.001  | 0.001  |        |        | 0.001  | 0.002  | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
|                                                                       | 0.002  | 0.001  | 0.001  |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 0005   | 0005   | 0005   | 0005   | 0005   | 0005   |        |        | 0005   | 0010   | 0010  | 0005  | 0005  |
|                                                                       | 0005   | 0005   |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       | 0005  |
| ~~~~~                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| -----                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| x=                                                                    | 250    | 300    | 350    | 400    | 450    | 500    | 550    |        |        |        |       |       |       |
| 100:                                                                  | 150    | 200    |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| -----                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| :-:-----:-----:                                                       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| Qс :                                                                  | 0.074  | 0.059  | 0.049  | 0.044  | 0.041  | 0.038  | 0.036  |        |        |        |       |       |       |
|                                                                       | 11.137 | 8.848  | 7.400  | 6.653  | 6.122  | 5.727  | 5.403  |        |        |        |       |       |       |
| Фоп:                                                                  | 302    | 298    | 294    | 292    | 290    | 289    | 288    |        |        |        |       |       |       |
| Uоп:                                                                  | 1.43   | 3.01   | 7.26   | 8.60   | 9.88   | 11.27  | 12.00  |        |        |        |       |       |       |
|                                                                       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |        |        |        |       |       |       |
| Ви :                                                                  | 0.052  | 0.042  | 0.038  | 0.032  | 0.028  | 0.024  | 0.021  |        |        |        |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 0011   | 0011   | 0011   | 0011   | 0011   | 0011   | 0011   |        |        |        |       |       |       |
| Ви :                                                                  | 0.020  | 0.016  | 0.010  | 0.011  | 0.011  | 0.013  | 0.014  |        |        |        |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 0001   | 0001   | 0001   | 0001   | 0001   | 0001   | 0001   |        |        |        |       |       |       |
| Ви :                                                                  | 0.001  | 0.001  |        | 0.001  | 0.001  | 0.001  | 0.001  |        |        |        |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 0005   | 0005   |        | 0005   | 0005   | 0005   | 0005   |        |        |        |       |       |       |
| ~~~~~                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| -----                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| :                                                                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| -----                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| y= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.140 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=343) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| -----                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| :                                                                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| -----                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| x=                                                                    | -550   | -500   | -450   | -400   | -350   | -300   | -250   | -200   | -150   | -100   | -50   | 0     | 50    |
| 100:                                                                  | 150    | 200    |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| -----                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| :-:-----:-----:                                                       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| Qс :                                                                  | 0.029  | 0.031  | 0.034  | 0.037  | 0.042  | 0.048  | 0.055  | 0.065  | 0.080  | 0.101  | 0.123 | 0.139 | 0.140 |
|                                                                       | 0.129  | 0.110  | 0.089  |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| Сс :                                                                  | 4.301  | 4.609  | 5.033  | 5.608  | 6.293  | 7.133  | 8.226  |        |        |        |       |       |       |
|                                                                       | 9.775  | 12.041 | 15.194 | 18.446 | 20.784 | 20.957 | 19.279 | 16.482 | 13.357 |        |       |       |       |
| Фоп:                                                                  | 55     | 52     | 58     | 54     | 51     | 47     | 43     | 38     | 32     | 23     | 11    | 356   | 343   |
|                                                                       | 322    | 315    |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       | 331   |
| Uоп:                                                                  | 11.41  | 10.45  | 0.71   | 0.70   | 0.68   | 0.67   | 0.67   | 0.70   | 0.74   | 0.80   | 0.85  | 0.94  | 1.22  |
|                                                                       | 3.60   | 3.80   |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       | 2.69  |
|                                                                       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :     | :     | :     |
|                                                                       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :     | :     | :     |
| Ви :                                                                  | 0.027  | 0.029  | 0.016  | 0.018  | 0.021  | 0.026  | 0.034  | 0.046  | 0.063  | 0.084  | 0.101 | 0.107 | 0.104 |
|                                                                       | 0.089  | 0.074  | 0.060  |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 0001   | 0001   | 0011   | 0011   | 0011   | 0011   | 0011   | 0011   | 0011   | 0011   | 0011  | 0011  | 0011  |
|                                                                       | 0011   | 0011   |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       | 0011  |
| Ви :                                                                  | 0.001  | 0.001  | 0.016  | 0.018  | 0.018  | 0.019  | 0.018  | 0.016  | 0.014  | 0.014  | 0.018 | 0.027 | 0.032 |
|                                                                       | 0.037  | 0.034  | 0.028  |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 0007 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.000: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0011 : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005  
 : 0005 : 0005 :

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.072: 0.061: 0.053: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037:  
 Cc : 10.798: 9.081: 7.931: 7.099: 6.487: 6.007: 5.598:  
 Фоп: 309 : 305 : 301 : 298 : 296 : 294 : 292 :  
 Уоп: 3.99 : 7.17 : 8.25 : 9.38 : 10.67 : 11.88 : 12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.049: 0.039: 0.035: 0.031: 0.026: 0.024: 0.022:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.021: 0.020: 0.017: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= -300 : Y-строка 13 Стах= 0.101 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=336)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 Qc : 0.027: 0.029: 0.031: 0.035: 0.039: 0.043: 0.049: 0.057: 0.066: 0.078: 0.090: 0.098: 0.101:  
 0.101: 0.095: 0.083:  
 Cc : 4.098: 4.335: 4.705: 5.197: 5.777: 6.477: 7.352: 8.489:  
 9.960:11.703:13.508:14.713:15.113:15.179:14.214:12.510:  
 Фоп: 52 : 48 : 53 : 50 : 46 : 42 : 37 : 32 : 26 : 17 : 7 : 356 : 346 : 336  
 : 328 : 321 :  
 Уоп:12.00 :11.24 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.74 : 0.80 : 0.84 : 1.02 : 1.09 : 2.36 : 4.01  
 : 5.32 : 6.22 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.025: 0.027: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.037: 0.048: 0.057: 0.067: 0.072: 0.073:  
 0.067: 0.060: 0.051:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.025:  
 0.031: 0.033: 0.030:  
 Ки : 0011 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0007 : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005  
 : 0005 : 0005 :

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.072: 0.062: 0.055: 0.049: 0.045: 0.041: 0.038:  
 Cc : 10.766: 9.314: 8.216: 7.357: 6.710: 6.171: 5.710:  
 Фоп: 315 : 311 : 307 : 304 : 301 : 299 : 297 :  
 Уоп: 7.09 : 8.16 : 9.18 : 10.36 : 11.37 : 12.00 : 12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.045: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.026: 0.024: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -100.0 м, Y= 100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8556347 доли ПДКмп |  
 | 128.3452123 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 154 град.  
 и скорости ветра 0.56 м/с

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

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М (Мг)                      | С [доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
| 1    | 000101 0001 | Т   | 16.8092                     | 0.756065     | 88.4     | 88.4   | 0.044979248   |
| 2    | 000101 0011 | Т   | 16.8092                     | 0.091917     | 10.7     | 99.1   | 0.005468234   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.847982     | 99.1     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.007653     | 0.9      |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*)

ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

\_\_\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 1100 м; В= 600 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17  | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-  | 0.044 | 0.049 | 0.054 | 0.062 | 0.071 | 0.083 | 0.096 | 0.106 | 0.108 | 0.108 | 0.100 | 0.086 | 0.073 | 0.062 | 0.054 | 0.047 |
|     | 0.041 | 0.037 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.043 | 0.047 | 0.053 | 0.060 | 0.071 | 0.088 | 0.110 | 0.134 | 0.152 | 0.155 | 0.139 | 0.114 | 0.090 | 0.072 | 0.060 | 0.052 |
|     | 0.045 | 0.040 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-  | 0.041 | 0.045 | 0.050 | 0.059 | 0.073 | 0.096 | 0.130 | 0.178 | 0.230 | 0.246 | 0.208 | 0.158 | 0.116 | 0.086 | 0.067 | 0.057 |
|     | 0.050 | 0.043 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  | 0.039 | 0.043 | 0.049 | 0.059 | 0.077 | 0.105 | 0.150 | 0.231 | 0.361 | 0.442 | 0.351 | 0.234 | 0.152 | 0.103 | 0.074 | 0.063 |
|     | 0.054 | 0.047 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  | 0.038 | 0.042 | 0.048 | 0.060 | 0.077 | 0.106 | 0.157 | 0.259 | 0.487 | 0.856 | 0.602 | 0.318 | 0.184 | 0.117 | 0.087 | 0.070 |
|     | 0.059 | 0.051 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-  | 0.037 | 0.042 | 0.048 | 0.058 | 0.074 | 0.100 | 0.147 | 0.245 | 0.456 | 0.761 | 0.602 | 0.334 | 0.214 | 0.157 | 0.111 | 0.080 |
|     | 0.065 | 0.054 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-С | 0.036 | 0.040 | 0.046 | 0.055 | 0.067 | 0.088 | 0.126 | 0.192 | 0.297 | 0.392 | 0.378 | 0.476 | 0.365 | 0.223 | 0.138 | 0.093 |
|     | 0.072 | 0.058 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|  
8-| 0.035 0.039 0.044 0.051 0.061 0.076 0.100 0.137 0.180 0.287 0.570 0.742 0.539 0.274 0.158 0.105  
0.078 0.061 |- 8

|  
9-| 0.033 0.037 0.041 0.047 0.054 0.064 0.078 0.100 0.155 0.266 0.484 0.715 0.513 0.275 0.165 0.111  
0.080 0.062 |- 9

|  
10-| 0.032 0.035 0.038 0.043 0.050 0.057 0.067 0.089 0.130 0.196 0.288 0.370 0.338 0.231 0.153 0.107  
0.079 0.061 |-10

|  
11-| 0.030 0.033 0.036 0.040 0.046 0.052 0.061 0.076 0.101 0.136 0.179 0.213 0.210 0.172 0.129 0.097  
0.074 0.059 |-11

|  
12-| 0.029 0.031 0.034 0.037 0.042 0.048 0.055 0.065 0.080 0.101 0.123 0.139 0.140 0.129 0.110 0.089  
0.072 0.061 |-12

|  
13-| 0.027 0.029 0.031 0.035 0.039 0.043 0.049 0.057 0.066 0.078 0.090 0.098 0.101 0.101 0.095 0.083  
0.072 0.062 |-13

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 17 | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.033 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.025 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.036 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | 0.026 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.038 | 0.034 | 0.030 | 0.028 | 0.026 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.041 | 0.036 | 0.032 | 0.029 | 0.027 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.043 | 0.038 | 0.033 | 0.030 | 0.028 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.046 | 0.039 | 0.034 | 0.031 | 0.029 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.048 | 0.041 | 0.035 | 0.032 | 0.030 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.050 | 0.042 | 0.036 | 0.033 | 0.031 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.050 | 0.042 | 0.037 | 0.034 | 0.032 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.049 | 0.042 | 0.038 | 0.036 | 0.034 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.049 | 0.044 | 0.041 | 0.038 | 0.036 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.053 | 0.047 | 0.043 | 0.040 | 0.037 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.055 | 0.049 | 0.045 | 0.041 | 0.038 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.8556347 долей ПДКмр  
 =128.3452123 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = -100.0 м  
 ( Х-столбец 10, Y-строка 5) Ум = 100.0 м  
 При опасном направлении ветра : 154 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Город : 006 Шуский район.  
 Объект : 0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь : 0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*)  
 ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 102  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

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

|           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=        | 239:   | 113:   | 242:   | 269:   | 142:   | 153:   | 292:   | 300:   | 192:   | 193:   | 97:    | 92:    | 234:   |
| 242:      | 142:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| :-:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=        | 212:   | 213:   | 213:   | 223:   | 224:   | 228:   | 232:   | 235:   | 243:   | 243:   | 251:   | 254:   | 259:   |
| 263:      | 274:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| :-:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :      | 0.051: | 0.065: | 0.051: | 0.047: | 0.060: | 0.058: | 0.044: | 0.043: | 0.051: | 0.051: | 0.060: | 0.060: | 0.046: |
|           | 0.045: | 0.051: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc :      | 7.711: | 9.825: | 7.643: | 7.053: | 8.952: | 8.662: | 6.590: | 6.441: | 7.716: | 7.701: | 8.933: | 8.925: | 6.855: |
|           | 6.688: | 7.685: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:      | 230 :  | 245 :  | 229 :  | 227 :  | 242 :  | 241 :  | 226 :  | 225 :  | 238 :  | 237 :  | 250 :  | 251 :  | 234 :  |
|           | 246 :  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 233    |
| Уоп:      | 0.67 : | 0.60 : | 0.67 : | 0.69 : | 0.62 : | 0.63 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.68 : |
|           | 0.66 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0.68   |
|           | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
|           | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :      | 0.027: | 0.035: | 0.026: | 0.024: | 0.029: | 0.027: | 0.023: | 0.022: | 0.024: | 0.023: | 0.033: | 0.033: | 0.022: |
|           | 0.021: | 0.025: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :      | 0001 : | 0011 : | 0001 : | 0001 : | 0011 : | 0011 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0001 : |
|           | 0011 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0001   |
| Ви :      | 0.020: | 0.024: | 0.021: | 0.019: | 0.024: | 0.024: | 0.017: | 0.018: | 0.022: | 0.023: | 0.021: | 0.021: | 0.020: |
|           | 0.020: | 0.021: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :      | 0011 : | 0001 : | 0011 : | 0011 : | 0001 : | 0001 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0011 : |
|           | 0001 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0011   |
| Ви :      | 0.002: | 0.004: | 0.002: | 0.001: | 0.003: | 0.003: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: |
|           | 0.001: | 0.002: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :      | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
|           | 0010 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0010   |

|           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=        | 59:    | 298:   | 292:   | 42:    | 192:   | 92:    | 21:    | 242:   | 142:   | 297:   | -8:    | 292:   | -16:   |
| 42:       | 192:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| :-:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=        | 278:   | 280:   | 282:   | 291:   | 293:   | 304:   | 306:   | 313:   | 324:   | 325:   | 328:   | 332:   | 334:   |
| 341:      | 343:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| :-:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :      | 0.058: | 0.039: | 0.039: | 0.057: | 0.045: | 0.050: | 0.055: | 0.039: | 0.044: | 0.035: | 0.052: | 0.035: | 0.052: |
|           | 0.048: | 0.039: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc :      | 8.692: | 5.824: | 5.858: | 8.510: | 6.719: | 7.570: | 8.280: | 5.910: | 6.645: | 5.284: | 7.856: | 5.246: | 7.731: |
|           | 7.142: | 5.901: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:      | 257 :  | 229 :  | 230 :  | 260 :  | 241 :  | 254 :  | 264 :  | 237 :  | 249 :  | 232 :  | 269 :  | 233 :  | 270 :  |
|           | 244 :  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 262    |
| Уоп:      | 0.68 : | 0.71 : | 0.71 : | 0.70 : | 0.68 : | 0.69 : | 0.72 : | 0.70 : | 0.69 : | 0.72 : | 0.76 : | 0.72 : | 0.77 : |
|           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0.73   |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

: 0.70 :
: :
: :
Ви : 0.035: 0.019: 0.019: 0.035: 0.021: 0.028: 0.034: 0.018: 0.022: 0.017: 0.032: 0.017: 0.032:
0.027: 0.019:
Ки : 0011 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0011
: 0011 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.017: 0.018: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019: 0.016: 0.017: 0.016: 0.017:
0.017: 0.017:
Ки : 0001 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0001
: 0001 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010
: 0010 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 92: 242: 295: -47: 142: -8: 292: -58: 42: 192: 92: -78: 242:
294: 142:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 354: 363: 370: 371: 374: 378: 382: 384: 391: 393: 404: 408: 413:
415: 424:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.043: 0.035: 0.032: 0.046: 0.039: 0.044: 0.032: 0.044: 0.041: 0.035: 0.038: 0.041: 0.031:
0.030: 0.034:
Cc : 6.491: 5.262: 4.825: 6.867: 5.801: 6.578: 4.728: 6.584: 6.098: 5.225: 5.637: 6.089: 4.718:
4.452: 5.115:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= -8: 292: -58: 42: 192: -108: 92: 293: 242: 142: -91: -8: 292: -
58: 42:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 428: 432: 434: 441: 443: 445: 454: 460: 463: 474: 476: 478: 480:
484: 491:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.038: 0.029: 0.037: 0.035: 0.031: 0.037: 0.033: 0.028: 0.029: 0.030: 0.035: 0.033: 0.027:
0.034: 0.031:
Cc : 5.631: 4.345: 5.607: 5.292: 4.665: 5.580: 4.954: 4.172: 4.288: 4.551: 5.239: 4.968: 4.081:
5.057: 4.723:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 192: 92: 291: -74: 242: 142: -8: -58: -58: -56: -8: 25: 42: -
16: 66:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 493: 504: 505: 507: 513: 524: 528: 534: 535: 538: 539: 539: 539:
539: 540:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.028: 0.030: 0.026: 0.033: 0.027: 0.028: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029:
0.030: 0.029:
Cc : 4.246: 4.487: 3.965: 4.956: 4.024: 4.224: 4.602: 4.741: 4.737: 4.714: 4.550: 4.456: 4.407:
4.574: 4.341:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 92: 106: 142: 147: 192: 192: 194: 242: 233: 196: 186: 232: 159:
186: 231:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 540: 540: 541: 541: 543: 544: 544: 547: -406: -440: -449: -449: -474: -

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

489: -493:  
 -:-----:  
 Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.058: 0.051: 0.050: 0.052: 0.046:  
 0.045: 0.047:  
 Cc : 4.274: 4.238: 4.135: 4.131: 4.009: 4.004: 4.000: 3.880: 8.674: 7.682: 7.464: 7.753: 6.928:  
 6.822: 7.043:  
 Фоп: 255 : 254 : 250 : 250 : 246 : 246 : 246 : 254 : 118 : 110 : 108 : 116 : 103 : 107  
 : 113 :  
 Уоп:11.37 :11.53 :11.81 :11.85 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.67 : 6.88 : 7.01 : 7.86 : 7.41 : 8.10  
 : 8.80 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.044: 0.043: 0.042: 0.037: 0.040:  
 0.037: 0.034:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.011: 0.005: 0.004: 0.012: 0.003:  
 0.006: 0.010:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 :  
 Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001:  
 Ки : : : : : : : : 0007 : 0005 : 0007 : 0007 : 0005 : 0007 : 0007  
 : 0005 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 y= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:  
 :-----:  
 x= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:  
 :-----:  
 Qc : 0.043: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.042: 0.043: 0.041: 0.041: 0.039: 0.040: 0.039:  
 Cc : 6.524: 6.306: 6.503: 6.530: 6.562: 6.320: 6.520: 6.094: 6.217: 5.915: 5.970: 5.784:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0654998 доли ПДКмр |  
 | 9.8249696 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 245 град.  
 и скорости ветра 0.60 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	---	М-(Мг)	-С[доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M
1	|000101 0011|	Т	16.8092	0.034677	52.9	52.9	0.002063004	
2	|000101 0001|	Т	16.8092	0.023783	36.3	89.3	0.001414893	
3	|000101 0010|	Т	0.5885	0.003599	5.5	94.7	0.006115129	
4	|000101 0005|	Т	0.5863	0.001956	3.0	97.7	0.003335501	
			В сумме =	0.064015	97.7			
			Суммарный вклад остальных =	0.001485	2.3			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*)

ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1588203 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 23.8230519 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 340 град.  
 и скорости ветра 1.17 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101 0011	Т	16.8092	0.119349	75.1	75.1	0.007100248
2	000101 0001	Т	16.8092	0.035324	22.2	97.4	0.002101490
			В сумме =	0.154674	97.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.004146	2.6		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3184533 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 47.7679923 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 145 град.  
 и скорости ветра 0.85 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101 0001	Т	16.8092	0.254933	80.1	80.1	0.015166263
2	000101 0011	Т	16.8092	0.055800	17.5	97.6	0.003319637
			В сумме =	0.310733	97.6		
			Суммарный вклад остальных =	0.007720	2.4		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502\*)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0415 = 50.0 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 33

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

y= -231: -230: -203: -164: -124: -84: -40: 5: 49: 98: 123: 149: 155:  
 161: 166:

x= 60: 86: 116: 129: 143: 157: 171: 185: 200: 194: 181: 168: 126:  
 83: 40:

Qc : 0.159: 0.150: 0.155: 0.172: 0.171: 0.154: 0.128: 0.102: 0.081: 0.072: 0.071: 0.070: 0.085:  
 0.112: 0.151:

Cc  
 :23.793:22.496:23.240:25.729:25.713:23.109:19.146:15.322:12.114:10.799:10.639:10.510:12.770:16.862:2



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -162.2 м, Y= 122.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3853259 доли ПДКмп |  
 | 57.7988818 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 124 град.  
 и скорости ветра 0.72 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
	<Об-П>-<Ис>		М-(Мг)	-С [доли ПДК]			b=C/М
1	|000101 0001|	Т	16.8092	0.331549	86.0	86.0	0.019724235
2	|000101 0011|	Т	16.8092	0.041409	10.7	96.8	0.002463463
			В сумме =	0.372957	96.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.012368	3.2		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503\*)

ПДКм.р для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101 0001	Т	4.0		0.050	2.24	0.0044	20.0	-88	75					1.0
1.000 0 6.212484														
000101 0005	Т	4.0		0.050	2.40	0.0047	20.0	-21	35					1.0
1.000 0 0.2166916														
000101 0007	Т	4.0		0.050	2.40	0.0047	20.0	-36	66					1.0
1.000 0 0.2166916														
000101 0010	Т	4.0		0.050	2.40	0.0047	20.0	43	45					1.0
1.000 0 0.1433232														
000101 0011	Т	4.0		0.050	2.24	0.0044	20.0	-2	-62					1.0
1.000 0 6.212484														
000101 6003	П1	2.0					20.0	-88	71	1		1	0	1.0
1.000 0 0.0097261														

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503\*)

ПДКм.р для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Источники														Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm										
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]										
1	|000101 0001|	6.212484	Т	1.467607	0.50	22.8										
2	|000101 0005|	0.216692	Т	0.051190	0.50	22.8										
3	|000101 0007|	0.216692	Т	0.051190	0.50	22.8										

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

4	|000101 0010|	0.143323	| Т	|	0.033858	|	0.50	|	22.8	|
5	|000101 0011|	6.212484	| Т	|	1.467607	|	0.50	|	22.8	|
6	|000101 6003|	0.009726	| П1	|	0.011579	|	0.50	|	11.4	|
-----										
Суммарный Мq =		13.011400 г/с								
Сумма См по всем источникам =		3.083032 долей ПДК								
-----										
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с								

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)  
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503\*)  
 ПДКм.р для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1100x600 с шагом 50  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503\*)  
 ПДКм.р для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0  
 размеры: длина(по X)= 1100, ширина(по Y)= 600, 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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

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

y= 300 : Y-строка 1 Смах= 0.200 долей ПДК (x= -150.0; напр.ветра=163)

x=	-550	: -500:	-450:	-400:	-350:	-300:	-250:	-200:	-150:	-100:	-50:	0:	50:
100:	150:	200:											
-----													
Qc :	0.082:	0.090:	0.100:	0.113:	0.131:	0.154:	0.178:	0.196:	0.200:	0.199:	0.185:	0.159:	0.135:
0.114:	0.098:	0.086:											
Cc :	2.452:	2.695:	3.000:	3.403:	3.924:	4.608:	5.344:	5.887:	6.006:	5.971:	5.536:	4.785:	4.058:
3.429:	2.943:	2.571:											
Фоп:	119 :	121 :	124 :	128 :	132 :	138 :	145 :	153 :	163 :	174 :	185 :	196 :	205 :
217 :	222 :												
Уоп:	11.37 :	10.13 :	9.03 :	8.01 :	6.91 :	6.02 :	5.07 :	3.89 :	2.30 :	1.07 :	0.93 :	0.81 :	0.78 :
0.71 :	0.70 :												

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.048: 0.056: 0.063: 0.071: 0.084: 0.097: 0.113: 0.130: 0.144: 0.147: 0.138: 0.118: 0.097:  
0.076: 0.058: 0.047:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
: 0001 : 0001 :  
Ви : 0.031: 0.030: 0.033: 0.038: 0.042: 0.053: 0.062: 0.062: 0.052: 0.045: 0.040: 0.034: 0.031:  
0.031: 0.033: 0.033:  
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
: 0011 : 0011 :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007  
: 0007 : 0007 :

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.076: 0.068: 0.061: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046:  
Сс : 2.275: 2.032: 1.828: 1.671: 1.550: 1.458: 1.382:  
Фоп: 227 : 230 : 234 : 245 : 247 : 248 : 249 :  
Uоп: 0.71 : 0.71 : 0.72 :10.65 :11.82 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : :  
Ви : 0.040: 0.033: 0.030: 0.052: 0.048: 0.043: 0.039:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.031: 0.030: 0.027: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004:  
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
Ки : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0011 : 0007 : 0007 :  
~~~~~

y= 250 : Y-строка 2 Стах= 0.287 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=173)

-----  
:-----  
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
100: 150: 200:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:-----:  
Qс : 0.079: 0.087: 0.097: 0.110: 0.131: 0.163: 0.204: 0.248: 0.281: 0.287: 0.257: 0.211: 0.167:  
0.133: 0.111: 0.095:  
Сс : 2.375: 2.600: 2.900: 3.300: 3.935: 4.885: 6.119: 7.439: 8.439: 8.605: 7.712: 6.331: 5.013:  
3.994: 3.323: 2.852:  
Фоп: 113 : 116 : 118 : 121 : 126 : 131 : 138 : 147 : 159 : 173 : 188 : 202 : 214 : 219  
: 223 : 228 :  
Uоп:10.53 : 9.47 : 8.13 : 6.88 : 3.70 : 3.33 : 3.02 : 2.28 : 1.20 : 0.93 : 0.81 : 0.77 : 0.85 : 0.69  
: 0.66 : 0.67 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.053: 0.056: 0.068: 0.080: 0.091: 0.114: 0.141: 0.173: 0.209: 0.223: 0.208: 0.176: 0.143:  
0.095: 0.066: 0.052:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
: 0001 : 0001 :  
Ви : 0.022: 0.027: 0.024: 0.025: 0.035: 0.043: 0.057: 0.069: 0.065: 0.055: 0.040: 0.026: 0.016:  
0.028: 0.035: 0.035:  
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
: 0011 : 0011 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
0.005: 0.004: 0.003:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007  
: 0007 : 0007 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.083: 0.073: 0.065: 0.059: 0.053: 0.050: 0.047:  
Сс : 2.492: 2.201: 1.960: 1.759: 1.600: 1.493: 1.412:  
Фоп: 232 : 235 : 239 : 241 : 251 : 253 : 253 :  
Uоп: 0.68 : 0.70 : 0.71 : 0.72 :11.30 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : :  
: : : : : : : : : :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : 0.042: 0.035: 0.031: 0.028: 0.049: 0.045: 0.039:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.002: 0.002: 0.004:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0007 : 0007 : 0011 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0011 : 0007 :  
 ~~~~~

y= 200 : Y-строка 3 Стах= 0.454 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=172)

-----  
 :  
 -----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.076: 0.083: 0.092: 0.108: 0.135: 0.177: 0.240: 0.329: 0.424: 0.454: 0.385: 0.292: 0.215:  
 0.158: 0.123: 0.105:  
 Cc : 2.269: 2.480: 2.761: 3.236: 4.056: 5.317: 7.193: 9.863:12.730:13.610:11.547: 8.775: 6.452:  
 4.746: 3.695: 3.142:  
 Фоп: 108 : 109 : 111 : 114 : 118 : 123 : 130 : 139 : 153 : 172 : 194 : 214 : 227 : 235  
 : 230 : 234 :  
 Уоп:10.00 : 8.61 : 7.28 : 3.03 : 1.44 : 1.29 : 1.18 : 1.13 : 0.98 : 0.80 : 0.75 : 0.87 : 1.03 : 1.13  
 : 0.60 : 0.63 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.053: 0.063: 0.073: 0.082: 0.097: 0.129: 0.176: 0.247: 0.328: 0.377: 0.351: 0.283: 0.208:  
 0.150: 0.073: 0.055:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.019: 0.015: 0.014: 0.021: 0.033: 0.042: 0.055: 0.072: 0.086: 0.068: 0.026: 0.004: 0.005:  
 0.005: 0.038: 0.041:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.001:  
 0.002: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0011 : 0005 : 0005 :  
 : 0007 : 0005 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----

-----  
 :  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.091: 0.079: 0.070: 0.062: 0.056: 0.051: 0.048:  
 Cc : 2.720: 2.378: 2.097: 1.865: 1.670: 1.542: 1.455:  
 Фоп: 237 : 241 : 244 : 246 : 248 : 243 : 246 :  
 Уоп: 0.66 : 0.69 : 0.71 : 0.72 : 0.73 :11.38 :12.00 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.042: 0.037: 0.033: 0.031: 0.028: 0.049: 0.044:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.041: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.001: 0.003:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0010 : 0005 :  
 ~~~~~

y= 150 : Y-строка 4 Стах= 0.816 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=169)

-----  
 :  
 -----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.072: 0.079: 0.090: 0.109: 0.142: 0.193: 0.277: 0.425: 0.666: 0.816: 0.649: 0.433: 0.281:  
 0.190: 0.138: 0.115:  
 Cc : 2.174: 2.385: 2.690: 3.282: 4.248: 5.787: 8.307:12.755:19.981:24.476:19.463:12.995: 8.437:  
 5.713: 4.128: 3.449:  
 Фоп: 101 : 101 : 102 : 108 : 109 : 113 : 118 : 126 : 141 : 169 : 207 : 229 : 241 : 248  
 : 252 : 240 :  
 Уоп: 9.38 : 7.98 : 6.61 : 1.05 : 1.27 : 0.96 : 0.92 : 0.86 : 0.80 : 0.68 : 0.72 : 0.82 : 0.95 : 1.17  
 : 2.56 : 0.59 :  
 -----

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.058: 0.069: 0.080: 0.074: 0.106: 0.146: 0.217: 0.343: 0.543: 0.717: 0.645: 0.429: 0.273:
0.182: 0.132: 0.052:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.005: 0.003: 0.031: 0.029: 0.039: 0.049: 0.068: 0.107: 0.090: 0.002: 0.003: 0.007:
0.007: 0.005: 0.051:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007
: 0007 : 0011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
0.002: 0.001: 0.004:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : 6003 : 0005 : 0005
: 0005 : 0010 :

```

~~~~~

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.099: 0.086: 0.075: 0.066: 0.058: 0.053: 0.050:
Cc : 2.966: 2.565: 2.238: 1.969: 1.749: 1.599: 1.502:
Фоп: 243 : 246 : 249 : 251 : 253 : 248 : 250 :
Uоп: 0.64 : 0.68 : 0.70 : 0.72 : 0.73 : 10.91 : 12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.049: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030: 0.051: 0.046:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.042: 0.035: 0.032: 0.028: 0.025: 0.002: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:
Ки : 0010 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

```

y= 100 : Y-строка 5 Стах= 1.581 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=154)

```

:
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.070: 0.078: 0.089: 0.110: 0.142: 0.196: 0.289: 0.477: 0.898: 1.581: 1.113: 0.588: 0.340:
0.215: 0.159: 0.127:
Cc : 2.103: 2.336: 2.667: 3.294: 4.261: 5.870: 8.665: 14.308: 26.926: 47.434: 33.400: 17.641: 10.202:
6.461: 4.761: 3.818:
Фоп: 94 : 94 : 94 : 100 : 100 : 101 : 102 : 105 : 113 : 154 : 237 : 254 : 259 : 262
: 224 : 245 :
Uоп: 9.06 : 7.73 : 6.35 : 0.90 : 0.88 : 0.85 : 0.81 : 0.75 : 0.65 : 0.56 : 0.60 : 0.74 : 0.89 : 1.07
: 1.30 : 0.58 :
: : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.061: 0.070: 0.082: 0.074: 0.105: 0.155: 0.247: 0.430: 0.825: 1.397: 1.109: 0.581: 0.324:
0.202: 0.156: 0.074:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0011 : 0011 :
Ви : 0.004: 0.002: 0.002: 0.031: 0.031: 0.032: 0.029: 0.029: 0.044: 0.170: 0.004: 0.005: 0.015:
0.010: 0.002: 0.042:
Ки : 0011 : 0011 : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 6003 : 0007 : 0007 : 0007
: 0010 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.007: : 0.002: 0.001:
0.003: 0.000: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : : 6003 : 0005 : 0005
: 0005 : 0010 :

```

~~~~~

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.108: 0.092: 0.079: 0.069: 0.061: 0.055: 0.052:
Cc : 3.244: 2.765: 2.379: 2.070: 1.822: 1.655: 1.548:
Фоп: 249 : 253 : 255 : 257 : 258 : 253 : 255 :
Uоп: 0.64 : 0.68 : 0.71 : 0.73 : 0.75 : 10.48 : 11.77 :
: : : : : : :

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : 0.062: 0.050: 0.043: 0.036: 0.032: 0.053: 0.047:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.038: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025: 0.002: 0.003:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : 0.001:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 :

y= 50 : Y-строка 6 Стах= 1.406 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 25)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 Qc : 0.068: 0.076: 0.088: 0.106: 0.135: 0.183: 0.271: 0.451: 0.842: 1.406: 1.112: 0.618: 0.394:  
 0.290: 0.205: 0.149:  
 Cc : 2.043: 2.288: 2.626: 3.192: 4.062: 5.501: 8.121:13.538:25.252:42.169:33.360:18.529:11.818:  
 8.688: 6.137: 4.455:  
 Фоп: 88 : 87 : 86 : 92 : 90 : 87 : 82 : 78 : 68 : 25 : 303 : 286 : 205 : 222  
 : 234 : 241 :  
 Уоп: 9.01 : 7.67 : 6.34 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.94 : 0.83 : 0.66 : 0.54 : 0.60 : 0.74 : 0.85 : 0.99  
 : 1.20 : 2.29 :  
 Ви : 0.061: 0.070: 0.082: 0.071: 0.101: 0.156: 0.256: 0.436: 0.825: 1.398: 1.107: 0.581: 0.392:  
 0.290: 0.204: 0.148:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.031: 0.028: 0.019: 0.005: 0.008: 0.010: 0.008: 0.005: 0.035: 0.002:  
 Ки : 0011 : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : 6003 : 0007 : 0010 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: : 0.002: :  
 Ки : 0007 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 6003 : : 6003 :

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 Qc : 0.119: 0.099: 0.084: 0.072: 0.063: 0.057: 0.053:  
 Cc : 3.577: 2.977: 2.517: 2.162: 1.885: 1.710: 1.597:  
 Фоп: 256 : 259 : 261 : 263 : 264 : 258 : 260 :  
 Уоп: 0.67 : 0.70 : 0.73 : 0.75 : 0.76 :10.13 :11.41 :  
 Ви : 0.078: 0.060: 0.048: 0.039: 0.033: 0.055: 0.048:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.002: 0.004:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : 0.001:  
 Ки : 0010 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 :

y= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.880 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=182)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 Qc : 0.066: 0.074: 0.084: 0.100: 0.124: 0.162: 0.232: 0.355: 0.549: 0.725: 0.698: 0.880: 0.674:  
 0.412: 0.256: 0.172:  
 Cc : 1.986: 2.223: 2.533: 3.008: 3.709: 4.853:  
 6.968:10.654:16.462:21.745:20.932:26.403:20.219:12.351: 7.672: 5.161:  
 Фоп: 81 : 80 : 78 : 84 : 81 : 72 : 65 : 56 : 40 : 9 : 142 : 182 : 220 : 239  
 : 248 : 255 :  
 Уоп: 9.06 : 7.81 : 6.51 : 0.76 : 0.74 : 1.03 : 1.09 : 0.89 : 0.76 : 0.70 : 0.71 : 0.65 : 0.72 : 0.85  
 : 1.04 : 0.90 :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.061: 0.069: 0.080: 0.065: 0.090: 0.150: 0.224: 0.346: 0.542: 0.722: 0.698: 0.880: 0.674:
0.412: 0.256: 0.164:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011
: 0011 : 0011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.030: 0.028: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.002: : :
: : 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : : :
: : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : :
: : 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 6003 : 0007 : : :
: : 0005 :

```

~~~~~

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.132: 0.106: 0.088: 0.075: 0.064: 0.059: 0.055:
Сс : 3.954: 3.186: 2.639: 2.237: 1.934: 1.760: 1.649:
Фоп: 264 : 267 : 268 : 269 : 269 : 264 : 265 :
Уоп: 0.71 : 0.74 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 9.97 :11.30 :
: : : : : : : :
Ви : 0.095: 0.067: 0.053: 0.042: 0.036: 0.055: 0.049:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.031: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.003: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 :
~~~~~

```

y= -50 : Y-строка 8 Стах= 1.370 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=189)

```

-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.064: 0.071: 0.081: 0.094: 0.112: 0.140: 0.185: 0.253: 0.333: 0.531: 1.053: 1.370: 0.996:
0.505: 0.291: 0.194:
Сс : 1.917: 2.132: 2.423: 2.809: 3.360: 4.186: 5.563:
7.596:10.000:15.936:31.591:41.110:29.895:15.165: 8.733: 5.829:
Фоп: 75 : 73 : 71 : 68 : 65 : 60 : 53 : 42 : 27 : 97 : 104 : 189 : 257 : 264
: 266 : 271 :
Уоп: 9.30 : 8.08 : 6.81 : 5.58 : 4.00 : 2.57 : 1.26 : 1.03 : 0.91 : 0.77 : 0.61 : 0.50 : 0.62 : 0.78
: 0.90 : 0.77 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.060: 0.067: 0.077: 0.090: 0.108: 0.135: 0.179: 0.247: 0.328: 0.531: 1.053: 1.370: 0.996:
0.504: 0.286: 0.167:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011
: 0011 : 0011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:      :      :      :
0.001: 0.005: 0.024:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :      :      :      : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :
:      : 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6003 :      :      :      :
:      : 0005 :
~~~~~

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.143: 0.112: 0.091: 0.076: 0.066: 0.060: 0.057:
Сс : 4.285: 3.351: 2.726: 2.285: 1.978: 1.815: 1.711:
Фоп: 274 : 275 : 275 : 275 : 269 : 270 : 271 :
Уоп: 0.77 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 8.62 : 9.96 :11.36 :
: : : : : : :

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : 0.105: 0.074: 0.056: 0.045: 0.063: 0.055: 0.047:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.033: 0.033: 0.030: 0.028: 0.002: 0.005: 0.009:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : 0.000: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 : 0005 :

y= -100 : Y-строка 9 Стах= 1.321 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=355)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 Qc : 0.061: 0.068: 0.076: 0.087: 0.100: 0.119: 0.145: 0.185: 0.287: 0.491: 0.893: 1.321: 0.949:  
 0.509: 0.305: 0.205:  
 Cc : 1.840: 2.032: 2.274: 2.598: 3.008: 3.573: 4.347: 5.538:  
 8.596:14.722:26.788:39.621:28.466:15.266: 9.144: 6.144:  
 Фоп: 70 : 67 : 64 : 61 : 56 : 51 : 43 : 79 : 75 : 69 : 52 : 355 : 308 : 293  
 : 287 : 285 :  
 Уоп: 9.68 : 8.51 : 7.30 : 6.15 : 4.74 : 3.56 : 2.26 : 1.30 : 0.98 : 0.80 : 0.65 : 0.56 : 0.65 : 0.73  
 : 0.80 : 0.83 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.057: 0.064: 0.073: 0.084: 0.098: 0.116: 0.142: 0.184: 0.286: 0.490: 0.890: 1.223: 0.845:  
 0.459: 0.266: 0.165:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.077: 0.098:  
 0.047: 0.036: 0.036:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: : : : : 0.011: 0.003:  
 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 : 0005 : : : : : 0005 : 0005 : 0005 :  
 : 0005 : 0005 :

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qc : 0.148: 0.114: 0.092: 0.076: 0.068: 0.063: 0.060:  
 Cc : 4.440: 3.424: 2.755: 2.295: 2.032: 1.884: 1.794:  
 Фоп: 284 : 283 : 282 : 281 : 276 : 276 : 277 :  
 Уоп: 0.85 : 0.89 : 0.88 : 0.85 : 8.71 :10.12 :11.65 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.108: 0.077: 0.058: 0.046: 0.062: 0.054: 0.044:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.005: 0.008: 0.014:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 : 0005 :

y= -150 : Y-строка 10 Стах= 0.683 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 Qc : 0.058: 0.064: 0.071: 0.080: 0.091: 0.104: 0.124: 0.165: 0.239: 0.361: 0.531: 0.683: 0.625:  
 0.427: 0.283: 0.198:  
 Cc : 1.753: 1.919: 2.122: 2.393: 2.731: 3.129: 3.709: 4.946:  
 7.173:10.827:15.920:20.486:18.736:12.806: 8.493: 5.938:  
 Фоп: 64 : 62 : 58 : 65 : 61 : 58 : 70 : 66 : 59 : 48 : 28 : 357 : 329 : 313  
 : 303 : 297 :  
 Уоп:10.16 : 9.05 : 7.94 : 0.68 : 0.65 : 0.60 : 3.35 : 1.52 : 1.05 : 0.89 : 0.76 : 0.70 : 0.83 : 0.90  
 : 0.94 : 0.96 :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.055: 0.060: 0.068: 0.041: 0.048: 0.051: 0.123: 0.164: 0.237: 0.357: 0.520: 0.607: 0.507:
0.342: 0.223: 0.151:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011
: 0011 : 0011 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.035: 0.038: 0.048: : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.061: 0.108:
0.079: 0.055: 0.043:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: : : 0.001: 0.001: 0.003: 0.007: 0.005:
0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005
: 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

-----
x=      250:    300:    350:    400:    450:    500:    550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.146: 0.112: 0.090: 0.077: 0.071: 0.066: 0.063:
Сс : 4.367: 3.372: 2.714: 2.318: 2.121: 1.989: 1.894:
Фоп: 293 : 291 : 289 : 284 : 283 : 283 : 283 :
Уоп: 1.22 : 1.03 : 0.98 : 7.81 : 9.14 :10.66 :12.00 :
:      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.108: 0.076: 0.057: 0.068: 0.059: 0.048: 0.039:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.034: 0.033: 0.030: 0.009: 0.011: 0.017: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

y= -200 : Y-строка 11 Стах= 0.393 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)

```

:
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.056: 0.060: 0.066: 0.074: 0.084: 0.096: 0.112: 0.140: 0.186: 0.251: 0.329: 0.393: 0.387:
0.317: 0.239: 0.179:
Сс : 1.671: 1.805: 1.977: 2.222: 2.513: 2.868: 3.367: 4.211: 5.587: 7.528: 9.874:11.791:11.620:
9.516: 7.156: 5.355:
Фоп: 60 : 57 : 62 : 59 : 56 : 52 : 61 : 55 : 46 : 34 : 17 : 357 : 338 : 324
: 314 : 307 :
Уоп:10.78 : 9.68 : 0.71 : 0.69 : 0.66 : 0.63 : 3.98 : 2.55 : 1.14 : 0.91 : 0.79 : 0.83 : 1.01 : 1.22
: 1.36 : 1.35 :
: : : : : : :
Ви : 0.052: 0.057: 0.033: 0.037: 0.040: 0.049: 0.112: 0.139: 0.182: 0.241: 0.300: 0.329: 0.300:
0.238: 0.176: 0.129:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011
: 0011 : 0011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.030: 0.034: 0.039: 0.042: : 0.001: 0.002: 0.004: 0.021: 0.054: 0.079:
0.074: 0.058: 0.045:
Ки : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : : 0010 : 0010 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: : : 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.004:
0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005
: 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

-----
x=      250:    300:    350:    400:    450:    500:    550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.137: 0.109: 0.091: 0.082: 0.075: 0.070: 0.066:
Сс : 4.109: 3.268: 2.734: 2.457: 2.259: 2.111: 1.990:
Фоп: 302 : 298 : 294 : 292 : 290 : 289 : 288 :
Уоп: 1.44 : 3.00 : 7.26 : 8.60 : 9.88 :11.27 :12.00 :
:      :      :      :      :      :

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : 0.096: 0.078: 0.071: 0.059: 0.052: 0.044: 0.039:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.037: 0.029: 0.019: 0.021: 0.021: 0.024: 0.025:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.258 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=343)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 Qc : 0.053: 0.057: 0.062: 0.069: 0.077: 0.087: 0.101: 0.120: 0.148: 0.186: 0.226: 0.255: 0.258:  
 0.237: 0.203: 0.165:  
 Cc : 1.585: 1.699: 1.851: 2.062: 2.314: 2.622: 3.024: 3.594: 4.428: 5.590: 6.791: 7.661: 7.732:  
 7.123: 6.091: 4.935:  
 Фоп: 55 : 52 : 58 : 54 : 51 : 47 : 43 : 38 : 32 : 23 : 11 : 356 : 343 : 331  
 : 322 : 315 :  
 Уоп:11.41 :10.44 : 0.71 : 0.70 : 0.68 : 0.67 : 0.67 : 0.69 : 0.74 : 0.78 : 0.85 : 0.95 : 1.25 : 2.71  
 : 3.61 : 3.78 :  
 Ви : 0.049: 0.054: 0.030: 0.033: 0.040: 0.048: 0.063: 0.084: 0.117: 0.154: 0.186: 0.198: 0.192:  
 0.164: 0.136: 0.111:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.034: 0.031: 0.025: 0.026: 0.033: 0.050: 0.059:  
 0.068: 0.063: 0.051:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0011 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 : 0005 : 0005 :

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 Qc : 0.133: 0.112: 0.098: 0.087: 0.080: 0.074: 0.069:  
 Cc : 3.989: 3.355: 2.930: 2.621: 2.393: 2.215: 2.063:  
 Фоп: 309 : 305 : 301 : 298 : 296 : 294 : 292 :  
 Уоп: 4.00 : 7.17 : 8.25 : 9.38 :10.67 :12.00 :12.00 :  
 Ви : 0.091: 0.072: 0.064: 0.057: 0.048: 0.043: 0.041:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.039: 0.037: 0.031: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= -300 : Y-строка 13 Стах= 0.187 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=336)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 Qc : 0.050: 0.053: 0.058: 0.064: 0.071: 0.079: 0.090: 0.104: 0.122: 0.144: 0.166: 0.181: 0.186:  
 0.187: 0.175: 0.154:  
 Cc : 1.509: 1.599: 1.730: 1.911: 2.124: 2.381: 2.703: 3.122: 3.663: 4.307: 4.974: 5.421: 5.577:  
 5.608: 5.252: 4.623:  
 Фоп: 52 : 48 : 53 : 50 : 46 : 42 : 37 : 32 : 25 : 17 : 7 : 356 : 346 : 336  
 : 328 : 321 :  
 Уоп:12.00 :11.23 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.71 : 0.75 : 0.79 : 0.84 : 1.02 : 1.09 : 2.35 : 4.01  
 : 5.32 : 6.22 :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.046: 0.050: 0.028: 0.032: 0.037: 0.044: 0.054: 0.069: 0.086: 0.106: 0.125: 0.132: 0.134:
0.125: 0.110: 0.095:
Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011
: 0011 : 0011 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.032: 0.035: 0.043: 0.046:
0.058: 0.061: 0.056:
Ки : 0011 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005
: 0005 : 0005 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
x=      250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.133: 0.115: 0.101: 0.090: 0.083: 0.076: 0.070:
Сс : 3.978: 3.440: 3.034: 2.715: 2.475: 2.275: 2.105:
Фоп: 315 : 311 : 307 : 304 : 301 : 298 : 296 :
Uоп: 7.09 : 8.16 : 9.18 :10.36 :11.37 :12.00 :12.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.083: 0.068: 0.059: 0.051: 0.047: 0.045: 0.041:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.047: 0.044: 0.039: 0.037: 0.033: 0.028: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -100.0 м, Y= 100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.5811180 доли ПДКмп |  
 | 47.4335396 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 154 град.  
 и скорости ветра 0.56 м/с  
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Код	Тип	Выброс (Мг)	Вклад (доли ПДК)	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101	Т	6.2125	1.397162	88.4	88.4	0.224895984
2	000101	Т	6.2125	0.169856	10.7	99.1	0.027341144
			В сумме =	1.567018	99.1		
			Суммарный вклад остальных =	0.014100	0.9		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503\*)  
 ПДКм.р для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 1100 м; В= 600 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |  
 ~~~~~

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|    | 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12          | 13    | 14    | 15    | 16    |       |
|----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17 | 18  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|  | *--\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----C-----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| |  |
|    | 1-\| | 0.082 | 0.090 | 0.100 | 0.113 | 0.131 | 0.154 | 0.178 | 0.196 | 0.200 | 0.199 | 0.185       | 0.159 | 0.135 | 0.114 | 0.098 | 0.086 |
|    |     | 0.076 | 0.068 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | 2-\| | 0.079 | 0.087 | 0.097 | 0.110 | 0.131 | 0.163 | 0.204 | 0.248 | 0.281 | 0.287 | 0.257       | 0.211 | 0.167 | 0.133 | 0.111 | 0.095 |
|    |     | 0.083 | 0.073 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | 3-\| | 0.076 | 0.083 | 0.092 | 0.108 | 0.135 | 0.177 | 0.240 | 0.329 | 0.424 | 0.454 | 0.385       | 0.292 | 0.215 | 0.158 | 0.123 | 0.105 |
|    |     | 0.091 | 0.079 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | 4-\| | 0.072 | 0.079 | 0.090 | 0.109 | 0.142 | 0.193 | 0.277 | 0.425 | 0.666 | 0.816 | 0.649       | 0.433 | 0.281 | 0.190 | 0.138 | 0.115 |
|    |     | 0.099 | 0.086 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | 5-\| | 0.070 | 0.078 | 0.089 | 0.110 | 0.142 | 0.196 | 0.289 | 0.477 | 0.898 | 1.581 | 1.113       | 0.588 | 0.340 | 0.215 | 0.159 | 0.127 |
|    |     | 0.108 | 0.092 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | 6-\| | 0.068 | 0.076 | 0.088 | 0.106 | 0.135 | 0.183 | 0.271 | 0.451 | 0.842 | 1.406 | 1.112       | 0.618 | 0.394 | 0.290 | 0.205 | 0.149 |
|    |     | 0.119 | 0.099 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | 7-C | 0.066 | 0.074 | 0.084 | 0.100 | 0.124 | 0.162 | 0.232 | 0.355 | 0.549 | 0.725 | 0.698       | 0.880 | 0.674 | 0.412 | 0.256 | 0.172 |
|    |     | 0.132 | 0.106 | C-    |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 8-\| | 0.064 | 0.071 | 0.081 | 0.094 | 0.112 | 0.140 | 0.185 | 0.253 | 0.333 | 0.531 | 1.053       | 1.370 | 0.996 | 0.505 | 0.291 | 0.194 |
|    |     | 0.143 | 0.112 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | 9-\| | 0.061 | 0.068 | 0.076 | 0.087 | 0.100 | 0.119 | 0.145 | 0.185 | 0.287 | 0.491 | 0.893       | 1.321 | 0.949 | 0.509 | 0.305 | 0.205 |
|    |     | 0.148 | 0.114 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | 10-\| | 0.058 | 0.064 | 0.071 | 0.080 | 0.091 | 0.104 | 0.124 | 0.165 | 0.239 | 0.361 | 0.531       | 0.683 | 0.625 | 0.427 | 0.283 | 0.198 |
|    |     | 0.146 | 0.112 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | 11-\| | 0.056 | 0.060 | 0.066 | 0.074 | 0.084 | 0.096 | 0.112 | 0.140 | 0.186 | 0.251 | 0.329       | 0.393 | 0.387 | 0.317 | 0.239 | 0.179 |
|    |     | 0.137 | 0.109 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | 12-\| | 0.053 | 0.057 | 0.062 | 0.069 | 0.077 | 0.087 | 0.101 | 0.120 | 0.148 | 0.186 | 0.226       | 0.255 | 0.258 | 0.237 | 0.203 | 0.165 |
|    |     | 0.133 | 0.112 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | 13-\| | 0.050 | 0.053 | 0.058 | 0.064 | 0.071 | 0.079 | 0.090 | 0.104 | 0.122 | 0.144 | 0.166       | 0.181 | 0.186 | 0.187 | 0.175 | 0.154 |
|    |     | 0.133 | 0.115 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11          | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
| 17 | 18  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 19  | 20    | 21    | 22    | 23    |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |     | 0.061 | 0.056 | 0.052 | 0.049 | 0.046 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |     | 0.065 | 0.059 | 0.053 | 0.050 | 0.047 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |     | 0.070 | 0.062 | 0.056 | 0.051 | 0.048 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |     | 0.075 | 0.066 | 0.058 | 0.053 | 0.050 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |     | 0.079 | 0.069 | 0.061 | 0.055 | 0.052 | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                |       |       |       |       |     |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.084                          | 0.072 | 0.063 | 0.057 | 0.053 | \| - 6 |
| 0.088                          | 0.075 | 0.064 | 0.059 | 0.055 | \| - 7 |
| 0.091                          | 0.076 | 0.066 | 0.060 | 0.057 | \| - 8 |
| 0.092                          | 0.076 | 0.068 | 0.063 | 0.060 | \| - 9 |
| 0.090                          | 0.077 | 0.071 | 0.066 | 0.063 | \| -10 |
| 0.091                          | 0.082 | 0.075 | 0.070 | 0.066 | \| -11 |
| 0.098                          | 0.087 | 0.080 | 0.074 | 0.069 | \| -12 |
| 0.101                          | 0.090 | 0.083 | 0.076 | 0.070 | \| -13 |
| -- ----- ----- ----- ----- --- |       |       |       |       |     |
| 19                             | 20    | 21    | 22    | 23    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 1.5811180 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 47.4335396 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = -100.0 м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 5) Y<sub>м</sub> = 100.0 м  
 При опасном направлении ветра : 154 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503\*)  
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0416 = 30.0 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 102  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

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

|          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=       | 239:   | 113:   | 242:   | 269:   | 142:   | 153:   | 292:   | 300:   | 192:   | 193:   | 97:    | 92:    | 234:   |
| 242:     | 142:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=       | 212:   | 213:   | 213:   | 223:   | 224:   | 228:   | 232:   | 235:   | 243:   | 243:   | 251:   | 254:   | 259:   |
| 263:     | 274:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :     | 0.094: | 0.119: | 0.093: | 0.086: | 0.108: | 0.105: | 0.080: | 0.079: | 0.094: | 0.094: | 0.108: | 0.108: | 0.083: |
|          | 0.081: | 0.093: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc :     | 2.817: | 3.563: | 2.793: | 2.579: | 3.253: | 3.149: | 2.412: | 2.357: | 2.813: | 2.807: | 3.252: | 3.250: | 2.504: |
|          | 2.444: | 2.800: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:     | 230 :  | 245 :  | 230 :  | 228 :  | 242 :  | 241 :  | 226 :  | 225 :  | 238 :  | 238 :  | 250 :  | 251 :  | 234 :  |
|          | 246 :  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уоп:     | 0.66 : | 0.59 : | 0.67 : | 0.69 : | 0.61 : | 0.62 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.68 : |
|          | 0.66 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

:
:
Ви : 0.049: 0.064: 0.050: 0.046: 0.054: 0.051: 0.042: 0.041: 0.045: 0.045: 0.061: 0.062: 0.041:
0.041: 0.047:
Ки : 0001 : 0011 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001
: 0011 :
Ви : 0.037: 0.044: 0.036: 0.033: 0.045: 0.045: 0.032: 0.032: 0.041: 0.041: 0.039: 0.039: 0.036:
0.035: 0.039:
Ки : 0011 : 0001 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011
: 0001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.003:
Ки : 0005 : 0010 : 0007 : 0007 : 0010 : 0010 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0010 : 0010 : 0005 : 0005
: 0010 :
~~~~~
~~~~~

```

```

u= 59: 298: 292: 42: 192: 92: 21: 242: 142: 297: -8: 292: -16:
42: 192:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x= 278: 280: 282: 291: 293: 304: 306: 313: 324: 325: 328: 332: 334:
341: 343:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qс : 0.106: 0.071: 0.071: 0.104: 0.082: 0.092: 0.101: 0.072: 0.081: 0.064: 0.096: 0.064: 0.094:
0.087: 0.072:
Сс : 3.174: 2.132: 2.144: 3.112: 2.453: 2.764: 3.031: 2.161: 2.427: 1.934: 2.879: 1.920: 2.835:
2.614: 2.157:
Фоп: 257 : 229 : 230 : 260 : 241 : 254 : 264 : 237 : 249 : 233 : 269 : 233 : 270 : 262
: 244 :
Уоп: 0.68 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.68 : 0.69 : 0.72 : 0.70 : 0.69 : 0.72 : 0.76 : 0.72 : 0.77 : 0.73
: 0.70 :
:
:
:
Ви : 0.064: 0.036: 0.036: 0.064: 0.039: 0.051: 0.062: 0.034: 0.041: 0.032: 0.059: 0.031: 0.058:
0.051: 0.035:
Ки : 0011 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0011
: 0011 :
Ви : 0.035: 0.031: 0.031: 0.034: 0.037: 0.035: 0.033: 0.033: 0.034: 0.028: 0.032: 0.029: 0.031:
0.031: 0.032:
Ки : 0001 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0001
: 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002:
Ки : 0010 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005
: 0005 :
~~~~~
~~~~~

```

```

u= 92: 242: 295: -47: 142: -8: 292: -58: 42: 192: 92: -78: 242:
294: 142:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x= 354: 363: 370: 371: 374: 378: 382: 384: 391: 393: 404: 408: 413:
415: 424:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qс : 0.079: 0.064: 0.059: 0.084: 0.071: 0.080: 0.058: 0.081: 0.074: 0.064: 0.069: 0.075: 0.058:
0.055: 0.062:
Сс : 2.374: 1.925: 1.767: 2.520: 2.122: 2.411: 1.733: 2.416: 2.233: 1.912: 2.063: 2.235: 1.727:
1.640: 1.873:
Фоп: 256 : 240 : 236 : 275 : 251 : 270 : 245 : 276 : 263 : 247 : 258 : 278 : 243 : 246
: 253 :
Уоп: 0.72 : 0.71 : 0.72 : 0.80 : 0.71 : 0.77 : 10.14 : 0.82 : 0.76 : 0.72 : 0.73 : 0.83 : 0.72 : 10.95
: 0.73 :
:
:
:
Ви : 0.043: 0.030: 0.029: 0.050: 0.036: 0.046: 0.054: 0.048: 0.042: 0.031: 0.036: 0.044: 0.027:
0.051: 0.032:
Ки : 0011 : 0011 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

: 0011 :  
 Ви : 0.031: 0.030: 0.027: 0.030: 0.030: 0.030: 0.002: 0.029: 0.028: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027:  
 0.002: 0.027:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0007  
 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005  
 : 0005 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -8: 292: -58: 42: 192: -108: 92: 293: 242: 142: -91: -8: 292: -  
 58: 42:  
 ~~~~~  
 -:-----:  
 x= 428: 432: 434: 441: 443: 445: 454: 460: 463: 474: 476: 478: 480:  
 484: 491:  
 ~~~~~  
 -:-----:  
 Qc : 0.069: 0.053: 0.069: 0.065: 0.057: 0.069: 0.060: 0.051: 0.053: 0.056: 0.064: 0.061: 0.050:  
 0.062: 0.058:  
 Cc : 2.065: 1.600: 2.058: 1.940: 1.708: 2.061: 1.815: 1.536: 1.575: 1.676: 1.934: 1.835: 1.500:  
 1.867: 1.743:  
 Фоп: 270 : 247 : 276 : 264 : 249 : 277 : 259 : 248 : 252 : 247 : 275 : 264 : 248 : 271  
 : 259 :  
 Уоп: 0.78 :11.28 : 0.81 : 0.76 : 0.73 : 8.67 : 0.75 :12.00 :11.53 :10.17 : 9.47 : 9.37 :12.00 : 9.57  
 : 9.89 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.039: 0.049: 0.039: 0.036: 0.028: 0.063: 0.032: 0.047: 0.047: 0.054: 0.057: 0.059: 0.045:  
 0.057: 0.055:  
 Ки : 0011 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0011  
 : 0011 :  
 Ви : 0.027: 0.002: 0.026: 0.026: 0.026: 0.005: 0.025: 0.002: 0.002: 0.001: 0.006: 0.002: 0.002:  
 0.005: 0.002:  
 Ки : 0001 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0007 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0001  
 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: : 0.002:  
 0.000: :  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 : 0011 : 0011 : : 0005 : : 0007 : 0005  
 : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 192: 92: 291: -74: 242: 142: -8: -58: -58: -56: -8: 25: 42: -  
 16: 66:  
 ~~~~~  
 -:-----:  
 x= 493: 504: 505: 507: 513: 524: 528: 534: 535: 538: 539: 539: 539:  
 539: 540:  
 ~~~~~  
 -:-----:  
 Qc : 0.052: 0.055: 0.049: 0.061: 0.049: 0.052: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.056: 0.055: 0.054:  
 0.056: 0.053:  
 Cc : 1.563: 1.654: 1.456: 1.829: 1.475: 1.555: 1.698: 1.748: 1.746: 1.739: 1.677: 1.643: 1.625:  
 1.686: 1.600:  
 Фоп: 243 : 254 : 249 : 273 : 253 : 250 : 265 : 272 : 272 : 271 : 266 : 262 : 260 : 267  
 : 258 :  
 Уоп:11.16 :10.51 :12.00 :10.20 :12.00 :11.36 :10.68 :11.01 :11.03 :11.03 :11.05 :11.08 :11.12 :11.05  
 :11.26 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.050: 0.052: 0.043: 0.053: 0.043: 0.048: 0.052: 0.048: 0.048: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050:  
 0.049: 0.049:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.007: 0.003: 0.002: 0.004: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:  
 0.006: 0.003:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

: 0001 :  
 Ви : : : 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
 0.001: 0.001:  
 Ки : : : 0007 : 0005 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 : 0005 :  
 ~~~~~

у= 92: 106: 142: 147: 192: 192: 194: 242: 233: 196: 186: 232: 159:  
 186: 231:  
 -:-----:  
 х= 540: 540: 541: 541: 543: 544: 544: 547: -406: -440: -449: -449: -474: -  
 489: -493:  
 -:-----:  
 Qс : 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.049: 0.049: 0.049: 0.047: 0.106: 0.094: 0.091: 0.095: 0.085:  
 0.084: 0.086:  
 Сс : 1.575: 1.561: 1.523: 1.520: 1.474: 1.472: 1.470: 1.422: 3.193: 2.822: 2.741: 2.853: 2.542:  
 2.505: 2.589:  
 Фоп: 255 : 254 : 250 : 250 : 246 : 246 : 246 : 254 : 118 : 110 : 108 : 116 : 103 : 107  
 : 113 :  
 Уоп:11.37 :11.53 :11.82 :11.86 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.66 : 6.86 : 6.99 : 7.85 : 7.35 : 8.09  
 : 8.79 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.045: 0.045: 0.045: 0.041: 0.081: 0.079: 0.077: 0.068: 0.074:  
 0.068: 0.063:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.020: 0.010: 0.008: 0.022: 0.005:  
 0.011: 0.019:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 : 0011 :  
 Ви : 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 0.002: 0.002:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0005 : 0007 : 0007 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 : 0005 :  
 ~~~~~

у= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:  
 -:-----:  
 х= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:  
 -:-----:  
 Qс : 0.080: 0.077: 0.080: 0.080: 0.080: 0.077: 0.080: 0.075: 0.076: 0.072: 0.073: 0.071:  
 Сс : 2.394: 2.313: 2.391: 2.400: 2.413: 2.322: 2.397: 2.237: 2.283: 2.170: 2.190: 2.122:  
 Фоп: 99 : 97 : 112 : 112 : 113 : 108 : 112 : 103 : 106 : 98 : 99 : 92 :  
 Уоп: 7.75 : 8.02 :10.02 :10.01 :10.14 : 9.58 :10.04 : 9.19 : 9.47 : 8.97 : 8.99 : 8.73 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.071: 0.068: 0.053: 0.055: 0.053: 0.057: 0.055: 0.059: 0.057: 0.060: 0.061: 0.063:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.023: 0.021: 0.023: 0.016: 0.021: 0.011: 0.014: 0.007: 0.007: 0.003:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1187754 доли ПДКмр |  
 | 3.5632630 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 245 град.  
 и скорости ветра 0.59 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Mq) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|   |             |   |                             |          |      |      |             |
|---|-------------|---|-----------------------------|----------|------|------|-------------|
| 1 | \|000101 0011\| | Т | 6.2125\| | 0.064007 \| | 53.9 \| | 53.9 \| | 0.010302955 \| |
| 2 | \|000101 0001\| | Т | 6.2125\| | 0.044082 \| | 37.1 \| | 91.0 \| | 0.007095672 \| |
| 3 | \|000101 0010\| | Т | 0.1433\| | 0.004354 \| | 3.7 \| | 94.7 \| | 0.030378086 \| |
| 4 | \|000101 0005\| | Т | 0.2167\| | 0.003591 \| | 3.0 \| | 97.7 \| | 0.016574008 \| |
|   |             |   | В сумме =                   | 0.116034 | 97.7 |      |             |
|   |             |   | Суммарный вклад остальных = | 0.002741 | 2.3  |      |             |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503\*)

ПДКм.р для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2930612 доли ПДКмр |  
| 8.7918350 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 340 град.  
и скорости ветра 1.17 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код             | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|------|-----------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис>\|--- | --- | М-(Мг)--\| | С[доли ПДК]\| | -----\| | -----\| | b=C/M ---\| |
| 1 | \|000101 0011\| | Т   | 6.2125\| | 0.220551 \| | 75.3 \| | 75.3 \| | 0.035501201 \| |
| 2 | \|000101 0001\| | Т   | 6.2125\| | 0.065277 \| | 22.3 \| | 97.5 \| | 0.010507441 \| |
|      |                 |     | В сумме =                   | 0.285828    | 97.5     |        |              |
|      |                 |     | Суммарный вклад остальных = | 0.007233    | 2.5      |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5880702 доли ПДКмр |  
| 17.6421046 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 145 град.  
и скорости ветра 0.86 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код             | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|------|-----------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис>\|--- | --- | М-(Мг)--\| | С[доли ПДК]\| | -----\| | -----\| | b=C/M ---\| |
| 1 | \|000101 0001\| | Т   | 6.2125\| | 0.470888 \| | 80.1 \| | 80.1 \| | 0.075797155 \| |
| 2 | \|000101 0011\| | Т   | 6.2125\| | 0.103359 \| | 17.6 \| | 97.6 \| | 0.016637357 \| |
|      |                 |     | В сумме =                   | 0.574248    | 97.6     |        |              |
|      |                 |     | Суммарный вклад остальных = | 0.013823    | 2.4      |        |              |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503\*)

ПДКм.р для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 33

Фоновая концентрация не задана

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

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

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

| Расшифровка_обозначений |           |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
|-------------------------|-----------|---------|-----------|--------------|------------|---------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| \| | Qc        | -       | суммарная | концентрация | [доли      | ПДК] | \| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| | Cc        | -       | суммарная | концентрация | [мг/м.куб] | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| | Фоп       | -       | опасное   | направл.     | ветра      | [ угл. град.] | \| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| | Uоп       | -       | опасная   | скорость     | ветра      | [ м/с ] | \| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| | Ви        | -       | вклад     | ИСТОЧНИКА    | в          | Qc            | [доли   | ПДК] | \| |  |  |  |  |  |
| \| | Ки        | -       | код       | источника    | для        | верхней       | строки  | Ви | \| |  |  |  |  |  |
|                         | ~~~~~     |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| ~~~~~                   |           |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        | ~~~~~ |
| у=                      | -231:     | -230:   | -203:     | -164:        | -124:      | -84:          | -40:    | 5:      | 49:    | 98:    | 123:   | 149:   | 155:   |       |
| 161:                    | 166:      |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| -:                      | -----     |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| х=                      | 60:       | 86:     | 116:      | 129:         | 143:       | 157:          | 171:    | 185:    | 200:   | 194:   | 181:   | 168:   | 126:   |       |
| 83:                     | 40:       |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| -:                      | -----     |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Qc                      | : 0.293:  | 0.277:  | 0.286:    | 0.317:       | 0.317:     | 0.285:        | 0.236:  | 0.189:  | 0.149: | 0.131: | 0.128: | 0.127: | 0.157: |       |
|                         | 0.208:    | 0.279:  |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Cc                      | : 8.781:  | 8.307:  | 8.584:    | 9.504:       | 9.501:     | 8.540:        | 7.076:  | 5.662:  | 4.477: | 3.916: | 3.848: | 3.809: | 4.719: |       |
|                         | 6.232:    | 8.374:  |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Фоп:                    | 339 :     | 332 :   | 321 :     | 310 :        | 296 :      | 281 :         | 264 :   | 251 :   | 241 :  | 231 :  | 241 :  | 238 :  | 249 :  | 243   |
|                         | : 234 :   |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Uоп:                    | 1.22 :    | 1.49 :  | 1.32 :    | 0.98 :       | 0.84 :     | 0.79 :        | 0.89 :  | 1.13 :  | 2.25 : | 3.06 : | 0.56 : | 0.56 : | 1.44 : | 1.10  |
|                         | : 0.95 :  |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| :                       | :         | :       | :         | :            | :          | :             | :       | :       | :      | :      | :      | :      | :      | :     |
| Ви                      | : 0.220:  | 0.202:  | 0.213:    | 0.247:       | 0.264:     | 0.254:        | 0.228:  | 0.187:  | 0.149: | 0.130: | 0.064: | 0.063: | 0.150: |       |
|                         | 0.199:    | 0.272:  |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Ки                      | : 0011 :  | 0011 :  | 0011 :    | 0011 :       | 0011 :     | 0011 :        | 0011 :  | 0011 :  | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0001 : | 0001 : | 0001  |
|                         | : 0001 :  |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Ви                      | : 0.066:  | 0.068:  | 0.068:    | 0.065:       | 0.049:     | 0.028:        | 0.007:  | 0.001:  | :      | :      | 0.051: | 0.051: | 0.006: |       |
|                         | 0.007:    | 0.006:  |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Ки                      | : 0001 :  | 0001 :  | 0001 :    | 0001 :       | 0001 :     | 0001 :        | 0001 :  | 0001 :  | :      | :      | 0001 : | 0011 : | 0007 : | 0007  |
|                         | : 0007 :  |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Ви                      | : 0.003:  | 0.003:  | 0.003:    | 0.003:       | 0.002:     | 0.002:        | 0.001:  | :       | :      | :      | 0.006: | 0.005: | 0.002: |       |
|                         | 0.001:    | 0.001:  |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Ки                      | : 0005 :  | 0005 :  | 0005 :    | 0005 :       | 0005 :     | 0005 :        | 0005 :  | :       | :      | :      | 0010 : | 0010 : | 0005 : | 0005  |
|                         | : 0005 :  |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| ~~~~~                   |           |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        | ~~~~~ |
| у=                      | 172:      | 178:    | 184:      | 188:         | 166:       | 122:          | 79:     | 35:     | -8:    | -52:   | -95:   | -137:  | -152:  | -     |
| 168:                    | -183:     |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| -:                      | -----     |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| х=                      | -3:       | -45:    | -88:      | -111:        | -146:      | -162:         | -178:   | -194:   | -210:  | -225:  | -241:  | -219:  | -172:  | -     |
| 126:                    | -80:      |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| -:                      | -----     |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Qc                      | : 0.371:  | 0.465:  | 0.529:    | 0.517:       | 0.592:     | 0.711:        | 0.625:  | 0.459:  | 0.312: | 0.214: | 0.154: | 0.151: | 0.199: |       |
|                         | 0.261:    | 0.320:  |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Cc                      | : 11.129: | 13.936: | 15.884:   | 15.523:      | 17.757:    | 21.325:       | 18.738: | 13.777: | 9.353: | 6.434: | 4.631: | 4.526: | 5.979: |       |
|                         | 7.826:    | 9.603:  |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Фоп:                    | 221 :     | 201 :   | 177 :     | 166 :        | 147 :      | 124 :         | 93 :    | 70 :    | 56 :   | 48 :   | 42 :   | 71 :   | 62 :   | 49    |
|                         | : 32 :    |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Uоп:                    | 0.87 :    | 0.75 :  | 0.74 :    | 0.80 :       | 0.85 :     | 0.72 :        | 0.73 :  | 0.82 :  | 0.94 : | 1.12 : | 1.73 : | 2.07 : | 1.20 : | 1.01  |
|                         | : 0.88 :  |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| :                       | :         | :       | :         | :            | :          | :             | :       | :       | :      | :      | :      | :      | :      | :     |
| Ви                      | : 0.366:  | 0.449:  | 0.459:    | 0.424:       | 0.474:     | 0.613:        | 0.598:  | 0.446:  | 0.303: | 0.208: | 0.150: | 0.150: | 0.198: |       |
|                         | 0.258:    | 0.311:  |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Ки                      | : 0001 :  | 0001 :  | 0001 :    | 0001 :       | 0001 :     | 0001 :        | 0001 :  | 0001 :  | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0011 : | 0011 : | 0011  |
|                         | : 0011 :  |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Ви                      | : 0.003:  | 0.010:  | 0.061:    | 0.083:       | 0.104:     | 0.077:        | 0.011:  | 0.008:  | 0.005: | 0.004: | 0.003: | :      | 0.001: |       |
|                         | 0.002:    | 0.003:  |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Ки                      | : 0007 :  | 0011 :  | 0011 :    | 0011 :       | 0011 :     | 0011 :        | 0007 :  | 0007 :  | 0007 : | 0007 : | 0007 : | :      | 0010 : | 0010  |
|                         | : 0001 :  |         |           |              |            |               |         |         |        |        |        |        |        |       |
| Ви                      | : 0.001:  | 0.003:  | 0.005:    | 0.005:       | 0.006:     | 0.009:        | 0.006:  | 0.003:  | 0.002: | 0.002: | 0.001: | :      | 0.001: |       |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

0.001: 0.003:  
 Ки : 6003 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0010 :  
 : 0010 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -199: -214: -230:  
 -----:-----:-----:  
 х= -34: 12: 58:  
 -----:-----:-----:  
 Qс : 0.357: 0.349: 0.297:  
 Cс :10.720:10.467: 8.907:  
 Фоп: 10 : 352 : 339 :  
 Уоп: 0.78 : 0.90 : 1.19 :  
 : : :  
 Ви : 0.314: 0.279: 0.223:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.034: 0.061: 0.067:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -162.2 м, Y= 122.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7108415 доли ПДКмр |  
 | 21.3252443 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.  
 и скорости ветра 0.72 м/с  
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |                             |               |          |        |               |           |  |  |  |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|---------------|-----------|--|--|--|
| Ном. \| | Код         | Тип \| | Выброс \| | Вклад \| | Вклад в% \| | Сум. % \| | Коеф. влияния \| |  |  |  |  |
| -----\| | <Об-П>-<Ис> \| | --- | ---М- (Мг) -- \| | -С [доли ПДК] \| | -----\| | -----\| | -----\| | b=С/М ---\| |  |  |  |
| \| 1 \| | \|000101 0001 \| | \| Т \| | \| 6.2125 \| | \| 0.612681 \| | \| 86.2 \| | \| 86.2 \| | \| 0.098621070 \| | \| |  |  |  |
| \| 2 \| | \|000101 0011 \| | \| Т \| | \| 6.2125 \| | \| 0.076521 \| | \| 10.8 \| | \| 97.0 \| | \| 0.012317304 \| | \| |  |  |  |
| \| |  |  | \| В сумме = \| | \| 0.689202 \| | \| 97.0 \| | \| | \| | \| |  |  |  |
| \| |  |  | \| Суммарный вклад остальных = \| | \| 0.021639 \| | \| 3.0 \| | \| | \| | \| |  |  |  |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)  
 ПДКм.р для примеси 0501 = 0.5 мг/м3

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

| Код                   | Тип | Н   | D | Wo    | V1   | T      | X1   | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F | КР | Ди  |
|-----------------------|-----|-----|---|-------|------|--------|------|-----|-----|----|-----|---|----|-----|
| Выброс<br><Об-П>-<Ис> \| | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | градС  | ~    | ~   | ~   | ~  | гр. | ~ | ~  | ~   |
| 000101 0001 Т         |     | 4.0 |   | 0.050 | 2.24 | 0.0044 | 20.0 | -88 | 75  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.6210000     |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0005 Т         |     | 4.0 |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | -21 | 35  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.0216605     |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0007 Т         |     | 4.0 |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | -36 | 66  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.0216605     |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0010 Т         |     | 4.0 |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | 43  | 45  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.0194944     |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0011 Т         |     | 4.0 |   | 0.050 | 2.24 | 0.0044 | 20.0 | -2  | -62 |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.6210000     |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 6003 П1        |     | 2.0 |   |       |      |        | 20.0 | -88 | 71  | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 |
| 1.000 0 0.0009722     |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)  
 Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)  
 ПДКм.р для примеси 0501 = 0.5 мг/м3

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |           |              |             |              |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|-----------|--------------|-------------|--------------|
| Номер                                     | Код         | M                      | Тип       | $C_m$        | $U_m$       | $X_m$        |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | -----                  | ----      | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | -----[м]---- |
| 1 | \|000101 0001\| | 0.621000\| | Т \| | 0.517772 \| | 0.50 \| | 22.8 \| |
| 2 | \|000101 0005\| | 0.021660\| | Т \| | 0.018060 \| | 0.50 \| | 22.8 \| |
| 3 | \|000101 0007\| | 0.021660\| | Т \| | 0.018060 \| | 0.50 \| | 22.8 \| |
| 4 | \|000101 0010\| | 0.019494\| | Т \| | 0.016254 \| | 0.50 \| | 22.8 \| |
| 5 | \|000101 0011\| | 0.621000\| | Т \| | 0.517772 \| | 0.50 \| | 22.8 \| |
| 6 | \|000101 6003\| | 0.000972\| | П1 \| | 0.004085 \| | 0.50 \| | 11.4 \| |
| Суммарный $M_q =$                         |             | 1.305788 г/с           |           |              |             |              |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =          |             | 1.092003               | долей ПДК |              |             |              |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с               |           |              |             |              |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)  
 Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)  
 ПДКм.р для примеси 0501 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1100x600 с шагом 50  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 ( $U_{mr}$ ) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)  
 ПДКм.р для примеси 0501 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра  $X = 0, Y = 0$   
 размеры: длина (по X) = 1100, ширина (по Y) = 600, 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 12.0 ( $U_{mr}$ ) м/с

| Расшифровка_обозначений                    |  |
|--------------------------------------------|--|
| $Q_c$ - суммарная концентрация [доли ПДК]  |  |
| $C_c$ - суммарная концентрация [мг/м.куб]  |  |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| $U_{оп}$ - опасная скорость ветра [ м/с ]  |  |
| $V_i$ - вклад ИСТОЧНИКА в $Q_c$ [доли ПДК] |  |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

| \| Ки - код источника для верхней строки Ви \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| \| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 300 : Y-строка 1 Смах= 0.071 долей ПДК (x= -150.0; напр.ветра=163) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| :                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                    | -550  | -500  | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
| 100:                                                                  | 150   | 200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -:-----:-----:                                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                  | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.040 | 0.046 | 0.054 | 0.063 | 0.069 | 0.071 | 0.070 | 0.065 | 0.056 | 0.048 |
|                                                                       | 0.040 | 0.035 | 0.030 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                  | 0.246 | 0.270 | 0.301 | 0.341 | 0.393 | 0.461 | 0.534 | 0.588 | 0.600 | 0.597 | 0.554 | 0.479 | 0.406 |
|                                                                       | 0.344 | 0.296 | 0.259 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Фоп:                                                                  | 119   | 121   | 124   | 128   | 132   | 138   | 145   | 153   | 163   | 174   | 185   | 196   | 205   |
|                                                                       | 217   | 222   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Уоп:                                                                  | 11.37 | 10.13 | 9.03  | 8.02  | 6.91  | 6.02  | 5.08  | 3.88  | 2.30  | 1.06  | 0.89  | 0.81  | 0.77  |
|                                                                       | 0.71  | 0.70  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                       | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
|                                                                       | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви :                                                                  | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.030 | 0.034 | 0.040 | 0.046 | 0.051 | 0.052 | 0.048 | 0.042 | 0.034 |
|                                                                       | 0.027 | 0.020 | 0.016 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
|                                                                       | 0001  | 0001  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ви :                                                                  | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.019 | 0.022 | 0.022 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 |
|                                                                       | 0.011 | 0.012 | 0.012 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  |
|                                                                       | 0011  | 0011  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ви :                                                                  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
|                                                                       | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  |
|                                                                       | 0007  | 0007  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                    | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   |       |       |       |       |       |       |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                  | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                  | 0.229 | 0.204 | 0.184 | 0.167 | 0.155 | 0.146 | 0.139 |       |       |       |       |       |       |
| Фоп:                                                                  | 227   | 230   | 234   | 245   | 247   | 248   | 249   |       |       |       |       |       |       |
| Уоп:                                                                  | 0.71  | 0.71  | 0.72  | 10.64 | 11.81 | 12.00 | 12.00 |       |       |       |       |       |       |
|                                                                       | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |       |       |       |       |       |       |
| Ви :                                                                  | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 |       |       |       |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |       |       |       |       |       |       |
| Ви :                                                                  | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 0011  | 0011  | 0011  | 0007  | 0007  | 0011  | 0011  |       |       |       |       |       |       |
| Ви :                                                                  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       |       |
| Ки :                                                                  | 0010  | 0010  | 0010  |       |       | 0007  | 0007  |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| y= 250 : Y-строка 2 Смах= 0.101 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=173) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| :                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                    | -550  | -500  | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
| 100:                                                                  | 150   | 200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -:-----:-----:                                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                  | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.039 | 0.046 | 0.058 | 0.072 | 0.088 | 0.099 | 0.101 | 0.091 | 0.074 | 0.059 |
|                                                                       | 0.047 | 0.039 | 0.034 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                  | 0.238 | 0.261 | 0.291 | 0.331 | 0.394 | 0.489 | 0.612 | 0.744 | 0.844 | 0.860 | 0.771 | 0.633 | 0.501 |
|                                                                       | 0.400 | 0.334 | 0.287 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Фоп:                                                                  | 113   | 116   | 118   | 121   | 126   | 131   | 138   | 147   | 159   | 173   | 188   | 202   | 214   |
|                                                                       | 223   | 228   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Уоп:                                                                  | 10.54 | 9.47  | 8.13  | 6.88  | 3.69  | 3.31  | 3.00  | 2.26  | 1.20  | 0.93  | 0.81  | 0.77  | 0.85  |
|                                                                       | 0.66  | 0.67  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                       | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
|                                                                       | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви :                                                                  | 0.019 | 0.020 | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.040 | 0.050 | 0.061 | 0.074 | 0.079 | 0.074 | 0.062 | 0.050 |



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : : :  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : : :

y= 150 : Y-строка 4 Стах= 0.288 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=169)

x= -550 : -500 : -450 : -400 : -350 : -300 : -250 : -200 : -150 : -100 : -50 : 0 : 50 :  
 100 : 150 : 200 :  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.026 : 0.028 : 0.032 : 0.039 : 0.050 : 0.068 : 0.098 : 0.150 : 0.235 : 0.288 : 0.229 : 0.153 : 0.099 :  
 0.067 : 0.049 : 0.041 :  
 Cc : 0.218 : 0.240 : 0.270 : 0.329 : 0.426 : 0.580 : 0.832 : 1.277 : 1.998 : 2.447 : 1.946 : 1.299 : 0.843 :  
 0.571 : 0.413 : 0.349 :  
 Фоп: 101 : 101 : 102 : 108 : 109 : 113 : 118 : 126 : 141 : 169 : 207 : 229 : 241 : 248  
 : 252 : 240 :  
 Уоп: 9.38 : 7.99 : 6.63 : 1.05 : 1.27 : 0.96 : 0.92 : 0.86 : 0.80 : 0.68 : 0.72 : 0.82 : 0.95 : 1.17  
 : 2.56 : 0.60 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.021 : 0.024 : 0.028 : 0.026 : 0.037 : 0.051 : 0.077 : 0.121 : 0.192 : 0.253 : 0.227 : 0.151 : 0.096 :  
 0.064 : 0.047 : 0.018 :  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003 : 0.002 : 0.001 : 0.011 : 0.010 : 0.014 : 0.017 : 0.024 : 0.038 : 0.032 : 0.001 : 0.001 : 0.003 :  
 0.002 : 0.002 : 0.018 :  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 : 0007 : 0011 :  
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 : : :  
 0.001 : : 0.002 :  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : : : 0005  
 : : 0010 :

x= 250 : 300 : 350 : 400 : 450 : 500 : 550 :  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.035 : 0.030 : 0.027 : 0.023 : 0.021 : 0.019 : 0.018 :  
 0.076 : 0.056 : 0.046 :  
 Cc : 0.300 : 0.259 : 0.225 : 0.198 : 0.176 : 0.160 : 0.151 :  
 0.646 : 0.478 : 0.387 :  
 Фоп: 243 : 246 : 249 : 251 : 253 : 248 : 250 :  
 Уоп: 0.65 : 0.68 : 0.71 : 0.72 : 0.74 : 10.91 : 12.00 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.017 : 0.015 : 0.013 : 0.012 : 0.010 : 0.018 : 0.016 :  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.015 : 0.012 : 0.011 : 0.010 : 0.009 : 0.001 : 0.001 :  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : : :  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : : :

y= 100 : Y-строка 5 Стах= 0.558 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=154)

x= -550 : -500 : -450 : -400 : -350 : -300 : -250 : -200 : -150 : -100 : -50 : 0 : 50 :  
 100 : 150 : 200 :  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.025 : 0.028 : 0.032 : 0.039 : 0.050 : 0.069 : 0.102 : 0.169 : 0.317 : 0.558 : 0.393 : 0.207 : 0.120 :  
 0.076 : 0.056 : 0.046 :  
 Cc : 0.211 : 0.235 : 0.268 : 0.330 : 0.427 : 0.588 : 0.868 : 1.433 : 2.695 : 4.742 : 3.339 : 1.763 : 1.020 :  
 0.646 : 0.478 : 0.387 :  
 Фоп: 94 : 94 : 94 : 100 : 100 : 101 : 102 : 105 : 113 : 154 : 237 : 254 : 259 : 262  
 : 224 : 245 :  
 Уоп: 9.07 : 7.74 : 6.35 : 0.90 : 0.88 : 0.85 : 0.81 : 0.75 : 0.65 : 0.56 : 0.60 : 0.74 : 0.89 : 1.07  
 : 1.22 : 0.59 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.022 : 0.025 : 0.029 : 0.026 : 0.037 : 0.055 : 0.087 : 0.152 : 0.291 : 0.493 : 0.391 : 0.205 : 0.114 :



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : : :  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : : :  
 ~~~~~

y= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.311 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=182)

-----  
 :  
 -----  
 x= -550 : -500 : -450 : -400 : -350 : -300 : -250 : -200 : -150 : -100 : -50 : 0 : 50 :  
 100 : 150 : 200 :  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.023 : 0.026 : 0.030 : 0.035 : 0.044 : 0.057 : 0.082 : 0.125 : 0.194 : 0.256 : 0.246 : 0.311 : 0.238 :  
 0.145 : 0.090 : 0.061 :  
 Cc : 0.199 : 0.223 : 0.254 : 0.302 : 0.372 : 0.486 : 0.698 : 1.066 : 1.646 : 2.174 : 2.092 : 2.639 : 2.021 :  
 1.235 : 0.767 : 0.516 :  
 Фоп: 81 : 80 : 79 : 84 : 81 : 72 : 65 : 56 : 40 : 9 : 142 : 182 : 220 : 239 :  
 : 248 : 256 :  
 Уоп: 9.07 : 7.82 : 6.41 : 0.76 : 0.74 : 1.03 : 1.09 : 0.89 : 0.76 : 0.70 : 0.71 : 0.65 : 0.72 : 0.85 :  
 : 1.04 : 0.82 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.022 : 0.024 : 0.028 : 0.023 : 0.032 : 0.053 : 0.079 : 0.122 : 0.191 : 0.255 : 0.246 : 0.311 : 0.238 :  
 0.145 : 0.090 : 0.057 :  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.011 : 0.010 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : : : :  
 : : 0.003 :  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : : : :  
 : : 0001 :  
 Ви : : : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : : : : :  
 : : 0.000 :  
 Ки : : : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 6003 : : : : :  
 : : 0005 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 250 : 300 : 350 : 400 : 450 : 500 : 550 :  
 -----

-----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.047 : 0.038 : 0.031 : 0.026 : 0.023 : 0.021 : 0.019 :  
 0.178 : 0.103 : 0.069 :  
 Cc : 0.397 : 0.320 : 0.265 : 0.225 : 0.194 : 0.176 : 0.165 :  
 Фоп: 264 : 267 : 268 : 269 : 269 : 264 : 265 :  
 Уоп: 0.71 : 0.74 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 9.97 : 11.29 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.034 : 0.024 : 0.019 : 0.015 : 0.013 : 0.019 : 0.017 :  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.011 : 0.012 : 0.011 : 0.010 : 0.009 : 0.001 : 0.002 :  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : : :  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : : :  
 ~~~~~

y= -50 : Y-строка 8 Стах= 0.483 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=189)

-----  
 :  
 -----  
 x= -550 : -500 : -450 : -400 : -350 : -300 : -250 : -200 : -150 : -100 : -50 : 0 : 50 :  
 100 : 150 : 200 :  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.023 : 0.025 : 0.029 : 0.033 : 0.040 : 0.049 : 0.065 : 0.089 : 0.118 : 0.187 : 0.372 : 0.483 : 0.352 :  
 0.178 : 0.103 : 0.069 :  
 Cc : 0.192 : 0.214 : 0.243 : 0.281 : 0.336 : 0.419 : 0.557 : 0.760 : 1.000 : 1.593 : 3.158 : 4.109 : 2.988 :  
 1.516 : 0.873 : 0.583 :  
 Фоп: 75 : 73 : 71 : 68 : 65 : 60 : 53 : 42 : 27 : 97 : 104 : 189 : 257 : 264 :  
 : 266 : 271 :  
 Уоп: 9.31 : 8.08 : 6.82 : 5.58 : 4.02 : 2.54 : 1.23 : 1.02 : 0.91 : 0.77 : 0.61 : 0.50 : 0.62 : 0.78 :  
 : 0.90 : 0.76 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.021 : 0.024 : 0.027 : 0.032 : 0.038 : 0.048 : 0.063 : 0.087 : 0.116 : 0.187 : 0.372 : 0.483 : 0.352 :  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

0.178: 0.101: 0.059:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : :  
 : 0.002: 0.008:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : : : : :  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : : : : : : : 0.001: 0.000: : : : : :  
 : : 0.001:  
 Ки : : : : : : : 0005 : 0005 : : : : : :  
 : : 0005 :

~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.051: 0.040: 0.032: 0.027: 0.023: 0.021: 0.020:  
 Cc : 0.430: 0.336: 0.274: 0.230: 0.198: 0.182: 0.171:  
 Фоп: 274 : 275 : 275 : 275 : 269 : 270 : 271 :  
 Уоп: 0.77 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 8.62 : 9.96 : 11.36 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.037: 0.026: 0.020: 0.016: 0.022: 0.019: 0.017:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.001: 0.002: 0.003:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : :  
 Ки : 0005 : 0005 : 0010 : 0010 : : : :

-----  
 y= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.466 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=355)  
 -----  
 :

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:  
 Qc : 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.042: 0.051: 0.065: 0.101: 0.173: 0.315: 0.466: 0.335:  
 0.180: 0.108: 0.072:  
 Cc : 0.185: 0.204: 0.228: 0.260: 0.301: 0.357: 0.435: 0.554: 0.860: 1.473: 2.680: 3.964: 2.845:  
 1.526: 0.914: 0.615:  
 Фоп: 70 : 67 : 64 : 61 : 56 : 51 : 43 : 79 : 75 : 69 : 52 : 355 : 308 : 293  
 : 287 : 285 :  
 Уоп: 9.69 : 8.51 : 7.30 : 6.15 : 4.72 : 3.52 : 2.23 : 1.29 : 0.98 : 0.80 : 0.65 : 0.56 : 0.65 : 0.73  
 : 0.80 : 0.82 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.050: 0.065: 0.101: 0.173: 0.314: 0.431: 0.298:  
 0.162: 0.094: 0.058:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : 0.001: 0.027: 0.035:  
 0.017: 0.013: 0.013:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : : : : 0010 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : 0.004: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : : : : : : : : : : : 0005 : 0005 : 0005  
 : 0005 : 0005 :

~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.052: 0.040: 0.033: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021:  
 Cc : 0.445: 0.343: 0.276: 0.230: 0.203: 0.189: 0.180:  
 Фоп: 284 : 283 : 282 : 281 : 276 : 276 : 277 :  
 Уоп: 0.85 : 0.88 : 0.87 : 0.85 : 8.71 : 10.11 : 11.65 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.038: 0.027: 0.020: 0.016: 0.022: 0.019: 0.015:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.002: 0.003: 0.005:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : : : :  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : :

y= -150 : Y-строка 10 Стах= 0.241 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)

x= -550 : -500 : -450 : -400 : -350 : -300 : -250 : -200 : -150 : -100 : -50 : 0 : 50 :  
 100 : 150 : 200 :  
 Qc : 0.021 : 0.023 : 0.025 : 0.028 : 0.032 : 0.037 : 0.044 : 0.058 : 0.085 : 0.128 : 0.188 : 0.241 : 0.220 :  
 0.151 : 0.100 : 0.070 :  
 Cc : 0.176 : 0.192 : 0.212 : 0.240 : 0.274 : 0.314 : 0.371 : 0.495 : 0.718 : 1.085 : 1.595 : 2.051 : 1.873 :  
 1.280 : 0.849 : 0.594 :  
 Фоп: 65 : 62 : 58 : 65 : 61 : 58 : 70 : 66 : 59 : 48 : 28 : 357 : 329 : 313 :  
 : 303 : 297 :  
 Уоп:10.17 : 9.05 : 7.94 : 0.68 : 0.65 : 0.60 : 3.33 : 1.52 : 1.06 : 0.89 : 0.76 : 0.70 : 0.83 : 0.90 :  
 : 0.93 : 0.96 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.019 : 0.021 : 0.024 : 0.015 : 0.017 : 0.018 : 0.043 : 0.058 : 0.084 : 0.126 : 0.184 : 0.214 : 0.179 :  
 0.121 : 0.079 : 0.053 :  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.012 : 0.014 : 0.017 : : : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.022 : 0.038 :  
 0.028 : 0.020 : 0.015 :  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : : : 0010 : 0010 : 0010 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : : : 0.001 : 0.001 : 0.001 : : : : 0.001 : 0.002 : 0.002 :  
 0.001 : 0.001 : 0.001 :  
 Ки : : : 0005 : 0005 : 0005 : : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 : 0005 : 0005 :

x= 250 : 300 : 350 : 400 : 450 : 500 : 550 :  
 Qc : 0.051 : 0.040 : 0.032 : 0.027 : 0.025 : 0.023 : 0.022 :  
 Cc : 0.437 : 0.338 : 0.272 : 0.232 : 0.212 : 0.199 : 0.190 :  
 Фоп: 293 : 291 : 289 : 284 : 283 : 283 : 283 :  
 Уоп: 1.22 : 1.02 : 0.95 : 7.81 : 9.14 : 10.66 : 12.00 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.038 : 0.027 : 0.020 : 0.024 : 0.021 : 0.017 : 0.014 :  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.012 : 0.012 : 0.011 : 0.003 : 0.004 : 0.006 : 0.008 :  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : : : : :  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : : : : :

y= -200 : Y-строка 11 Стах= 0.139 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)

x= -550 : -500 : -450 : -400 : -350 : -300 : -250 : -200 : -150 : -100 : -50 : 0 : 50 :  
 100 : 150 : 200 :  
 Qc : 0.020 : 0.021 : 0.023 : 0.026 : 0.030 : 0.034 : 0.040 : 0.050 : 0.066 : 0.089 : 0.116 : 0.139 : 0.137 :  
 0.112 : 0.084 : 0.063 :  
 Cc : 0.167 : 0.181 : 0.198 : 0.223 : 0.252 : 0.288 : 0.337 : 0.422 : 0.560 : 0.755 : 0.990 : 1.181 : 1.162 :  
 0.952 : 0.716 : 0.536 :  
 Фоп: 60 : 57 : 62 : 59 : 56 : 52 : 61 : 55 : 46 : 34 : 17 : 357 : 338 : 324 :  
 : 314 : 307 :  
 Уоп:10.78 : 9.68 : 0.71 : 0.69 : 0.66 : 0.63 : 3.96 : 2.53 : 1.14 : 0.91 : 0.79 : 0.83 : 1.01 : 1.22 :  
 : 1.35 : 1.38 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.018 : 0.020 : 0.012 : 0.013 : 0.014 : 0.017 : 0.039 : 0.049 : 0.064 : 0.085 : 0.106 : 0.116 : 0.106 :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

0.084: 0.062: 0.046:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: : : 0.001: 0.002: 0.007: 0.019: 0.028:  
 0.026: 0.020: 0.016:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : : : 0010 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : : : 0005 : 0005 : 0005 : : : 0005 : 0010 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005  
 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.048: 0.038: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:  
 Сс : 0.411: 0.327: 0.273: 0.246: 0.226: 0.211: 0.199:  
 Фоп: 302 : 298 : 294 : 292 : 290 : 289 : 288 :  
 Уоп: 1.43 : 3.02 : 7.26 : 8.60 : 9.88 : 11.27 : 12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.034: 0.027: 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.013: 0.010: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: : : : : : :  
 Ки : 0005 : : : : : : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у = -250 : У-строка 12 Стах = 0.091 долей ПДК (х = 50.0; напр.ветра=343)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.052: 0.066: 0.080: 0.090: 0.091:  
 0.084: 0.072: 0.058:  
 Сс : 0.159: 0.170: 0.186: 0.207: 0.232: 0.263: 0.303: 0.361: 0.444: 0.561: 0.681: 0.767: 0.774:  
 0.712: 0.609: 0.493:  
 Фоп: 55 : 52 : 58 : 54 : 51 : 47 : 43 : 38 : 32 : 23 : 11 : 356 : 343 : 331  
 : 322 : 315 :  
 Уоп: 11.41 : 10.45 : 0.71 : 0.70 : 0.68 : 0.67 : 0.67 : 0.69 : 0.74 : 0.80 : 0.85 : 0.96 : 1.22 : 2.70  
 : 3.56 : 3.77 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.017: 0.019: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.030: 0.041: 0.055: 0.066: 0.070: 0.068:  
 0.058: 0.048: 0.039:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.000: 0.000: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.012: 0.018: 0.021:  
 0.024: 0.022: 0.018:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005  
 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.047: 0.039: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024:  
 Сс : 0.399: 0.335: 0.293: 0.262: 0.240: 0.222: 0.207:  
 Фоп: 309 : 305 : 301 : 298 : 296 : 294 : 292 :  
 Уоп: 3.99 : 7.17 : 8.25 : 9.38 : 10.67 : 11.88 : 12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.032: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : : :
Ки : : : : : : : :

y= -300 : Y-строка 13 Стах= 0.066 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=336)

:-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

:-----
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.051: 0.059: 0.064: 0.066:
0.066: 0.062: 0.054:
Cc : 0.151: 0.160: 0.174: 0.192: 0.213: 0.239: 0.271: 0.313: 0.367: 0.432: 0.498: 0.543: 0.558:
0.561: 0.525: 0.462:
Фоп: 52 : 48 : 53 : 50 : 46 : 42 : 37 : 32 : 26 : 17 : 7 : 356 : 346 : 336
: 328 : 321 :
Уоп:12.00 :11.24 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.74 : 0.80 : 0.84 : 1.02 : 1.09 : 2.36 : 4.01
: 5.32 : 6.22 :
: : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.018: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.037: 0.044: 0.047: 0.047:
0.044: 0.039: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
: 0011 : 0011 :
Ви : 0.001: 0.000: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.016:
0.020: 0.022: 0.020:
Ки : 0011 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
: 0005 : 0005 :

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qc : 0.047: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025:
Cc : 0.398: 0.344: 0.303: 0.272: 0.248: 0.228: 0.211:
Фоп: 315 : 311 : 307 : 304 : 301 : 299 : 296 :
Уоп: 7.09 : 8.16 : 9.18 :10.36 :11.37 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.015:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: : 0.000: :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 : :


```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -100.0 м, Y= 100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5578290 доли ПДКмр |  
 | 4.7415467 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 154 град.  
 и скорости ветра 0.56 м/с

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

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Козф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                           | 000101 0001 | Т   | 0.6210 | 0.492919 | 88.4     | 88.4   | 0.793750107   |
| 2                           | 000101 0011 | Т   | 0.6210 | 0.059925 | 10.7     | 99.1   | 0.096498102   |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.552844 | 99.1     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.004985 | 0.9      |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)  
 ПДКм.р для примеси 0501 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника No 1 \_\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 1100 м; В= 600 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18															
	*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.029	0.032	0.035	0.040	0.046	0.054	0.063	0.069	0.071	0.070	0.065	0.056	0.048	0.040	0.035	0.030
	0.027	0.024	|	-	1											
2-	0.028	0.031	0.034	0.039	0.046	0.058	0.072	0.088	0.099	0.101	0.091	0.074	0.059	0.047	0.039	0.034
	0.030	0.026	|	-	2											
3-	0.027	0.029	0.033	0.038	0.048	0.063	0.085	0.116	0.150	0.160	0.136	0.103	0.076	0.056	0.044	0.037
	0.032	0.028	|	-	3											
4-	0.026	0.028	0.032	0.039	0.050	0.068	0.098	0.150	0.235	0.288	0.229	0.153	0.099	0.067	0.049	0.041
	0.035	0.030	|	-	4											
5-	0.025	0.028	0.032	0.039	0.050	0.069	0.102	0.169	0.317	0.558	0.393	0.207	0.120	0.076	0.056	0.046
	0.039	0.033	|	-	5											
6-	0.024	0.027	0.031	0.038	0.048	0.065	0.096	0.159	0.297	0.496	0.392	0.218	0.139	0.102	0.072	0.052
	0.042	0.035	|	-	6											
7-	С	0.023	0.026	0.030	0.035	0.044	0.057	0.082	0.125	0.194	0.256	0.246	0.311	0.238	0.145	0.090
	0.047	0.038	С-	7												
8-	0.023	0.025	0.029	0.033	0.040	0.049	0.065	0.089	0.118	0.187	0.372	0.483	0.352	0.178	0.103	0.069
	0.051	0.040	|	-	8											
9-	0.022	0.024	0.027	0.031	0.035	0.042	0.051	0.065	0.101	0.173	0.315	0.466	0.335	0.180	0.108	0.072
	0.052	0.040	|	-	9											
10-	0.021	0.023	0.025	0.028	0.032	0.037	0.044	0.058	0.085	0.128	0.188	0.241	0.220	0.151	0.100	0.070
	0.051	0.040	|	-	10											
11-	0.020	0.021	0.023	0.026	0.030	0.034	0.040	0.050	0.066	0.089	0.116	0.139	0.137	0.112	0.084	0.063
	0.048	0.038	|	-	11											
12-	0.019	0.020	0.022	0.024	0.027	0.031	0.036	0.042	0.052	0.066	0.080	0.090	0.091	0.084	0.072	0.058
	0.047	0.039	|	-	12											

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

13-| 0.018 0.019 0.020 0.023 0.025 0.028 0.032 0.037 0.043 0.051 0.059 0.064 0.066 0.066 0.062 0.054  
0.047 0.040 |-13

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23										
	0.022	0.020	0.018	0.017	0.016											
	0.023	0.021	0.019	0.018	0.017											
	0.025	0.022	0.020	0.018	0.017											
	0.027	0.023	0.021	0.019	0.018											
	0.028	0.025	0.022	0.020	0.018											
	0.030	0.026	0.022	0.020	0.019											
	0.031	0.026	0.023	0.021	0.019											
	0.032	0.027	0.023	0.021	0.020											
	0.033	0.027	0.024	0.022	0.021											
	0.032	0.027	0.025	0.023	0.022											
	0.032	0.029	0.027	0.025	0.023											
	0.034	0.031	0.028	0.026	0.024											
	0.036	0.032	0.029	0.027	0.025											
	19	20	21	22	23											

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.5578290 долей ПДКмр  
 = 4.7415467 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = -100.0 м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 5) Ум = 100.0 м  
 При опасном направлении ветра : 154 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)  
 ПДКм.р для примеси 0501 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 102  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

~~~~~													
~~~~~													
y=	239:	113:	242:	269:	142:	153:	292:	300:	192:	193:	97:	92:	234:
242:	142:												
:-----:													
:-----:													
x=	212:	213:	213:	223:	224:	228:	232:	235:	243:	243:	251:	254:	259:
263:	274:												
:-----:													
:-----:													
Qc	: 0.033:	0.042:	0.033:	0.031:	0.039:	0.037:	0.029:	0.028:	0.033:	0.033:	0.039:	0.039:	0.030:
	0.029:	0.033:											
Cc	: 0.284:	0.361:	0.281:	0.260:	0.329:	0.318:	0.243:	0.237:	0.284:	0.283:	0.329:	0.328:	0.252:
	0.246:	0.283:											
~~~~~													
~~~~~													
y=	59:	298:	292:	42:	192:	92:	21:	242:	142:	297:	-8:	292:	-16:
42:	192:												
:-----:													
:-----:													
x=	278:	280:	282:	291:	293:	304:	306:	313:	324:	325:	328:	332:	334:
341:	343:												
:-----:													
:-----:													
Qc	: 0.038:	0.025:	0.025:	0.037:	0.029:	0.033:	0.036:	0.026:	0.029:	0.023:	0.034:	0.023:	0.034:
	0.031:	0.026:											
Cc	: 0.320:	0.215:	0.216:	0.313:	0.247:	0.279:	0.305:	0.218:	0.245:	0.195:	0.290:	0.193:	0.285:
	0.263:	0.217:											
~~~~~													
~~~~~													
y=	92:	242:	295:	-47:	142:	-8:	292:	-58:	42:	192:	92:	-78:	242:
294:	142:												
:-----:													
:-----:													
x=	354:	363:	370:	371:	374:	378:	382:	384:	391:	393:	404:	408:	413:
415:	424:												
:-----:													
:-----:													
Qc	: 0.028:	0.023:	0.021:	0.030:	0.025:	0.029:	0.020:	0.029:	0.026:	0.023:	0.024:	0.026:	0.020:
	0.019:	0.022:											
Cc	: 0.239:	0.194:	0.178:	0.253:	0.214:	0.242:	0.174:	0.243:	0.225:	0.192:	0.208:	0.224:	0.174:
	0.164:	0.188:											
~~~~~													
~~~~~													
y=	-8:	292:	-58:	42:	192:	-108:	92:	293:	242:	142:	-91:	-8:	292:
58:	42:												
:-----:													
:-----:													
x=	428:	432:	434:	441:	443:	445:	454:	460:	463:	474:	476:	478:	480:
484:	491:												
:-----:													
:-----:													
Qc	: 0.024:	0.019:	0.024:	0.023:	0.020:	0.024:	0.021:	0.018:	0.019:	0.020:	0.023:	0.022:	0.018:
	0.022:	0.021:											
Cc	: 0.208:	0.160:	0.207:	0.195:	0.172:	0.206:	0.183:	0.154:	0.158:	0.168:	0.193:	0.184:	0.150:
	0.187:	0.174:											
~~~~~													
~~~~~													
y=	192:	92:	291:	-74:	242:	142:	-8:	-58:	-58:	-56:	-8:	25:	42:
16:	66:												
:-----:													
:-----:													

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

x= 493: 504: 505: 507: 513: 524: 528: 534: 535: 538: 539: 539: 539:  
 539: 540:  
 -----  
 -:-----  
 Qc : 0.018: 0.019: 0.017: 0.022: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:  
 0.020: 0.019:  
 Cc : 0.157: 0.166: 0.146: 0.183: 0.148: 0.156: 0.170: 0.175: 0.175: 0.174: 0.168: 0.165: 0.163:  
 0.169: 0.160:  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

y= 92: 106: 142: 147: 192: 192: 194: 242: 233: 196: 186: 232: 159:  
 186: 231:  
 -----  
 -:-----  
 x= 540: 540: 541: 541: 543: 544: 544: 547: -406: -440: -449: -449: -474: -  
 489: -493:  
 -----  
 -:-----  
 Qc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.038: 0.033: 0.032: 0.034: 0.030:  
 0.030: 0.031:  
 Cc : 0.158: 0.156: 0.153: 0.152: 0.148: 0.148: 0.148: 0.143: 0.320: 0.283: 0.275: 0.286: 0.255:  
 0.252: 0.260:  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

y= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:  
 -----  
 x= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:  
 -----  
 Qc : 0.028: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.028: 0.026: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025:  
 Cc : 0.240: 0.232: 0.240: 0.241: 0.242: 0.233: 0.240: 0.225: 0.229: 0.218: 0.220: 0.213:  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0424603 доли ПДКмр |  
 | 0.3609125 мг/м3 |  
 ~~~~~~

Достигается при опасном направлении 245 град.  
 и скорости ветра 0.60 м/с  
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000101 0011 | Т   | 0.6210 | 0.022608 | 53.2     | 53.2   | 0.036405902  |
| 2                           | 000101 0001 | Т   | 0.6210 | 0.015506 | 36.5     | 89.8   | 0.024968663  |
| 3                           | 000101 0010 | Т   | 0.0195 | 0.002104 | 5.0      | 94.7   | 0.107914217  |
| 4                           | 000101 0005 | Т   | 0.0217 | 0.001275 | 3.0      | 97.7   | 0.058861732  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.041492 | 97.7     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000968 | 2.3      |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДКм.р для примеси 0501 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1034975 доли ПДКмр |  
 | 0.8797288 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 340 град.  
 и скорости ветра 1.17 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |                             |              |          |        |             |       |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|-------------|-------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния | b=C/M |
|                   |             |     | М (Мг)                      | С [доли ПДК] |          |        |             |       |
| 1                 | 000101 0011 | Т   | 0.6210                      | 0.077810     | 75.2     | 75.2   | 0.125298291 |       |
| 2                 | 000101 0001 | Т   | 0.6210                      | 0.023030     | 22.3     | 97.4   | 0.037085067 |       |
|                   |             |     | В сумме =                   | 0.100840     | 97.4     |        |             |       |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.002657     | 2.6      |        |             |       |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2075723 доли ПДКмр |  
 | 1.7643643 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 145 град.  
 и скорости ветра 0.85 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |                             |              |          |        |             |       |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|-------------|-------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния | b=C/M |
|                   |             |     | М (Мг)                      | С [доли ПДК] |          |        |             |       |
| 1                 | 000101 0001 | Т   | 0.6210                      | 0.166204     | 80.1     | 80.1   | 0.267639488 |       |
| 2                 | 000101 0011 | Т   | 0.6210                      | 0.036379     | 17.5     | 97.6   | 0.058581725 |       |
|                   |             |     | В сумме =                   | 0.202583     | 97.6     |        |             |       |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.004989     | 2.4      |        |             |       |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДКм.р для примеси 0501 = 0.5 мг/м3

Всего просчитано точек: 33

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка\_обозначений

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -231:  | -230:  | -203:  | -164:  | -124:  | -84:   | -40:   | 5:     | 49:    | 98:    | 123:   | 149:   | 155:   |
| 161: | 166:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 60:    | 86:    | 116:   | 129:   | 143:   | 157:   | 171:   | 185:   | 200:   | 194:   | 181:   | 168:   | 126:   |
| 83:  | 40:    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс : | 0.103: | 0.098: | 0.101: | 0.112: | 0.112: | 0.100: | 0.083: | 0.067: | 0.053: | 0.047: | 0.046: | 0.045: | 0.056: |
|      | 0.073: | 0.098: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сс : | 0.879: | 0.831: | 0.858: | 0.950: | 0.950: | 0.854: | 0.707: | 0.566: | 0.448: | 0.396: | 0.391: | 0.386: | 0.472: |
|      | 0.623: | 0.837: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп: | 339 :  | 332 :  | 321 :  | 310 :  | 296 :  | 281 :  | 264 :  | 251 :  | 241 :  | 246 :  | 241 :  | 238 :  | 249 :  |
|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 243    |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

: 234 :  
 Уоп: 1.20 : 1.48 : 1.31 : 0.99 : 0.84 : 0.79 : 0.89 : 1.12 : 2.25 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 1.44 : 1.10  
 : 0.95 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.078: 0.071: 0.075: 0.087: 0.093: 0.090: 0.081: 0.066: 0.053: 0.026: 0.023: 0.022: 0.053:  
 0.070: 0.096:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 :  
 Ви : 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.017: 0.010: 0.002: : : 0.016: 0.018: 0.018: 0.002:  
 0.002: 0.002:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : 0001 : 0001 : 0011 : 0007 : 0007  
 : 0007 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:  
 0.000: :  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : : 0010 : 0010 : 0010 : 0005 : 0005  
 : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 172: 178: 184: 188: 166: 122: 79: 35: -8: -52: -95: -137: -152: -  
 168: -183:  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -:-----:  
 х= -3: -45: -88: -111: -146: -162: -178: -194: -210: -225: -241: -219: -172: -  
 126: -80:  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -:-----:  
 Qc : 0.131: 0.164: 0.187: 0.183: 0.209: 0.251: 0.221: 0.162: 0.110: 0.076: 0.054: 0.053: 0.070:  
 0.092: 0.113:  
 Cc : 1.112: 1.393: 1.588: 1.552: 1.776: 2.134: 1.876: 1.379: 0.936: 0.644: 0.463: 0.453: 0.599:  
 0.784: 0.963:  
 Фоп: 221 : 201 : 177 : 166 : 147 : 124 : 93 : 70 : 56 : 48 : 42 : 71 : 62 : 49  
 : 32 :  
 Уоп: 0.87 : 0.75 : 0.74 : 0.80 : 0.85 : 0.72 : 0.73 : 0.82 : 0.94 : 1.11 : 1.70 : 2.02 : 1.18 : 1.01  
 : 0.88 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.129: 0.158: 0.162: 0.150: 0.167: 0.216: 0.211: 0.157: 0.107: 0.073: 0.053: 0.053: 0.070:  
 0.091: 0.110:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.004: 0.022: 0.029: 0.037: 0.027: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: : 0.001:  
 0.001: 0.001:  
 Ки : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : : 0010 : 0010  
 : 0010 :  
 Ви : : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : : :  
 : 0.001:  
 Ки : : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : :  
 : 0001 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -199: -214: -230:  
 :-----:-----:-----:  
 х= -34: 12: 58:  
 :-----:-----:-----:  
 Qc : 0.126: 0.123: 0.105:  
 Cc : 1.074: 1.048: 0.891:  
 Фоп: 10 : 352 : 339 :  
 Уоп: 0.78 : 0.90 : 1.19 :  
 : : : :  
 Ви : 0.111: 0.098: 0.079:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.012: 0.021: 0.024:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -162.2 м, Y= 122.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2510842 доли ПДКмр |  
 | 2.1342155 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 124 град.  
 и скорости ветра 0.72 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |                             |              |          |        |               |
|-------------------|-------------|------|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ---- | М-(Mg)                      | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1                 | 000101 0001 | Т    | 0.6210                      | 0.216154     | 86.1     | 86.1   | 0.348074198   |
| 2                 | 000101 0011 | Т    | 0.6210                      | 0.026997     | 10.8     | 96.8   | 0.043472815   |
|                   |             |      | В сумме =                   | 0.243151     | 96.8     |        |               |
|                   |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.007933     | 3.2      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                             | Тип | H   | D | Wo    | V1   | T      | X1   | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F | КР | Ди  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|-------|------|--------|------|-----|-----|----|-----|---|----|-----|
| Выброс                                                                          |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| <Об-П>-<Ис>\|~~~\|~~~\|~~~\|~м/с\|~м3/с~~\|градС\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|гр. \|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 000101 0001                                                                     | Т   | 4.0 |   | 0.050 | 2.24 | 0.0044 | 20.0 | -88 | 75  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.5713200                                                               |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0005                                                                     | Т   | 4.0 |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | -21 | 35  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.0199277                                                               |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0007                                                                     | Т   | 4.0 |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | -36 | 66  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.0199277                                                               |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0010                                                                     | Т   | 4.0 |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | 43  | 45  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.0155956                                                               |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0011                                                                     | Т   | 4.0 |   | 0.050 | 2.24 | 0.0044 | 20.0 | -2  | -62 |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.5713200                                                               |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 6003                                                                     | П1  | 2.0 |   |       |      |        | 20.0 | -88 | 71  | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 |
| 1.000 0 0.0008944                                                               |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

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

| Источники |             | Их расчетные параметры |      |            |       |      |      |
|-----------|-------------|------------------------|------|------------|-------|------|------|
| Номер     | Код         | М                      | Тип  | См         | Um    | Xm   |      |
| -п/п-     | <об-п>-<ис> | -----                  | ---- | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  | ---- |
| 1         | 000101 0001 | 0.571320               | Т    | 1.226963   | 0.50  | 22.8 |      |
| 2         | 000101 0005 | 0.019928               | Т    | 0.042796   | 0.50  | 22.8 |      |
| 3         | 000101 0007 | 0.019928               | Т    | 0.042796   | 0.50  | 22.8 |      |
| 4         | 000101 0010 | 0.015596               | Т    | 0.033493   | 0.50  | 22.8 |      |
| 5         | 000101 0011 | 0.571320               | Т    | 1.226963   | 0.50  | 22.8 |      |
| 6         | 000101 6003 | 0.000894               | П1   | 0.009681   | 0.50  | 11.4 |      |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Суммарный Мq =                            | 1.198985 г/с       |
| Сумма См по всем источникам =             | 2.582692 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.50 м/с           |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)  
 Примесь :0602 - Бензол (64)  
 ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1100x600 с шагом 50  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) 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 :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0602 - Бензол (64)  
 ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0  
 размеры: длина(по X)= 1100, ширина(по Y)= 600, 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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

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

y= 300 : Y-строка 1 Смах= 0.167 долей ПДК (x= -150.0; напр.ветра=163)

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=   | -550  | -500  | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
| 100: | 150   | 200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc : | 0.068 | 0.075 | 0.084 | 0.095 | 0.109 | 0.128 | 0.149 | 0.164 | 0.167 | 0.166 | 0.154 | 0.133 | 0.113 |
|      | 0.096 | 0.082 | 0.072 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cc : | 0.226 | 0.248 | 0.276 | 0.313 | 0.361 | 0.424 | 0.492 | 0.541 | 0.552 | 0.549 | 0.509 | 0.440 | 0.374 |
|      | 0.316 | 0.271 | 0.237 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Фоп: | 119   | 121   | 124   | 128   | 132   | 138   | 145   | 153   | 163   | 174   | 185   | 196   | 205   |
|      | 217   | 222   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Uоп: | 11.37 | 10.13 | 9.03  | 8.01  | 6.91  | 6.02  | 5.07  | 3.88  | 2.30  | 1.06  | 0.93  | 0.81  | 0.78  |
|      | 0.71  | 0.70  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ви : | 0.040 | 0.047 | 0.053 | 0.059 | 0.071 | 0.081 | 0.094 | 0.109 | 0.120 | 0.123 | 0.115 | 0.099 | 0.081 |



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0007 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0010 : 0010 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 :

y= 200 : Y-строка 3 Стах= 0.379 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=172)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -:-----:-----:  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.063: 0.069: 0.077: 0.090: 0.113: 0.148: 0.201: 0.275: 0.355: 0.379: 0.322: 0.245: 0.180:  
 0.132: 0.103: 0.088:  
 Cc : 0.209: 0.229: 0.254: 0.298: 0.373: 0.490: 0.662: 0.907: 1.171: 1.252: 1.062: 0.807: 0.593:  
 0.437: 0.341: 0.290:  
 Фоп: 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 123 : 130 : 139 : 153 : 172 : 194 : 214 : 227 : 235  
 : 230 : 234 :  
 Уоп: 9.86 : 8.62 : 7.28 : 3.03 : 1.44 : 1.29 : 1.21 : 1.12 : 0.98 : 0.80 : 0.75 : 0.87 : 1.03 : 1.13  
 : 0.60 : 0.63 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.047: 0.052: 0.061: 0.068: 0.081: 0.108: 0.148: 0.207: 0.275: 0.315: 0.293: 0.236: 0.173:  
 0.125: 0.061: 0.046:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.012: 0.013: 0.012: 0.018: 0.027: 0.035: 0.046: 0.060: 0.072: 0.057: 0.022: 0.004: 0.004:  
 0.004: 0.032: 0.034:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.001:  
 0.002: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0011 : 0005 : 0005  
 : 0007 : 0010 :

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.076: 0.067: 0.059: 0.052: 0.047: 0.043: 0.041:  
 Cc : 0.251: 0.220: 0.194: 0.172: 0.154: 0.142: 0.134:  
 Фоп: 237 : 241 : 244 : 246 : 248 : 243 : 246 :  
 Уоп: 0.66 : 0.69 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 11.38 : 12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.035: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.041: 0.037:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.034: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.001: 0.003:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0005 : 0010 : 0010 :

y= 150 : Y-строка 4 Стах= 0.682 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=169)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.061: 0.067: 0.075: 0.092: 0.119: 0.161: 0.232: 0.356: 0.557: 0.682: 0.542: 0.362: 0.235:  
 0.159: 0.115: 0.097:  
 Cc : 0.200: 0.220: 0.248: 0.302: 0.391: 0.533: 0.765: 1.174: 1.838: 2.251: 1.790: 1.195: 0.776:  
 0.525: 0.380: 0.319:  
 Фоп: 101 : 101 : 102 : 108 : 109 : 113 : 118 : 126 : 141 : 169 : 207 : 229 : 241 : 248  
 : 252 : 240 :  
 Уоп: 9.38 : 7.99 : 6.62 : 1.05 : 1.27 : 0.96 : 0.92 : 0.86 : 0.80 : 0.68 : 0.72 : 0.82 : 0.95 : 1.17  
 : 2.56 : 0.59 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.049: 0.058: 0.067: 0.062: 0.089: 0.122: 0.182: 0.287: 0.454: 0.599: 0.539: 0.358: 0.228:



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : 0.000:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0005 : : 0005 :

y= 50 : Y-строка 6 Стах= 1.175 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 25)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:

Qc : 0.057: 0.064: 0.073: 0.089: 0.113: 0.154: 0.227: 0.378: 0.704: 1.175: 0.930: 0.516: 0.330:  
 0.242: 0.171: 0.124:  
 Cc : 0.188: 0.211: 0.242: 0.294: 0.374: 0.507: 0.748: 1.246: 2.323: 3.878: 3.068: 1.704: 1.088:  
 0.799: 0.564: 0.410:  
 Фоп: 88 : 87 : 86 : 92 : 90 : 87 : 82 : 78 : 68 : 25 : 303 : 286 : 205 : 222  
 : 234 : 241 :  
 Уоп: 9.01 : 7.68 : 6.34 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.93 : 0.83 : 0.66 : 0.54 : 0.60 : 0.74 : 0.85 : 0.99  
 : 1.20 : 2.29 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.051: 0.059: 0.069: 0.059: 0.085: 0.131: 0.214: 0.365: 0.690: 1.168: 0.926: 0.486: 0.328:  
 0.242: 0.171: 0.124:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.026: 0.023: 0.016: 0.005: 0.007: 0.009: 0.007: 0.004: 0.029: 0.002:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 0011 : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : 6003 : 0007 : 0010 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: : : 0.001: :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 0007 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0011 : 0005 : 6003 : : : 6003 : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qc : 0.100: 0.083: 0.070: 0.060: 0.053: 0.048: 0.045:  
 Cc : 0.330: 0.275: 0.232: 0.199: 0.174: 0.157: 0.147:  
 Фоп: 256 : 259 : 261 : 263 : 264 : 258 : 260 :  
 Уоп: 0.67 : 0.70 : 0.73 : 0.75 : 0.76 : 10.13 : 11.41 :  
 : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.065: 0.050: 0.040: 0.033: 0.028: 0.046: 0.040:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.028: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.001: 0.003:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : 0.000:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0005 : : 0005 :

y= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.736 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=182)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:

Qc : 0.055: 0.062: 0.071: 0.084: 0.104: 0.135: 0.194: 0.297: 0.459: 0.606: 0.583: 0.736: 0.563:  
 0.344: 0.214: 0.144:  
 Cc : 0.183: 0.205: 0.233: 0.277: 0.342: 0.447: 0.641: 0.980: 1.514: 2.000: 1.925: 2.428: 1.859:  
 1.136: 0.706: 0.475:  
 Фоп: 81 : 80 : 78 : 84 : 81 : 72 : 65 : 56 : 40 : 9 : 142 : 182 : 220 : 239  
 : 248 : 255 :  
 Уоп: 9.07 : 7.81 : 6.51 : 0.76 : 0.74 : 1.03 : 1.09 : 0.89 : 0.76 : 0.70 : 0.71 : 0.65 : 0.72 : 0.85  
 : 1.04 : 0.89 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.051: 0.058: 0.067: 0.054: 0.075: 0.126: 0.188: 0.290: 0.453: 0.603: 0.583: 0.736: 0.563:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

0.344: 0.214: 0.137:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.025 : 0.023 : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.004 : 0.002 : : : :  
 : : 0.005 :  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : : : :  
 : : 0001 :  
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.002 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : : : :  
 : : 0.001 :  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 6003 : 0007 : : : :  
 : : 0005 :

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.110: 0.089: 0.074: 0.063: 0.054: 0.049: 0.046:  
 Cc : 0.365: 0.294: 0.243: 0.206: 0.178: 0.162: 0.152:  
 Фоп: 264 : 267 : 268 : 269 : 269 : 264 : 265 :  
 Уоп: 0.71 : 0.74 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 9.97 : 11.30 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.080: 0.056: 0.044: 0.035: 0.030: 0.046: 0.041:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.026: 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.002: 0.004:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.000:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 :  
 -----

y= -50 : Y-строка 8 Стах= 1.146 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=189)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:  
 Qc : 0.054: 0.059: 0.068: 0.078: 0.094: 0.117: 0.155: 0.212: 0.279: 0.444: 0.880: 1.146: 0.833:  
 0.423: 0.243: 0.163:  
 Cc : 0.177: 0.196: 0.223: 0.258: 0.309: 0.385: 0.512: 0.699: 0.920: 1.465: 2.905: 3.781: 2.749:  
 1.395: 0.803: 0.536:  
 Фоп: 75 : 73 : 71 : 68 : 65 : 60 : 53 : 42 : 27 : 97 : 104 : 189 : 257 : 264  
 : 266 : 271 :  
 Уоп: 9.31 : 8.08 : 6.81 : 5.58 : 4.03 : 2.56 : 1.26 : 1.02 : 0.91 : 0.77 : 0.61 : 0.50 : 0.62 : 0.78  
 : 0.90 : 0.76 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.050: 0.056: 0.065: 0.076: 0.090: 0.113: 0.150: 0.207: 0.274: 0.444: 0.880: 1.146: 0.833:  
 0.422: 0.239: 0.140:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: : : : :  
 0.001: 0.004: 0.020:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : : : : : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : :  
 : : 0.002:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6003 : : : : :  
 : : 0005 :  
 -----

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.120: 0.094: 0.076: 0.064: 0.055: 0.051: 0.048:  
 Cc : 0.395: 0.309: 0.251: 0.211: 0.182: 0.167: 0.158:  
 Фоп: 274 : 275 : 275 : 275 : 269 : 270 : 271 :  
 Уоп: 0.77 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 8.62 : 9.96 : 11.36 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.088: 0.062: 0.047: 0.037: 0.053: 0.046: 0.039:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.028: 0.028: 0.025: 0.023: 0.002: 0.004: 0.007:  
 -----

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : : 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : 0005 :

y= -100 : Y-строка 9 Стах= 1.105 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=355)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:

Qc : 0.051: 0.057: 0.063: 0.072: 0.084: 0.100: 0.121: 0.154: 0.240: 0.410: 0.747: 1.105: 0.793:  
 0.425: 0.255: 0.171:  
 Cc : 0.169: 0.187: 0.209: 0.239: 0.277: 0.329: 0.400: 0.510: 0.791: 1.354: 2.465: 3.645: 2.618:  
 1.404: 0.841: 0.565:  
 Фоп: 70 : 67 : 64 : 61 : 56 : 51 : 43 : 79 : 75 : 69 : 52 : 355 : 308 : 293  
 : 287 : 285 :  
 Уоп: 9.69 : 8.51 : 7.30 : 6.15 : 4.73 : 3.52 : 2.25 : 1.30 : 0.98 : 0.80 : 0.65 : 0.56 : 0.65 : 0.73  
 : 0.80 : 0.82 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.048: 0.054: 0.061: 0.070: 0.082: 0.097: 0.118: 0.154: 0.239: 0.409: 0.744: 1.022: 0.707:  
 0.384: 0.222: 0.138:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.065: 0.082:  
 0.039: 0.030: 0.030:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.001: : : : : 0.009: 0.002:  
 0.001: 0.001: 0.002:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : 0005 : : : : : 0005 : 0005 : 0005 :  
 : 0005 : 0005 :

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qc : 0.124: 0.096: 0.077: 0.064: 0.057: 0.053: 0.050:  
 Cc : 0.409: 0.315: 0.254: 0.212: 0.187: 0.173: 0.165:  
 Фоп: 284 : 283 : 282 : 281 : 276 : 276 : 277 :  
 Уоп: 0.85 : 0.89 : 0.87 : 0.85 : 0.85 : 8.71 : 10.11 : 11.65 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.090: 0.064: 0.048: 0.038: 0.052: 0.045: 0.037:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.004: 0.007: 0.012:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.000: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 : 0005 :

y= -150 : Y-строка 10 Стах= 0.571 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:

Qc : 0.049: 0.054: 0.059: 0.067: 0.076: 0.087: 0.103: 0.138: 0.200: 0.302: 0.444: 0.571: 0.522:  
 0.357: 0.237: 0.166:  
 Cc : 0.161: 0.177: 0.195: 0.220: 0.252: 0.288: 0.341: 0.455: 0.660: 0.997: 1.466: 1.885: 1.723:  
 1.178: 0.781: 0.546:  
 Фоп: 64 : 62 : 58 : 65 : 61 : 58 : 70 : 66 : 59 : 48 : 28 : 357 : 329 : 313  
 : 303 : 297 :  
 Уоп: 10.16 : 9.05 : 7.94 : 0.68 : 0.65 : 0.60 : 3.34 : 1.52 : 1.06 : 0.89 : 0.76 : 0.70 : 0.83 : 0.90  
 : 0.93 : 0.96 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.046: 0.051: 0.057: 0.035: 0.040: 0.042: 0.103: 0.137: 0.198: 0.299: 0.435: 0.508: 0.424:



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

y= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.216 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=343)

-----  
 :  
 -----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.044: 0.047: 0.052: 0.058: 0.065: 0.073: 0.084: 0.100: 0.124: 0.156: 0.190: 0.214: 0.216:  
 0.199: 0.170: 0.138:  
 Cc : 0.146: 0.156: 0.170: 0.190: 0.213: 0.242: 0.279: 0.331: 0.408: 0.515: 0.625: 0.705: 0.711:  
 0.655: 0.560: 0.454:  
 Фоп: 55 : 52 : 58 : 54 : 51 : 47 : 43 : 38 : 32 : 23 : 11 : 356 : 343 : 331  
 : 322 : 315 :  
 Уоп:11.41 :10.45 : 0.71 : 0.70 : 0.68 : 0.67 : 0.67 : 0.69 : 0.74 : 0.80 : 0.85 : 0.96 : 1.22 : 2.70  
 : 3.61 : 3.78 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.041: 0.045: 0.025: 0.028: 0.033: 0.040: 0.052: 0.070: 0.097: 0.129: 0.156: 0.166: 0.161:  
 0.137: 0.114: 0.092:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.024: 0.027: 0.028: 0.029: 0.028: 0.026: 0.021: 0.021: 0.028: 0.042: 0.049:  
 0.057: 0.053: 0.043:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:  
 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0011 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----

Qc : 0.111: 0.094: 0.082: 0.073: 0.067: 0.062: 0.058:  
 Cc : 0.367: 0.309: 0.269: 0.241: 0.220: 0.204: 0.190:  
 Фоп: 309 : 305 : 301 : 298 : 296 : 294 : 292 :  
 Уоп: 4.00 : 7.17 : 8.25 : 9.38 :10.67 :11.88 :12.00 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.076: 0.060: 0.054: 0.047: 0.040: 0.036: 0.034:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.033: 0.031: 0.026: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

y= -300 : Y-строка 13 Стах= 0.156 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=336)

-----  
 :  
 -----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.042: 0.045: 0.048: 0.053: 0.059: 0.066: 0.075: 0.087: 0.102: 0.120: 0.139: 0.151: 0.155:  
 0.156: 0.146: 0.129:  
 Cc : 0.139: 0.147: 0.159: 0.176: 0.196: 0.219: 0.249: 0.288: 0.337: 0.397: 0.458: 0.499: 0.513:  
 0.516: 0.483: 0.425:  
 Фоп: 52 : 48 : 53 : 50 : 46 : 42 : 37 : 32 : 26 : 17 : 7 : 356 : 346 : 336  
 : 328 : 321 :  
 Уоп:12.00 :11.24 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.74 : 0.80 : 0.84 : 1.02 : 1.09 : 2.38 : 4.01  
 : 5.32 : 6.22 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.038: 0.042: 0.023: 0.027: 0.031: 0.037: 0.045: 0.058: 0.074: 0.089: 0.104: 0.111: 0.112:  
 ~~~~~



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-  | 0.068 | 0.075 | 0.084 | 0.095 | 0.109 | 0.128 | 0.149 | 0.164 | 0.167 | 0.166 | 0.154 | 0.133 | 0.113 | 0.096 | 0.082 | 0.072 |
|     | 0.064 | 0.057 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.066 | 0.073 | 0.081 | 0.092 | 0.110 | 0.136 | 0.171 | 0.207 | 0.235 | 0.240 | 0.215 | 0.176 | 0.140 | 0.111 | 0.093 | 0.080 |
|     | 0.070 | 0.062 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-  | 0.063 | 0.069 | 0.077 | 0.090 | 0.113 | 0.148 | 0.201 | 0.275 | 0.355 | 0.379 | 0.322 | 0.245 | 0.180 | 0.132 | 0.103 | 0.088 |
|     | 0.076 | 0.067 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  | 0.061 | 0.067 | 0.075 | 0.092 | 0.119 | 0.161 | 0.232 | 0.356 | 0.557 | 0.682 | 0.542 | 0.362 | 0.235 | 0.159 | 0.115 | 0.097 |
|     | 0.083 | 0.072 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  | 0.059 | 0.065 | 0.075 | 0.092 | 0.119 | 0.164 | 0.242 | 0.399 | 0.751 | 1.322 | 0.931 | 0.492 | 0.284 | 0.180 | 0.133 | 0.107 |
|     | 0.091 | 0.077 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-  | 0.057 | 0.064 | 0.073 | 0.089 | 0.113 | 0.154 | 0.227 | 0.378 | 0.704 | 1.175 | 0.930 | 0.516 | 0.330 | 0.242 | 0.171 | 0.124 |
|     | 0.100 | 0.083 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-С | 0.055 | 0.062 | 0.071 | 0.084 | 0.104 | 0.135 | 0.194 | 0.297 | 0.459 | 0.606 | 0.583 | 0.736 | 0.563 | 0.344 | 0.214 | 0.144 |
|     | 0.110 | 0.089 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-  | 0.054 | 0.059 | 0.068 | 0.078 | 0.094 | 0.117 | 0.155 | 0.212 | 0.279 | 0.444 | 0.880 | 1.146 | 0.833 | 0.423 | 0.243 | 0.163 |
|     | 0.120 | 0.094 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-  | 0.051 | 0.057 | 0.063 | 0.072 | 0.084 | 0.100 | 0.121 | 0.154 | 0.240 | 0.410 | 0.747 | 1.105 | 0.793 | 0.425 | 0.255 | 0.171 |
|     | 0.124 | 0.096 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10- | 0.049 | 0.054 | 0.059 | 0.067 | 0.076 | 0.087 | 0.103 | 0.138 | 0.200 | 0.302 | 0.444 | 0.571 | 0.522 | 0.357 | 0.237 | 0.166 |
|     | 0.122 | 0.094 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11- | 0.047 | 0.050 | 0.055 | 0.062 | 0.070 | 0.080 | 0.094 | 0.117 | 0.156 | 0.210 | 0.276 | 0.329 | 0.324 | 0.265 | 0.199 | 0.149 |
|     | 0.115 | 0.091 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 12- | 0.044 | 0.047 | 0.052 | 0.058 | 0.065 | 0.073 | 0.084 | 0.100 | 0.124 | 0.156 | 0.190 | 0.214 | 0.216 | 0.199 | 0.170 | 0.138 |
|     | 0.111 | 0.094 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 13- | 0.042 | 0.045 | 0.048 | 0.053 | 0.059 | 0.066 | 0.075 | 0.087 | 0.102 | 0.120 | 0.139 | 0.151 | 0.155 | 0.156 | 0.146 | 0.129 |
|     | 0.111 | 0.096 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 17  | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.051 | 0.047 | 0.043 | 0.041 | 0.039 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.055 | 0.049 | 0.045 | 0.042 | 0.039 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.059 | 0.052 | 0.047 | 0.043 | 0.041 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.063 | 0.055 | 0.049 | 0.045 | 0.042 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.067 | 0.058 | 0.051 | 0.046 | 0.043 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.070 | 0.060 | 0.053 | 0.048 | 0.045 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

0.074 0.063 0.054 0.049 0.046 С- 7
|
0.076 0.064 0.055 0.051 0.048 |- 8
|
0.077 0.064 0.057 0.053 0.050 |- 9
|
0.076 0.065 0.059 0.055 0.053 |-10
|
0.076 0.068 0.063 0.059 0.056 |-11
|
0.082 0.073 0.067 0.062 0.058 |-12
|
0.085 0.076 0.069 0.063 0.059 |-13
|
--|-----|-----|-----|-----|----
 19 20 21 22 23

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 1.3218734 долей ПДКмр  
 = 4.3621822 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = -100.0 м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 5) Ум = 100.0 м  
 При опасном направлении ветра : 154 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0602 - Бензол (64)  
 ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 102  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

~~~~~|~~~~~

|          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=       | 239:   | 113:   | 242:   | 269:   | 142:   | 153:   | 292:   | 300:   | 192:   | 193:   | 97:    | 92:    | 234:   |
| 242:     | 142:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=       | 212:   | 213:   | 213:   | 223:   | 224:   | 228:   | 232:   | 235:   | 243:   | 243:   | 251:   | 254:   | 259:   |
| 263:     | 274:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :     | 0.079: | 0.100: | 0.078: | 0.072: | 0.091: | 0.088: | 0.067: | 0.066: | 0.079: | 0.079: | 0.091: | 0.091: | 0.070: |
|          | 0.068: | 0.078: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сс :     | 0.260: | 0.330: | 0.258: | 0.238: | 0.301: | 0.291: | 0.223: | 0.218: | 0.260: | 0.259: | 0.301: | 0.300: | 0.231: |
|          | 0.226: | 0.259: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:     | 230 :  | 245 :  | 230 :  | 227 :  | 242 :  | 241 :  | 226 :  | 225 :  | 238 :  | 238 :  | 250 :  | 251 :  | 234 :  |
|          | 246 :  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уоп:     | 0.66 : | 0.60 : | 0.67 : | 0.68 : | 0.61 : | 0.62 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.68 : |
|          | 0.66 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| :        | :      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :     | 0.041: | 0.054: | 0.042: | 0.037: | 0.045: | 0.042: | 0.035: | 0.034: | 0.037: | 0.038: | 0.051: | 0.052: | 0.034: |
|          | 0.033: | 0.039: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 0001 : 0011 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0011 :  
 Ви : 0.031: 0.037: 0.030: 0.029: 0.038: 0.038: 0.027: 0.027: 0.035: 0.034: 0.032: 0.032: 0.030:  
 0.030: 0.033:  
 Ки : 0011 : 0001 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.002: 0.004: 0.002: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:  
 0.002: 0.003:  
 Ки : 0005 : 0010 : 0007 : 0007 : 0010 : 0010 : 0007 : 0007 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 : 0010 :

~~~~~  
 ~~~~~  
 -----  
 у= 59: 298: 292: 42: 192: 92: 21: 242: 142: 297: -8: 292: -16:  
 42: 192:  
 -----  
 -:-----:  
 х= 278: 280: 282: 291: 293: 304: 306: 313: 324: 325: 328: 332: 334:  
 341: 343:  
 -----  
 -:-----:  
 Qc : 0.089: 0.060: 0.060: 0.087: 0.069: 0.077: 0.085: 0.060: 0.068: 0.054: 0.080: 0.054: 0.079:  
 0.073: 0.060:  
 Cc : 0.293: 0.197: 0.198: 0.287: 0.227: 0.255: 0.280: 0.199: 0.224: 0.178: 0.266: 0.177: 0.261:  
 0.241: 0.199:  
 Фоп: 257 : 229 : 230 : 260 : 241 : 254 : 264 : 237 : 249 : 232 : 269 : 233 : 270 : 262  
 : 244 :  
 Уоп: 0.68 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.68 : 0.69 : 0.72 : 0.70 : 0.69 : 0.72 : 0.76 : 0.72 : 0.77 : 0.73  
 : 0.70 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.053: 0.030: 0.030: 0.053: 0.033: 0.043: 0.052: 0.029: 0.034: 0.026: 0.049: 0.026: 0.049:  
 0.042: 0.029:  
 Ки : 0011 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0011 :  
 : 0011 :  
 Ви : 0.029: 0.026: 0.026: 0.028: 0.031: 0.029: 0.028: 0.028: 0.029: 0.025: 0.027: 0.024: 0.026:  
 0.026: 0.027:  
 Ки : 0001 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0001 :  
 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002:  
 0.002: 0.002:  
 Ки : 0010 : 0005 : 0005 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0010  
 : 0010 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 у= 92: 242: 295: -47: 142: -8: 292: -58: 42: 192: 92: -78: 242:  
 294: 142:  
 -----  
 -:-----:  
 х= 354: 363: 370: 371: 374: 378: 382: 384: 391: 393: 404: 408: 413:  
 415: 424:  
 -----  
 -:-----:  
 Qc : 0.066: 0.054: 0.049: 0.070: 0.059: 0.067: 0.048: 0.068: 0.062: 0.053: 0.058: 0.062: 0.048:  
 0.046: 0.052:  
 Cc : 0.219: 0.178: 0.163: 0.232: 0.196: 0.222: 0.160: 0.223: 0.206: 0.176: 0.190: 0.206: 0.159:  
 0.151: 0.173:  
 Фоп: 256 : 240 : 236 : 275 : 251 : 270 : 236 : 276 : 263 : 247 : 258 : 278 : 243 : 246  
 : 253 :  
 Уоп: 0.72 : 0.71 : 0.72 : 0.80 : 0.72 : 0.77 : 0.72 : 0.82 : 0.76 : 0.72 : 0.73 : 0.83 : 0.72 : 10.95  
 : 0.73 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.036: 0.025: 0.024: 0.042: 0.030: 0.039: 0.023: 0.040: 0.035: 0.026: 0.030: 0.037: 0.023:  
 0.042: 0.027:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001  
 : 0011 :  
 Ви : 0.026: 0.025: 0.022: 0.025: 0.025: 0.025: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.022: 0.022:  
 0.001: 0.022:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0007  
 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0005 : 0005 : 0010 : 0005 : 0005 : 0005 : 0010 : 0010 : 0010 : 0005 : 0005 : 0005  
 : 0010 :

~~~~~  
 ~~~~~  
 -----  
 y= -8: 292: -58: 42: 192: -108: 92: 293: 242: 142: -91: -8: 292: -  
 58: 42:  
 -----  
 -:-----:  
 x= 428: 432: 434: 441: 443: 445: 454: 460: 463: 474: 476: 478: 480:  
 484: 491:  
 -----  
 -:-----:  
 Qc : 0.058: 0.045: 0.057: 0.054: 0.048: 0.057: 0.051: 0.043: 0.044: 0.047: 0.054: 0.051: 0.042:  
 0.052: 0.049:  
 Cc : 0.190: 0.147: 0.190: 0.179: 0.158: 0.190: 0.167: 0.141: 0.145: 0.154: 0.178: 0.169: 0.138:  
 0.172: 0.160:  
 Фоп: 270 : 247 : 276 : 264 : 249 : 277 : 259 : 248 : 252 : 247 : 275 : 264 : 248 : 271  
 : 259 :  
 Уоп: 0.78 :11.28 : 0.81 : 0.76 : 0.73 : 8.67 : 0.75 :12.00 :11.53 :10.17 : 9.47 : 9.37 :12.00 : 9.57  
 : 9.89 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.032: 0.041: 0.033: 0.030: 0.023: 0.052: 0.027: 0.039: 0.040: 0.045: 0.048: 0.049: 0.037:  
 0.047: 0.046:  
 Ки : 0011 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0011  
 : 0011 :  
 Ви : 0.022: 0.001: 0.022: 0.021: 0.021: 0.004: 0.021: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: 0.002: 0.002:  
 0.004: 0.002:  
 Ки : 0001 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0007 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0001  
 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: : : : 0.001:  
 : :  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 : 0011 : 0011 : : : : 0007 :  
 : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 y= 192: 92: 291: -74: 242: 142: -8: -58: -58: -56: -8: 25: 42: -  
 16: 66:  
 -----  
 -:-----:  
 x= 493: 504: 505: 507: 513: 524: 528: 534: 535: 538: 539: 539: 539:  
 539: 540:  
 -----  
 -:-----:  
 Qc : 0.044: 0.046: 0.041: 0.051: 0.041: 0.043: 0.047: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045:  
 0.047: 0.045:  
 Cc : 0.144: 0.152: 0.134: 0.168: 0.136: 0.143: 0.156: 0.161: 0.161: 0.160: 0.154: 0.151: 0.150:  
 0.155: 0.147:  
 Фоп: 243 : 254 : 249 : 273 : 253 : 250 : 265 : 272 : 272 : 271 : 266 : 262 : 260 : 267  
 : 258 :  
 Уоп:11.16 :10.51 :12.00 :10.20 :12.00 :11.36 :10.68 :11.01 :11.03 :11.03 :11.04 :11.08 :11.12 :11.05  
 :11.25 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.042: 0.044: 0.036: 0.045: 0.036: 0.040: 0.044: 0.040: 0.040: 0.042: 0.041: 0.042: 0.042:  
 0.041: 0.041:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.006: 0.002: 0.002: 0.003: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003:  
 0.005: 0.003:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 :  
 Ви : : : 0.001: 0.000: 0.001: : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :  
 0.001: :  
 -----

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : : : 0007 : 0005 : 0007 : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : : 0005  
: :  
-----  
-----

-----  
y= 92: 106: 142: 147: 192: 192: 194: 242: 233: 196: 186: 232: 159:  
186: 231:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
x= 540: 540: 541: 541: 543: 544: 544: 547: -406: -440: -449: -449: -474: -  
489: -493:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qc : 0.044: 0.044: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.089: 0.079: 0.077: 0.080: 0.071:  
0.070: 0.072:  
Cc : 0.145: 0.144: 0.140: 0.140: 0.136: 0.136: 0.135: 0.131: 0.294: 0.260: 0.253: 0.263: 0.234:  
0.231: 0.239:  
Фоп: 255 : 254 : 250 : 250 : 246 : 246 : 246 : 254 : 118 : 110 : 108 : 116 : 103 : 107  
: 113 :  
Uоп: 11.37 : 11.53 : 11.82 : 11.85 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 6.67 : 6.87 : 7.00 : 7.86 : 7.35 : 8.09  
: 8.79 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
: :  
Ви : 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.034: 0.068: 0.066: 0.065: 0.057: 0.062:  
0.056: 0.053:  
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
: 0001 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.017: 0.008: 0.007: 0.019: 0.005:  
0.009: 0.016:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
: 0011 :  
Ви : : : : : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002:  
Ки : : : : : 0010 : 0010 : 0010 : 0007 : 0005 : 0007 : 0007 : 0005 : 0007 : 0007  
: 0005 :  
-----  
-----

-----  
y= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
x= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
Qc : 0.067: 0.065: 0.067: 0.067: 0.067: 0.065: 0.067: 0.062: 0.064: 0.061: 0.061: 0.061: 0.059:  
Cc : 0.221: 0.213: 0.220: 0.221: 0.222: 0.214: 0.221: 0.206: 0.210: 0.200: 0.202: 0.196:  
Фоп: 99 : 97 : 112 : 112 : 113 : 108 : 112 : 103 : 106 : 98 : 99 : 92 :  
Uоп: 7.76 : 8.03 : 10.02 : 10.02 : 10.15 : 9.58 : 10.05 : 9.20 : 9.47 : 8.97 : 9.00 : 8.74 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.059: 0.057: 0.044: 0.046: 0.044: 0.047: 0.046: 0.049: 0.048: 0.051: 0.051: 0.053:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.019: 0.017: 0.019: 0.014: 0.017: 0.009: 0.012: 0.006: 0.006: 0.003:  
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0999678 доли ПДКмр |  
| 0.3298937 мг/м3 |  
-----

Достигается при опасном направлении 245 град.  
и скорости ветра 0.60 м/с  
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| -----\|<Об-П>-<Ис>\|---\|---M-(Mg)--\|---C[доли ПДК]\|-----\|-----\|---- b=C/M ---\| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 1 \| | \|000101 0011\| | \| Т \| | \| 0.5713\| | \| 0.053574 \| | \| 53.6 \| | \| 53.6 \| | \| 0.093772769 \| |
| \| 2 \| | \|000101 0001\| | \| Т \| | \| 0.5713\| | \| 0.036743 \| | \| 36.8 \| | \| 90.3 \| | \| 0.064313218 \| |
| \| 3 \| | \|000101 0010\| | \| Т \| | \| 0.0156\| | \| 0.004335 \| | \| 4.3 \| | \| 94.7 \| | \| 0.277961254 \| |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|   |             |   |                             |          |      |      |             |
|---|-------------|---|-----------------------------|----------|------|------|-------------|
| 4 | \|000101 0005\| | Т | 0.0199                      | 0.003021 | 3.0  | 97.7 | 0.151613265 |
|   |             |   | В сумме =                   | 0.097674 | 97.7 |      |             |
|   |             |   | Суммарный вклад остальных = | 0.002294 | 2.3  |      |             |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКм.р для примеси 0602 = 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 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.2451347 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.8089445 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 340 град.  
и скорости ветра 1.17 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М-(Мг)---С[доли ПДК]        | -----    | -----    | -----  | b=C/М ---    |
| 1 | \|000101 0011\| | Т   | 0.5713                      | 0.184387 | 75.2     | 75.2   | 0.322737992  |
| 2 | \|000101 0001\| | Т   | 0.5713                      | 0.054574 | 22.3     | 97.5   | 0.095522128  |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.238960 | 97.5     |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.006174 | 2.5      |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.4917648 доли ПДКмр |
|                                     |     | 1.6228238 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 145 град.  
и скорости ветра 0.85 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М-(Мг)---С[доли ПДК]        | -----    | -----    | -----  | b=C/М ---    |
| 1 | \|000101 0001\| | Т   | 0.5713                      | 0.393853 | 80.1     | 80.1   | 0.689374447  |
| 2 | \|000101 0011\| | Т   | 0.5713                      | 0.086208 | 17.5     | 97.6   | 0.150892317  |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.480061 | 97.6     |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.011704 | 2.4      |        |              |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Всего просчитано точек: 33

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|        | Фоп-     | Уоп-     | Ви -      | Ки -      | Фоп-     | Уоп-     | Ви -      | Ки -      | Фоп-     | Уоп-     | Ви -      | Ки -      | Фоп-     | Уоп-     | Ви -      | Ки -      |
|--------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
|        | опасное  | опасная  | вклад     | код       | опасное  | опасная  | вклад     | код       | опасное  | опасная  | вклад     | код       | опасное  | опасная  | вклад     | код       |
|        | направл. | скорость | ИСТОЧНИКА | источника | направл. | скорость | ИСТОЧНИКА | источника | направл. | скорость | ИСТОЧНИКА | источника | направл. | скорость | ИСТОЧНИКА | источника |
|        | ветра    | ветра    | в Qс      | для       | ветра    | ветра    | в Qс      | для       | ветра    | ветра    | в Qс      | для       | ветра    | ветра    | в Qс      | для       |
|        | [ угл.   | [ м/с    | [доли     | верхней   | [ угл.   | [ м/с    | [доли     | верхней   | [ угл.   | [ м/с    | [доли     | верхней   | [ угл.   | [ м/с    | [доли     | верхней   |
|        | град.]   | ]        | ПДК]      | строки    | град.]   | ]        | ПДК]      | строки    | град.]   | ]        | ПДК]      | строки    | град.]   | ]        | ПДК]      | строки    |
|        | Vi       | Vi       | Vi        | Vi        | Vi       | Vi       | Vi        | Vi        | Vi       | Vi       | Vi        | Vi        | Vi       | Vi       | Vi        | Vi        |
| y=     | -231:    | -230:    | -203:     | -164:     | -124:    | -84:     | -40:      | 5:        | 49:      | 98:      | 123:      | 149:      | 155:     |          |           |           |
| 161:   | 166:     |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| x=     | 60:      | 86:      | 116:      | 129:      | 143:     | 157:     | 171:      | 185:      | 200:     | 194:     | 181:      | 168:      | 126:     |          |           |           |
| 83:    | 40:      |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Qс :   | 0.245:   | 0.232:   | 0.239:    | 0.265:    | 0.265:   | 0.238:   | 0.197:    | 0.158:    | 0.125:   | 0.110:   | 0.108:    | 0.107:    | 0.132:   |          |           |           |
| 0.174: | 0.233:   |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Сс :   | 0.808:   | 0.764:   | 0.790:    | 0.874:    | 0.874:   | 0.785:   | 0.651:    | 0.521:    | 0.412:   | 0.362:   | 0.357:    | 0.353:    | 0.434:   |          |           |           |
| 0.573: | 0.770:   |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Фоп:   | 339 :    | 332 :    | 321 :     | 310 :     | 296 :    | 281 :    | 264 :     | 251 :     | 241 :    | 246 :    | 241 :     | 237 :     | 249 :    | 243 :    |           |           |
| 234 :  |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Уоп:   | 1.20 :   | 1.48 :   | 1.31 :    | 0.98 :    | 0.84 :   | 0.79 :   | 0.89 :    | 1.13 :    | 2.25 :   | 0.57 :   | 0.56 :    | 0.56 :    | 1.45 :   | 1.10 :   |           |           |
| 0.95 : |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Ви :   | 0.184:   | 0.169:   | 0.178:    | 0.206:    | 0.221:   | 0.213:   | 0.191:    | 0.156:    | 0.125:   | 0.061:   | 0.054:    | 0.050:    | 0.125:   |          |           |           |
| 0.167: | 0.227:   |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Ки :   | 0011 :   | 0011 :   | 0011 :    | 0011 :    | 0011 :   | 0011 :   | 0011 :    | 0011 :    | 0011 :   | 0011 :   | 0011 :    | 0001 :    | 0001 :   | 0001 :   |           |           |
| 0001 : |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Ви :   | 0.055:   | 0.057:   | 0.057:    | 0.054:    | 0.041:   | 0.023:   | 0.006:    | 0.001:    |          | 0.038:   | 0.042:    | 0.045:    | 0.005:   |          |           |           |
| 0.005: | 0.005:   |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Ки :   | 0001 :   | 0001 :   | 0001 :    | 0001 :    | 0001 :   | 0001 :   | 0001 :    | 0001 :    |          | 0001 :   | 0001 :    | 0011 :    | 0007 :   | 0007 :   |           |           |
| 0007 : |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Ви :   | 0.003:   | 0.003:   | 0.002:    | 0.002:    | 0.002:   | 0.001:   | 0.001:    |           |          | 0.005:   | 0.005:    | 0.005:    | 0.001:   |          |           |           |
| 0.001: | 0.001:   |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Ки :   | 0005 :   | 0005 :   | 0005 :    | 0005 :    | 0005 :   | 0005 :   | 0005 :    |           |          | 0010 :   | 0010 :    | 0010 :    | 0005 :   | 0005 :   |           |           |
| 0005 : |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| y=     | 172:     | 178:     | 184:      | 188:      | 166:     | 122:     | 79:       | 35:       | -8:      | -52:     | -95:      | -137:     | -152:    | -        |           |           |
| 168:   | -183:    |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| x=     | -3:      | -45:     | -88:      | -111:     | -146:    | -162:    | -178:     | -194:     | -210:    | -225:    | -241:     | -219:     | -172:    | -        |           |           |
| 126:   | -80:     |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Qс :   | 0.310:   | 0.388:   | 0.443:    | 0.433:    | 0.495:   | 0.595:   | 0.523:    | 0.384:    | 0.261:   | 0.179:   | 0.129:    | 0.126:    | 0.167:   |          |           |           |
| 0.218: | 0.268:   |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Сс :   | 1.023:   | 1.282:   | 1.461:    | 1.428:    | 1.633:   | 1.962:   | 1.725:    | 1.268:    | 0.860:   | 0.592:   | 0.426:    | 0.416:    | 0.550:   |          |           |           |
| 0.721: | 0.884:   |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Фоп:   | 221 :    | 201 :    | 177 :     | 166 :     | 147 :    | 124 :    | 93 :      | 70 :      | 56 :     | 48 :     | 42 :      | 71 :      | 62 :     | 49 :     |           |           |
| 32 :   |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Уоп:   | 0.87 :   | 0.75 :   | 0.74 :    | 0.80 :    | 0.85 :   | 0.72 :   | 0.73 :    | 0.82 :    | 0.94 :   | 1.10 :   | 1.72 :    | 2.05 :    | 1.19 :   | 1.01 :   |           |           |
| 0.88 : |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Ви :   | 0.306:   | 0.375:   | 0.384:    | 0.355:    | 0.397:   | 0.512:   | 0.500:    | 0.373:    | 0.254:   | 0.174:   | 0.126:    | 0.126:    | 0.165:   |          |           |           |
| 0.215: | 0.260:   |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Ки :   | 0001 :   | 0001 :   | 0001 :    | 0001 :    | 0001 :   | 0001 :   | 0001 :    | 0001 :    | 0001 :   | 0001 :   | 0001 :    | 0001 :    | 0011 :   | 0011 :   | 0011 :    |           |
| 0011 : |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Ви :   | 0.003:   | 0.009:   | 0.051:    | 0.069:    | 0.087:   | 0.064:   | 0.009:    | 0.006:    | 0.004:   | 0.003:   | 0.002:    |           | 0.001:   |          |           |           |
| 0.002: | 0.003:   |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Ки :   | 0007 :   | 0011 :   | 0011 :    | 0011 :    | 0011 :   | 0011 :   | 0007 :    | 0007 :    | 0007 :   | 0007 :   | 0007 :    |           | 0010 :   | 0010 :   |           |           |
| 0001 : |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Ви :   | 0.001:   | 0.003:   | 0.004:    | 0.004:    | 0.005:   | 0.008:   | 0.005:    | 0.003:    | 0.002:   | 0.001:   | 0.001:    |           | 0.001:   |          |           |           |
| 0.001: | 0.002:   |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |
| Ки :   | 6003 :   | 0007 :   | 0007 :    | 0007 :    | 0007 :   | 0007 :   | 0005 :    | 0005 :    | 0005 :   | 0005 :   | 0005 :    |           | 0005 :   | 0005 :   |           |           |
| 0010 : |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |          |          |           |           |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

u= -199: -214: -230:
-----:-----:-----:
x= -34: 12: 58:
-----:-----:-----:
Qс : 0.299: 0.292: 0.248:
Cс : 0.987: 0.963: 0.819:
Фоп: 10 : 352 : 339 :
Uоп: 0.78 : 0.90 : 1.19 :
 : : : :
Вн : 0.263: 0.233: 0.186:
Кн : 0011 : 0011 : 0011 :
Вн : 0.028: 0.051: 0.056:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.004: 0.003: 0.003:
Кн : 0005 : 0005 : 0005 :
 : : : :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -162.2 м, Y= 122.3 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5946444 доли ПДКмр |
| 1.9623264 мг/м3 |

```

Достигается при опасном направлении 124 град.  
 и скорости ветра 0.72 м/с  
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Козф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М (Mg)                      | С [доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
| 1    | 000101 0001 | T   | 0.5713                      | 0.512220     | 86.1     | 86.1   | 0.896554649   |
| 2    | 000101 0011 | T   | 0.5713                      | 0.063974     | 10.8     | 96.9   | 0.111975424   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.576193     | 96.9     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.018451     | 3.1      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

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

| Код               | Тип | H   | D | Wo    | V1   | T      | X1   | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F | KP | Ди  |
|-------------------|-----|-----|---|-------|------|--------|------|-----|-----|----|-----|---|----|-----|
| <b>Выброс</b>     |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| <Об-П>-<Ис>       |     |     |   | М/с   | м3/с | градС  |      |     |     |    | гр. |   |    |     |
|                   |     |     |   | г/с   |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0001       | T   | 4.0 |   | 0.050 | 2.24 | 0.0044 | 20.0 | -88 | 75  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.0720360 |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0005       | T   | 4.0 |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | -21 | 35  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.0025126 |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0007       | T   | 4.0 |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | -36 | 66  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.0025126 |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0010       | T   | 4.0 |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | 43  | 45  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.0011697 |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0011       | T   | 4.0 |   | 0.050 | 2.24 | 0.0044 | 20.0 | -2  | -62 |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.0720360 |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 6003 П1    |     | 2.0 |   |       |      |        | 20.0 | -88 | 71  | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 |
| 1.000 0 0.0001128 |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |     |            |       |      |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|-----|------------|-------|------|
| Номер                                     | Код         | M                      | Тип | См         | Um    | Xm   |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> |                        |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |
| 1 | \|000101 0001\| | 0.072036 | \| Т   | 0.159538   | 0.50  | 22.8 |
| 2 | \|000101 0005\| | 0.002513 | \| Т   | 0.005565   | 0.50  | 22.8 |
| 3 | \|000101 0007\| | 0.002513 | \| Т   | 0.005565   | 0.50  | 22.8 |
| 4 | \|000101 0010\| | 0.001170 | \| Т   | 0.002590   | 0.50  | 22.8 |
| 5 | \|000101 0011\| | 0.072036 | \| Т   | 0.159538   | 0.50  | 22.8 |
| 6 | \|000101 6003\| | 0.000113 | \| П1  | 0.001259   | 0.50  | 11.4 |
| Суммарный Мq =                            |             | 0.150380               | г/с |            |       |      |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.334056 долей ПДК     |     |            |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с               |     |            |       |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1100x600 с шагом 50  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0  
 размеры: длина(по X)= 1100, ширина(по Y)= 600, 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 12.0(Umр) м/с

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

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ~~~~~                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| y= 300 : Y-строка 1 Стах= 0.022 долей ПДК (x= -150.0; напр.ветра=163) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| :                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                    | -550  | -500  | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
| 100:                                                                  | 150   | 200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -:-----:-----:                                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                  | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.015 |
|                                                                       | 0.012 | 0.011 | 0.009 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                  | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.039 | 0.045 | 0.053 | 0.062 | 0.068 | 0.070 | 0.069 | 0.064 | 0.055 | 0.047 |
|                                                                       | 0.040 | 0.034 | 0.030 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ~~~~~                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                    | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   |       |       |       |       |       |       |
| 100:                                                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -:-----:-----:                                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                  | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                  | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 |       |       |       |       |       |       |
| ~~~~~                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| y= 250 : Y-строка 2 Стах= 0.031 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=173) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| :                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                    | -550  | -500  | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
| 100:                                                                  | 150   | 200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -:-----:-----:                                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                  | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.031 | 0.031 | 0.028 | 0.023 | 0.018 |
|                                                                       | 0.014 | 0.012 | 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                  | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.046 | 0.057 | 0.071 | 0.086 | 0.098 | 0.100 | 0.089 | 0.073 | 0.058 |
|                                                                       | 0.046 | 0.038 | 0.033 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ~~~~~                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                    | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   |       |       |       |       |       |       |
| 100:                                                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -:-----:-----:                                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                  | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                  | 0.029 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 |       |       |       |       |       |       |
| ~~~~~                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| y= 200 : Y-строка 3 Стах= 0.049 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=172) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| :                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                    | -550  | -500  | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
| 100:                                                                  | 150   | 200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -:-----:-----:                                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                  | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.026 | 0.036 | 0.046 | 0.049 | 0.042 | 0.032 | 0.023 |
|                                                                       | 0.017 | 0.013 | 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                  | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.037 | 0.047 | 0.062 | 0.083 | 0.114 | 0.148 | 0.158 | 0.134 | 0.102 | 0.075 |
|                                                                       | 0.055 | 0.043 | 0.036 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ~~~~~                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                    | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   |       |       |       |       |       |       |
| 100:                                                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -:-----:-----:                                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                  | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                  | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.019 | 0.018 | 0.017 |       |       |       |       |       |       |
| ~~~~~                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| y= 150 : Y-строка 4 Стах= 0.089 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=169) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| :                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                    | -550  | -500  | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
| 100:                                                                  | 150   | 200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -:-----:-----:                                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.021: 0.030: 0.046: 0.072: 0.089: 0.071: 0.047: 0.031:
0.021: 0.015: 0.012:
Сс : 0.025: 0.028: 0.031: 0.038: 0.049: 0.067: 0.096: 0.148: 0.232: 0.284: 0.226: 0.151: 0.098:
0.066: 0.048: 0.040:
Фоп: 101 : 101 : 102 : 108 : 109 : 113 : 118 : 126 : 141 : 169 : 207 : 229 : 241 : 248
: 252 : 240 :
Уоп: 9.37 : 7.97 : 6.60 : 1.05 : 1.27 : 0.96 : 0.92 : 0.86 : 0.80 : 0.68 : 0.72 : 0.82 : 0.95 : 1.17
: 2.56 : 0.59 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.008: 0.012: 0.016: 0.024: 0.037: 0.059: 0.078: 0.070: 0.047: 0.030:
0.020: 0.014: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.010: : : 0.001:
0.001: 0.000: 0.006:
Ки : 0011 : 0011 : : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : : : 0007 : 0007
: 0007 : 0011 :
Ви : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: : : : :
: : :
Ки : : : : : : : : 0007 : 0007 : 0007 : : : : :
: : :

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Сс : 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп: 243 : 246 : 249 : 251 : 253 : 248 : 250 :
Уоп: 0.64 : 0.68 : 0.70 : 0.72 : 0.73 :10.92 :12.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.006: 0.005:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: : :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : :
Ви : : : : : : :
Ки : : : : : : :

```

y= 100 : Y-строка 5 Стах= 0.172 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=154)

```

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.021: 0.031: 0.052: 0.097: 0.172: 0.121: 0.064: 0.037:
0.023: 0.017: 0.014:
Сс : 0.024: 0.027: 0.031: 0.038: 0.049: 0.068: 0.100: 0.166: 0.312: 0.550: 0.387: 0.205: 0.118:
0.075: 0.055: 0.044:
Фоп: 94 : 94 : 94 : 100 : 100 : 101 : 102 : 105 : 113 : 154 : 237 : 254 : 259 : 262
: 223 : 231 :
Уоп: 9.05 : 7.72 : 6.35 : 0.90 : 0.88 : 0.85 : 0.81 : 0.75 : 0.65 : 0.56 : 0.60 : 0.74 : 0.89 : 1.07
: 1.53 : 3.26 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.011: 0.017: 0.027: 0.047: 0.090: 0.152: 0.121: 0.063: 0.035:
0.022: 0.017: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0011 : 0011 :
Ви : 0.000: : : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.018: 0.000: 0.001: 0.002:
0.001: : :
Ки : 0011 : : : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 6003 : 0007 : 0007 : 0007
: : :
Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : :
: : :
Ки : : : : : : : : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : : : :
: : :

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

~~~~~

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cс : 0.037: 0.032: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018:
Фоп: 249 : 253 : 255 : 257 : 258 : 253 : 255 :
Uоп: 0.64 : 0.68 : 0.71 : 0.73 : 0.74 :10.48 :11.77 :
 : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.006: 0.005:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: : :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : :
Ви : : : : : : : :
Ки : : : : : : : :
~~~~~

```

y= 50 : Y-строка 6 Стах= 0.153 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 25)

```

-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.029: 0.049: 0.091: 0.153: 0.121: 0.067: 0.043:
0.031: 0.022: 0.016:
Cс : 0.024: 0.026: 0.030: 0.037: 0.047: 0.064: 0.094: 0.157: 0.293: 0.489: 0.387: 0.215: 0.137:
0.101: 0.071: 0.052:
Фоп: 88 : 87 : 86 : 92 : 90 : 87 : 82 : 78 : 68 : 25 : 303 : 286 : 205 : 222
: 234 : 241 :
Uоп: 9.00 : 7.66 : 6.33 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.94 : 0.83 : 0.66 : 0.54 : 0.60 : 0.74 : 0.86 : 0.99
: 1.20 : 2.29 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.011: 0.017: 0.028: 0.047: 0.090: 0.152: 0.120: 0.063: 0.043:
0.031: 0.022: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011
: 0011 : 0011 :
Ви :      :      :      : 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004:      :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : 6003 : 0007 :      :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Cс : 0.041: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
Фоп: 256 : 259 : 261 : 263 : 264 : 258 : 260 :
Uоп: 0.67 : 0.70 : 0.73 : 0.75 : 0.76 :10.13 :11.41 :
 : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.006: 0.005:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: : 0.000:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : 0001 :
~~~~~

```

y= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.096 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=182)

```

-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.018: 0.025: 0.039: 0.060: 0.079: 0.076: 0.096: 0.073:
0.045: 0.028: 0.019:
Cс : 0.023: 0.026: 0.029: 0.035: 0.043: 0.056: 0.081: 0.123: 0.191: 0.252: 0.243: 0.306: 0.234:
0.143: 0.089: 0.060:
Фоп: 81 : 80 : 78 : 84 : 81 : 72 : 65 : 56 : 40 : 9 : 142 : 182 : 220 : 239
~~~~~

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

: 248 : 255 :
Уоп: 9.06 : 7.80 : 6.51 : 0.76 : 0.74 : 1.03 : 1.09 : 0.89 : 0.76 : 0.70 : 0.71 : 0.65 : 0.72 : 0.85
: 1.04 : 0.90 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.007: 0.010: 0.016: 0.024: 0.038: 0.059: 0.078: 0.076: 0.096: 0.073:
0.045: 0.028: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011
: 0011 : 0011 :
Ви : : : : 0.003: 0.003: : 0.000: 0.001: 0.001: : : : :
: : 0.001:
Ки : : : : 0011 : 0011 : : 0007 : 0007 : 0007 : : : : :
: : 0001 :

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qс : 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Сс : 0.046: 0.037: 0.030: 0.026: 0.022: 0.020: 0.019:
Фоп: 264 : 267 : 268 : 269 : 263 : 264 : 265 :
Уоп: 0.71 : 0.74 : 0.76 : 0.77 : 8.71 : 9.97 : 11.30 :
: : : : : : :
Ви : 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: : : 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : 0001 :

```

y= -50 : Y-строка 8 Стах= 0.149 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=189)

```

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

Qс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.028: 0.036: 0.058: 0.114: 0.149: 0.108:
0.055: 0.032: 0.021:
Сс : 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.039: 0.049: 0.064: 0.088: 0.116: 0.185: 0.366: 0.477: 0.347:
0.176: 0.101: 0.068:
Фоп: 75 : 73 : 71 : 68 : 65 : 60 : 53 : 42 : 27 : 97 : 104 : 189 : 257 : 264
: 266 : 271 :
Уоп: 9.29 : 8.07 : 6.81 : 5.58 : 4.05 : 2.59 : 1.26 : 1.03 : 0.91 : 0.78 : 0.61 : 0.50 : 0.62 : 0.78
: 0.90 : 0.77 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.027: 0.036: 0.058: 0.114: 0.149: 0.108:
0.055: 0.031: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011
: 0011 : 0011 :
Ви : : : : : : : : : : : : : :
: 0.001: 0.003:
Ки : : : : : : : : : : : : : :
: 0001 : 0001 :

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qс : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Сс : 0.050: 0.039: 0.031: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020:
Фоп: 274 : 275 : 275 : 275 : 269 : 270 : 271 :
Уоп: 0.77 : 0.79 : 0.81 : 0.81 : 8.62 : 9.96 : 11.36 :
: : : : : : :
Ви : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: : 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 :

```

y= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.143 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=355)

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

:

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.031: 0.053: 0.097: 0.143: 0.103:
0.055: 0.033: 0.022:
Сс : 0.021: 0.024: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.050: 0.064: 0.100: 0.171: 0.310: 0.459: 0.330:
0.177: 0.106: 0.071:
Фоп: 70 : 67 : 64 : 61 : 56 : 51 : 43 : 79 : 76 : 69 : 52 : 355 : 308 : 293
: 287 : 285 :
Уоп: 9.68 : 8.50 : 7.30 : 6.15 : 4.75 : 3.56 : 2.27 : 1.30 : 0.98 : 0.80 : 0.65 : 0.56 : 0.65 : 0.73
: 0.80 : 0.83 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.020: 0.031: 0.053: 0.097: 0.133: 0.092:
0.050: 0.029: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011
: 0011 : 0011 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.008: 0.011:
0.005: 0.004: 0.004:
Ки : : : : : : : : : : : : : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.001: :
: : :
Ки : : : : : : : : : : : : : 0005 : :
: : :
~~~~~
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
Qс : 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Сс : 0.051: 0.040: 0.032: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021:
Фоп: 284 : 283 : 282 : 281 : 276 : 276 : 277 :
Уоп: 0.85 : 0.89 : 0.88 : 0.85 : 8.71 :10.12 :11.65 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
~~~~~
~~~~~

у= -150 : У-строка 10 Стах= 0.074 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=357)

:

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.018: 0.026: 0.039: 0.058: 0.074: 0.068:
0.046: 0.031: 0.022:
Сс : 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.043: 0.057: 0.083: 0.125: 0.184: 0.237: 0.217:
0.148: 0.098: 0.069:
Фоп: 64 : 62 : 58 : 65 : 61 : 58 : 70 : 66 : 59 : 48 : 28 : 357 : 329 : 313
: 303 : 297 :
Уоп:10.15 : 9.04 : 7.94 : 0.68 : 0.65 : 0.60 : 3.36 : 1.52 : 1.06 : 0.89 : 0.76 : 0.70 : 0.83 : 0.90
: 0.94 : 0.97 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.004: 0.005: 0.006: 0.013: 0.018: 0.026: 0.039: 0.057: 0.066: 0.055:
0.037: 0.024: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011
: 0011 : 0011 :
Ви : : : : 0.004: 0.004: 0.005: : : : : : 0.007: 0.012:
0.009: 0.006: 0.005:
Ки : : : : 0011 : 0011 : 0011 : : : : : : : 0001 : 0001 : 0001

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

: 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001:
: : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : 0005 : 0005 :
: : :

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qс : 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Сс : 0.051: 0.039: 0.031: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022:
Фоп: 293 : 291 : 289 : 284 : 283 : 283 : 283 :
Уоп: 1.22 : 1.04 : 0.97 : 7.81 : 9.14 : 10.66 : 12.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.012: 0.008: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : :
Ки : : : : : : :

```

y= -200 : Y-строка 11 Стах= 0.043 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)

```

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

Qс : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.036: 0.043: 0.042:
0.034: 0.026: 0.019:
Сс : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.039: 0.049: 0.065: 0.087: 0.114: 0.137: 0.135:
0.110: 0.083: 0.062:

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qс : 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Сс : 0.048: 0.038: 0.032: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023:

```

y= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.028 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=343)

```

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

Qс : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.028: 0.028:
0.026: 0.022: 0.018:
Сс : 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.035: 0.042: 0.051: 0.065: 0.079: 0.089: 0.090:
0.083: 0.071: 0.057:

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qс : 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Сс : 0.046: 0.039: 0.034: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:

```

y= -300 : Y-строка 13 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=336)

```

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020:
0.020: 0.019: 0.017:
Cc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.036: 0.042: 0.050: 0.058: 0.063: 0.065:
0.065: 0.061: 0.054:

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -100.0 м, Y= 100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1718752 доли ПДКмр |  
 | 0.5500007 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 154 град.  
 и скорости ветра 0.56 м/с  
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000101 0001 | Т   | 0.0720 | 0.151881 | 88.4     | 88.4   | 2.1083984    |
| 2                           | 000101 0011 | Т   | 0.0720 | 0.018464 | 10.7     | 99.1   | 0.256323040  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.170345 | 99.1     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.001530 | 0.9      |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город : 006 Шуский район.  
 Объект : 0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь : 0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1  
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 1100 м; В= 600 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17 | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-\| | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.011 | 0.009 |
|    | 0.008 | 0.007 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-\| | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.031 | 0.031 | 0.028 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.012 | 0.010 |
|    | 0.009 | 0.008 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-\| | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.026 | 0.036 | 0.046 | 0.049 | 0.042 | 0.032 | 0.023 | 0.017 | 0.013 | 0.011 |
|    | 0.010 | 0.009 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-\| | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.021 | 0.030 | 0.046 | 0.072 | 0.089 | 0.071 | 0.047 | 0.031 | 0.021 | 0.015 | 0.012 |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

0.011 0.009 |- 4

|  
5-| 0.008 0.008 0.010 0.012 0.015 0.021 0.031 0.052 0.097 0.172 0.121 0.064 0.037 0.023 0.017 0.014  
0.012 0.010 |- 5

|  
6-| 0.007 0.008 0.009 0.012 0.015 0.020 0.029 0.049 0.091 0.153 0.121 0.067 0.043 0.031 0.022 0.016  
0.013 0.011 |- 6

|  
7-С 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.018 0.025 0.039 0.060 0.079 0.076 0.096 0.073 0.045 0.028 0.019  
0.014 0.011 С- 7

|  
8-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.020 0.028 0.036 0.058 0.114 0.149 0.108 0.055 0.032 0.021  
0.015 0.012 |- 8

|  
9-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.031 0.053 0.097 0.143 0.103 0.055 0.033 0.022  
0.016 0.012 |- 9

|  
10-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.018 0.026 0.039 0.058 0.074 0.068 0.046 0.031 0.022  
0.016 0.012 |-10

|  
11-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.020 0.027 0.036 0.043 0.042 0.034 0.026 0.019  
0.015 0.012 |-11

|  
12-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.025 0.028 0.028 0.026 0.022 0.018  
0.014 0.012 |-12

|  
13-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.018 0.020 0.020 0.020 0.019 0.017  
0.014 0.012 |-13

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 17 | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.009 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.010 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.011 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |

19 20 21 22 23

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.1718752 долей ПДКмр  
 = 0.5500007 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = -100.0 м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 5) Ум = 100.0 м  
 При опасном направлении ветра : 154 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 102  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

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

|          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=       | 239:   | 113:   | 242:   | 269:   | 142:   | 153:   | 292:   | 300:   | 192:   | 193:   | 97:    | 92:    | 234:   |
| 242:     | 142:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=       | 212:   | 213:   | 213:   | 223:   | 224:   | 228:   | 232:   | 235:   | 243:   | 243:   | 251:   | 254:   | 259:   |
| 263:     | 274:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :     | 0.010: | 0.013: | 0.010: | 0.009: | 0.012: | 0.011: | 0.009: | 0.008: | 0.010: | 0.010: | 0.012: | 0.012: | 0.009: |
| 0.009:   | 0.010: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc :     | 0.032: | 0.041: | 0.032: | 0.030: | 0.037: | 0.036: | 0.028: | 0.027: | 0.032: | 0.032: | 0.037: | 0.037: | 0.029: |
| 0.028:   | 0.032: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=       | 59:    | 298:   | 292:   | 42:    | 192:   | 92:    | 21:    | 242:   | 142:   | 297:   | -8:    | 292:   | -16:   |
| 42:      | 192:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=       | 278:   | 280:   | 282:   | 291:   | 293:   | 304:   | 306:   | 313:   | 324:   | 325:   | 328:   | 332:   | 334:   |
| 341:     | 343:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :     | 0.011: | 0.008: | 0.008: | 0.011: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.008: | 0.009: | 0.007: | 0.010: | 0.007: | 0.010: |
| 0.009:   | 0.008: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc :     | 0.037: | 0.025: | 0.025: | 0.036: | 0.028: | 0.032: | 0.035: | 0.025: | 0.028: | 0.022: | 0.033: | 0.022: | 0.033: |
| 0.030:   | 0.025: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|          |      |      |      |      |      |     |      |      |     |      |     |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|------|-----|------|------|
| y=       | 92:  | 242: | 295: | -47: | 142: | -8: | 292: | -58: | 42: | 192: | 92: | -78: | 242: |
| 294:     | 142: |      |      |      |      |     |      |      |     |      |     |      |      |
| -:-----: |      |      |      |      |      |     |      |      |     |      |     |      |      |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-:-----:
x= 354: 363: 370: 371: 374: 378: 382: 384: 391: 393: 404: 408: 413:
415: 424:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.009: 0.007: 0.006: 0.009: 0.008: 0.009: 0.006: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.006:
0.006: 0.007:
Cc : 0.027: 0.022: 0.020: 0.029: 0.024: 0.028: 0.020: 0.028: 0.026: 0.022: 0.024: 0.026: 0.020:
0.019: 0.022:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= -8: 292: -58: 42: 192: -108: 92: 293: 242: 142: -91: -8: 292: -
58: 42:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 428: 432: 434: 441: 443: 445: 454: 460: 463: 474: 476: 478: 480:
484: 491:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005:
0.007: 0.006:
Cc : 0.024: 0.019: 0.024: 0.022: 0.020: 0.024: 0.021: 0.018: 0.018: 0.019: 0.022: 0.021: 0.017:
0.022: 0.020:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 192: 92: 291: -74: 242: 142: -8: -58: -58: -56: -8: 25: 42: -
16: 66:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 493: 504: 505: 507: 513: 524: 528: 534: 535: 538: 539: 539: 539:
539: 540:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006:
Cc : 0.018: 0.019: 0.017: 0.021: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019:
0.020: 0.019:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 92: 106: 142: 147: 192: 192: 194: 242: 233: 196: 186: 232: 159:
186: 231:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 540: 540: 541: 541: 543: 544: 544: 547: -406: -440: -449: -449: -474: -
489: -493:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
0.009: 0.009:
Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.037: 0.033: 0.032: 0.033: 0.029:
0.029: 0.030:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.028: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.028: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0127715 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0408687 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 245 град.  
 и скорости ветра 0.59 м/с

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

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|-------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М-(Мг)                      | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/М         |
| 1 | \|000101 0011\| | Т    | 0.0720                      | 0.006958    | 54.5     | 54.5   | 0.096590139   |
| 2 | \|000101 0001\| | Т    | 0.0720                      | 0.004792    | 37.5     | 92.0   | 0.066521876   |
| 3 | \|000101 0005\| | Т    | 0.002513                    | 0.000390    | 3.1      | 95.1   | 0.155381441   |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.012140    | 95.1     |        |               |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000631    | 4.9      |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0616 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0318310 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.1018591 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 340 град.  
 и скорости ветра 1.17 м/с

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

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|-------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М-(Мг)                      | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/М         |
| 1 | \|000101 0011\| | Т    | 0.0720                      | 0.023975    | 75.3     | 75.3   | 0.332823575   |
| 2 | \|000101 0001\| | Т    | 0.0720                      | 0.007096    | 22.3     | 97.6   | 0.098507203   |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.031071    | 97.6     |        |               |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000760    | 2.4      |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0639018 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.2044856 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 145 град.  
 и скорости ветра 0.86 м/с

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

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|-------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М-(Мг)                      | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/М         |
| 1 | \|000101 0001\| | Т    | 0.0720                      | 0.051189    | 80.1     | 80.1   | 0.710597932   |
| 2 | \|000101 0011\| | Т    | 0.0720                      | 0.011236    | 17.6     | 97.7   | 0.155975118   |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.062424    | 97.7     |        |               |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.001477    | 2.3      |        |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Всего просчитано точек: 33  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

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

|          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=       | -231:  | -230:  | -203:  | -164:  | -124:  | -84:   | -40:   | 5:     | 49:    | 98:    | 123:   | 149:   | 155:   |
| 161:     | 166:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=       | 60:    | 86:    | 116:   | 129:   | 143:   | 157:   | 171:   | 185:   | 200:   | 194:   | 181:   | 168:   | 126:   |
| 83:      | 40:    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :     | 0.032: | 0.030: | 0.031: | 0.034: | 0.034: | 0.031: | 0.026: | 0.021: | 0.016: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.017: |
|          | 0.023: | 0.030: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc :     | 0.102: | 0.096: | 0.100: | 0.110: | 0.110: | 0.099: | 0.082: | 0.066: | 0.052: | 0.045: | 0.044: | 0.044: | 0.055: |
|          | 0.072: | 0.097: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| y=       | 172:   | 178:   | 184:   | 188:   | 166:   | 122:   | 79:    | 35:    | -8:    | -52:   | -95:   | -137:  | -152:  | -    |
| 168:     | -183:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| -----    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| x=       | -3:    | -45:   | -88:   | -111:  | -146:  | -162:  | -178:  | -194:  | -210:  | -225:  | -241:  | -219:  | -172:  | -    |
| 126:     | -80:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| -----    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Qc :     | 0.040: | 0.050: | 0.058: | 0.056: | 0.064: | 0.077: | 0.068: | 0.050: | 0.034: | 0.023: | 0.017: | 0.016: | 0.022: |      |
|          | 0.028: | 0.035: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Cc :     | 0.129: | 0.162: | 0.184: | 0.180: | 0.206: | 0.247: | 0.217: | 0.160: | 0.108: | 0.075: | 0.054: | 0.052: | 0.069: |      |
|          | 0.091: | 0.111: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Фоп:     | 221 :  | 201 :  | 177 :  | 167 :  | 147 :  | 124 :  | 93 :   | 70 :   | 56 :   | 48 :   | 42 :   | 71 :   | 62 :   | 49   |
|          | 32 :   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Уоп:     | 0.87 : | 0.75 : | 0.74 : | 0.81 : | 0.85 : | 0.72 : | 0.73 : | 0.82 : | 0.94 : | 1.12 : | 1.76 : | 2.09 : | 1.21 : | 1.01 |
|          | 0.88 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
|          | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :    |
|          | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :    |
| Ви :     | 0.040: | 0.049: | 0.050: | 0.047: | 0.052: | 0.067: | 0.065: | 0.048: | 0.033: | 0.023: | 0.016: | 0.016: | 0.021: |      |
|          | 0.028: | 0.034: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Ки :     | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0011 : | 0011 : | 0011 |
|          | 0011 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Ви :     | :      | 0.001: | 0.007: | 0.009: | 0.011: | 0.008: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | :      | :      | :      | :      |      |
|          | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |      |
| Ки :     | :      | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | :      | :      | :      | :      |      |
|          | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |      |
| Ви :     | :      | :      | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      |      |
|          | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |      |
| Ки :     | :      | :      | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0005 : | :      | :      | :      | :      | :      | :      |      |
|          | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |      |
|          | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |      |
| ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| y=    | -199: | -214: | -230: |
| ----- |       |       |       |
| x=    | -34:  | 12:   | 58:   |
| ----- |       |       |       |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Qc : 0.039: 0.038: 0.032:  
 Cc : 0.124: 0.121: 0.103:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -162.2 м, Y= 122.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0771974 доли ПДКмп |  
 | 0.2470316 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.  
 и скорости ветра 0.72 м/с

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

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 0001 | Т   | 0.0720                      | 0.066602 | 86.3     | 86.3   | 0.924572051   |
| 2    | 000101 0011 | Т   | 0.0720                      | 0.008318 | 10.8     | 97.1   | 0.115474671   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.074921 | 97.1     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.002277 | 2.9      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
 ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

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

| Код               | Тип | H   | D | Wo    | V1   | T      | X1   | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F | КР | Ди  |
|-------------------|-----|-----|---|-------|------|--------|------|-----|-----|----|-----|---|----|-----|
| 000101 0001       | Т   | 4.0 |   | 0.050 | 2.24 | 0.0044 | 20.0 | -88 | 75  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.5390280 |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0005       | Т   | 4.0 |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | -21 | 35  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.0188013 |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0007       | Т   | 4.0 |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | -36 | 66  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.0188013 |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0010       | Т   | 4.0 |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | 43  | 45  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.0113068 |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 0011       | Т   | 4.0 |   | 0.050 | 2.24 | 0.0044 | 20.0 | -2  | -62 |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.5390280 |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 6003       | П1  | 2.0 |   |       |      |        | 20.0 | -88 | 71  | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 |
| 1.000 0 0.0008439 |     |     |   |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)  
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
 ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 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                      | Cm       | Um   | Xm   |
| 1         | 000101 0001 | 0.539028               | 1.469278 | 0.50 | 22.8 |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|       |                                           |             |                    |    |  |          |  |      |  |      |  |
|-------|-------------------------------------------|-------------|--------------------|----|--|----------|--|------|--|------|--|
| \| | 2 | \|000101 0005\| | 0.018801\| | Т | \| | 0.051248 | \| | 0.50 | \| | 22.8 | \| |
| \| | 3 | \|000101 0007\| | 0.018801\| | Т | \| | 0.051248 | \| | 0.50 | \| | 22.8 | \| |
| \| | 4 | \|000101 0010\| | 0.011307\| | Т | \| | 0.030820 | \| | 0.50 | \| | 22.8 | \| |
| \| | 5 | \|000101 0011\| | 0.539028\| | Т | \| | 1.469278 | \| | 0.50 | \| | 22.8 | \| |
| \| | 6 | \|000101 6003\| | 0.000844\| | П1 | \| | 0.011593 | \| | 0.50 | \| | 11.4 | \| |
| ----- |                                           |             |                    |    |  |          |  |      |  |      |  |
| \| | Суммарный Мq =                            |             | 1.127809 г/с       |    |  |          |  |      |  |      |  |
| \| | Сумма См по всем источникам =             |             | 3.083464 долей ПДК |    |  |          |  |      |  |      |  |
| ----- |                                           |             |                    |    |  |          |  |      |  |      |  |
| \| | Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с           |    |  |          |  |      |  |      |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1100x600 с шагом 50

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

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

размеры: длина(по X)= 1100, ширина(по Y)= 600, 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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

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

y= 300 : Y-строка 1 Стах= 0.200 долей ПДК (x= -150.0; напр.ветра=163)

|       |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ----- |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | -550   | : -500: | -450:  | -400:  | -350:  | -300:  | -250:  | -200:  | -150:  | -100:  | -50:   | 0:     | 50:    |
| 100:  | 150:   | 200:    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.082: | 0.090:  | 0.100: | 0.114: | 0.131: | 0.154: | 0.178: | 0.196: | 0.200: | 0.199: | 0.185: | 0.160: | 0.135: |
|       | 0.114: | 0.098:  | 0.086: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc :  | 0.213: | 0.234:  | 0.260: | 0.295: | 0.340: | 0.400: | 0.464: | 0.511: | 0.521: | 0.518: | 0.480: | 0.415: | 0.352: |
|       | 0.297: | 0.255:  | 0.223: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:  | 119 :  | 121 :   | 124 :  | 128 :  | 132 :  | 138 :  | 145 :  | 153 :  | 163 :  | 174 :  | 185 :  | 196 :  | 212 :  |
|       | 217 :  | 222 :   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп:11.36 :10.12 : 9.03 : 8.01 : 6.91 : 6.02 : 5.08 : 3.89 : 2.30 : 1.07 : 0.93 : 0.81 : 0.78 : 0.74  
 : 0.71 : 0.70 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.048: 0.056: 0.063: 0.071: 0.085: 0.097: 0.113: 0.130: 0.144: 0.147: 0.138: 0.118: 0.097:  
 0.076: 0.058: 0.047:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.031: 0.030: 0.033: 0.038: 0.042: 0.053: 0.062: 0.062: 0.052: 0.045: 0.040: 0.034: 0.031:  
 0.031: 0.034: 0.033:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007  
 : 0007 : 0007 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qс : 0.076: 0.068: 0.061: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046:  
 Сс : 0.197: 0.176: 0.158: 0.145: 0.134: 0.126: 0.120:  
 Фоп: 227 : 230 : 234 : 245 : 247 : 248 : 249 :  
 Уоп: 0.71 : 0.71 : 0.72 :10.65 :11.82 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.040: 0.033: 0.030: 0.052: 0.048: 0.043: 0.039:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.031: 0.030: 0.027: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0011 : 0007 : 0007 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 250 : Y-строка 2 Смах= 0.287 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=173)  
 -----  
 :  
 -----

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----  
 Qс : 0.079: 0.087: 0.097: 0.110: 0.131: 0.163: 0.204: 0.248: 0.282: 0.287: 0.257: 0.211: 0.167:  
 0.133: 0.111: 0.095:  
 Сс : 0.206: 0.225: 0.251: 0.286: 0.341: 0.424: 0.531: 0.645: 0.732: 0.747: 0.669: 0.549: 0.435:  
 0.346: 0.288: 0.247:  
 Фоп: 113 : 116 : 118 : 121 : 126 : 131 : 138 : 147 : 159 : 173 : 188 : 202 : 214 : 219  
 : 223 : 228 :  
 Уоп:10.53 : 9.47 : 8.13 : 6.88 : 3.71 : 3.33 : 3.02 : 2.29 : 1.20 : 0.93 : 0.81 : 0.77 : 0.85 : 0.69  
 : 0.66 : 0.67 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.053: 0.056: 0.068: 0.080: 0.091: 0.114: 0.141: 0.173: 0.209: 0.223: 0.209: 0.176: 0.143:  
 0.096: 0.067: 0.052:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.022: 0.027: 0.024: 0.025: 0.035: 0.043: 0.057: 0.069: 0.065: 0.056: 0.040: 0.026: 0.016:  
 0.028: 0.036: 0.035:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007  
 : 0007 : 0007 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qс : 0.083: 0.073: 0.065: 0.059: 0.053: 0.050: 0.047:  
 Сс : 0.216: 0.191: 0.170: 0.152: 0.139: 0.129: 0.122:  
 Фоп: 232 : 235 : 239 : 241 : 251 : 253 : 253 :  
 -----

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп: 0.68 : 0.70 : 0.71 : 0.72 :11.30 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.042: 0.035: 0.031: 0.028: 0.049: 0.045: 0.039:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.002: 0.002: 0.004:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0007 : 0007 : 0011 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0011 : 0007 :  
 ~~~~~

у= 200 : Y-строка 3 Стах= 0.454 долей ПДК (х= -100.0; напр.ветра=172)

-----  
 :  
 -----  
 х= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.076: 0.083: 0.092: 0.108: 0.135: 0.177: 0.240: 0.329: 0.425: 0.454: 0.385: 0.293: 0.215:  
 0.158: 0.123: 0.105:  
 Сс : 0.197: 0.215: 0.239: 0.281: 0.352: 0.461: 0.624: 0.856: 1.104: 1.181: 1.002: 0.761: 0.560:  
 0.412: 0.320: 0.272:  
 Фоп: 108 : 109 : 111 : 114 : 118 : 123 : 130 : 139 : 153 : 172 : 194 : 214 : 227 : 235  
 : 242 : 234 :  
 Уоп: 9.99 : 8.58 : 7.28 : 3.03 : 1.44 : 1.29 : 1.18 : 1.13 : 0.98 : 0.80 : 0.75 : 0.87 : 1.03 : 1.14  
 : 3.32 : 0.63 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.053: 0.063: 0.073: 0.082: 0.097: 0.129: 0.177: 0.247: 0.329: 0.377: 0.351: 0.283: 0.208:  
 0.150: 0.120: 0.055:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.019: 0.015: 0.014: 0.021: 0.033: 0.042: 0.055: 0.072: 0.086: 0.068: 0.026: 0.004: 0.005:  
 0.005: 0.003: 0.041:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 : 0007 : 0011 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.001:  
 0.002: : 0.003:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0011 : 0005 : 0005 :  
 : : 0005 :  
 ~~~~~  
 -----  
 х= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qс : 0.091: 0.079: 0.070: 0.062: 0.056: 0.051: 0.048:  
 Сс : 0.235: 0.206: 0.182: 0.162: 0.145: 0.134: 0.126:  
 Фоп: 237 : 241 : 244 : 246 : 248 : 243 : 246 :  
 Уоп: 0.66 : 0.68 : 0.70 : 0.72 : 0.73 :11.38 :12.00 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.042: 0.037: 0.033: 0.031: 0.028: 0.049: 0.044:  
 Ки : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.041: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.001: 0.003:  
 Ки : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

у= 150 : Y-строка 4 Стах= 0.817 долей ПДК (х= -100.0; напр.ветра=169)

-----  
 :  
 -----  
 х= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.072: 0.079: 0.090: 0.109: 0.142: 0.193: 0.277: 0.426: 0.667: 0.817: 0.650: 0.434: 0.282:  
 0.191: 0.138: 0.115:  
 Сс : 0.188: 0.207: 0.233: 0.285: 0.368: 0.502: 0.720: 1.106: 1.733: 2.124: 1.689: 1.128: 0.732:  
 0.496: 0.358: 0.298:  
 Фоп: 101 : 101 : 102 : 108 : 109 : 113 : 118 : 126 : 141 : 169 : 207 : 229 : 241 : 248  
 : 252 : 240 :  
 -----

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп: 9.38 : 7.98 : 6.61 : 1.05 : 1.27 : 0.96 : 0.92 : 0.86 : 0.80 : 0.68 : 0.72 : 0.82 : 0.95 : 1.17  
 : 2.56 : 0.59 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.058: 0.069: 0.081: 0.074: 0.106: 0.146: 0.218: 0.343: 0.544: 0.718: 0.645: 0.429: 0.273:  
 0.182: 0.132: 0.052:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.010: 0.005: 0.003: 0.031: 0.029: 0.039: 0.049: 0.068: 0.107: 0.090: 0.002: 0.003: 0.007:  
 0.007: 0.005: 0.052:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007  
 : 0007 : 0011 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:  
 0.002: 0.001: 0.004:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : 6003 : 0005 : 0005  
 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qс : 0.099: 0.085: 0.075: 0.066: 0.058: 0.053: 0.050:  
 Сс : 0.257: 0.222: 0.194: 0.171: 0.152: 0.139: 0.130:  
 Фоп: 243 : 246 : 249 : 251 : 253 : 248 : 250 :  
 Уоп: 0.64 : 0.68 : 0.70 : 0.72 : 0.73 : 10.86 : 12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.049: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030: 0.051: 0.046:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.042: 0.035: 0.032: 0.028: 0.025: 0.002: 0.003:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

y= 100 : Y-строка 5 Стах= 1.583 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=154)

-----  
 x= -550 : -500 : -450 : -400 : -350 : -300 : -250 : -200 : -150 : -100 : -50 : 0 : 50:  
 100: 150: 200:  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qс : 0.070: 0.078: 0.089: 0.110: 0.142: 0.196: 0.289: 0.477: 0.898: 1.583: 1.115: 0.589: 0.340:  
 0.216: 0.159: 0.127:  
 Сс : 0.182: 0.202: 0.231: 0.286: 0.369: 0.509: 0.751: 1.241: 2.335: 4.116: 2.898: 1.531: 0.885:  
 0.561: 0.413: 0.330:  
 Фоп: 94 : 94 : 94 : 100 : 100 : 101 : 102 : 105 : 113 : 154 : 237 : 254 : 259 : 262  
 : 223 : 245 :  
 Уоп: 9.05 : 7.73 : 6.35 : 0.90 : 0.88 : 0.85 : 0.81 : 0.75 : 0.65 : 0.56 : 0.60 : 0.74 : 0.89 : 1.07  
 : 1.44 : 0.58 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.061: 0.070: 0.082: 0.074: 0.105: 0.156: 0.248: 0.430: 0.826: 1.399: 1.110: 0.582: 0.324:  
 0.202: 0.157: 0.074:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.004: 0.002: 0.002: 0.031: 0.031: 0.032: 0.029: 0.029: 0.044: 0.170: 0.004: 0.005: 0.015:  
 0.010: 0.001: 0.042:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 6003 : 0007 : 0007 : 0007  
 : 0010 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.007: : 0.002: 0.001:  
 0.003: : 0.004:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : : 6003 : 0005 : 0005  
 : : 0010 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qс : 0.108: 0.092: 0.079: 0.069: 0.061: 0.055: 0.052:  
 Сс : 0.281: 0.239: 0.206: 0.179: 0.158: 0.144: 0.134:  
 Фоп: 249 : 253 : 255 : 257 : 258 : 253 : 255 :  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп: 0.64 : 0.68 : 0.71 : 0.73 : 0.75 :10.48 :11.77 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.062: 0.050: 0.043: 0.036: 0.032: 0.053: 0.047:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.038: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025: 0.002: 0.003:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : 0.001:  
 Ки : 0010 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 :

у= 50 : Y-строка 6 Стах= 1.407 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 25)

-----  
 :  
 -----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.068: 0.076: 0.088: 0.106: 0.135: 0.183: 0.271: 0.452: 0.843: 1.407: 1.113: 0.618: 0.394:  
 0.290: 0.205: 0.149:  
 Сс : 0.177: 0.198: 0.228: 0.277: 0.352: 0.477: 0.704: 1.174: 2.191: 3.659: 2.895: 1.608: 1.025:  
 0.754: 0.532: 0.387:  
 Фоп: 88 : 87 : 86 : 92 : 90 : 87 : 82 : 78 : 68 : 25 : 303 : 286 : 205 : 222  
 : 234 : 241 :  
 Уоп: 9.00 : 7.67 : 6.33 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.94 : 0.83 : 0.66 : 0.54 : 0.60 : 0.74 : 0.86 : 0.99  
 : 1.20 : 2.29 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.061: 0.070: 0.082: 0.071: 0.101: 0.156: 0.256: 0.437: 0.826: 1.399: 1.109: 0.581: 0.393:  
 0.290: 0.205: 0.149:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.031: 0.028: 0.019: 0.005: 0.008: 0.010: 0.008: 0.005: 0.035: 0.001:  
 : : :  
 Ки : 0011 : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : 6003 : 0007 : 0010 :  
 : : :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: : : 0.002: :  
 : : :  
 Ки : 0007 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 6003 : : : 6003 : :  
 : : :  
 -----  
 -----

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qс : 0.119: 0.099: 0.084: 0.072: 0.063: 0.057: 0.053:  
 Сс : 0.310: 0.258: 0.218: 0.187: 0.163: 0.148: 0.138:  
 Фоп: 256 : 259 : 261 : 263 : 264 : 258 : 260 :  
 Уоп: 0.67 : 0.70 : 0.73 : 0.75 : 0.76 :10.13 :11.41 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.078: 0.060: 0.048: 0.039: 0.034: 0.055: 0.048:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.002: 0.004:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 :  
 -----  
 -----

у= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.881 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=182)

-----  
 :  
 -----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.066: 0.074: 0.084: 0.100: 0.124: 0.162: 0.232: 0.355: 0.549: 0.726: 0.699: 0.881: 0.675:  
 0.412: 0.256: 0.172:  
 Сс : 0.172: 0.193: 0.220: 0.261: 0.322: 0.421: 0.604: 0.924: 1.428: 1.887: 1.816: 2.291: 1.754:  
 1.072: 0.666: 0.448:  
 Фоп: 81 : 80 : 78 : 84 : 81 : 72 : 65 : 56 : 40 : 9 : 142 : 182 : 220 : 239  
 : 248 : 255 :  
 -----  
 -----

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

Уоп: 9.06 : 7.81 : 6.51 : 0.76 : 0.74 : 1.03 : 1.09 : 0.89 : 0.76 : 0.70 : 0.71 : 0.65 : 0.72 : 0.85
: 1.04 : 0.90 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.061: 0.069: 0.081: 0.065: 0.090: 0.151: 0.225: 0.347: 0.542: 0.722: 0.699: 0.881: 0.675:
0.412: 0.256: 0.164:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011
: 0011 : 0011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.030: 0.028: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.002: : : :
: : 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : 0007 : 0007 : 0007 : 6003 : : : :
: : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : :
: : 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 6003 : 0007 : : : :
: : 0005 :

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Ос : 0.132: 0.106: 0.088: 0.075: 0.064: 0.059: 0.055:
Сс : 0.343: 0.276: 0.229: 0.194: 0.168: 0.153: 0.143:
Фоп: 264 : 267 : 268 : 269 : 269 : 264 : 265 :
Уоп: 0.71 : 0.74 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 9.97 : 11.30 :
: : : : : : :
Ви : 0.095: 0.068: 0.053: 0.042: 0.036: 0.055: 0.049:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.031: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.003: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 :

```

у= -50 : Y-строка 8 Смах= 1.372 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=189)

```

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

Ос : 0.064: 0.071: 0.081: 0.094: 0.112: 0.140: 0.186: 0.253: 0.334: 0.532: 1.054: 1.372: 0.998:
0.506: 0.291: 0.194:
Сс : 0.166: 0.185: 0.210: 0.244: 0.291: 0.363: 0.483: 0.659: 0.868: 1.383: 2.741: 3.567: 2.594:
1.316: 0.758: 0.506:
Фоп: 75 : 73 : 71 : 68 : 65 : 60 : 53 : 42 : 27 : 97 : 104 : 189 : 257 : 264
: 266 : 271 :
Уоп: 9.30 : 8.07 : 6.81 : 5.58 : 4.04 : 2.58 : 1.26 : 1.03 : 0.91 : 0.77 : 0.61 : 0.50 : 0.62 : 0.78
: 0.90 : 0.77 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.060: 0.067: 0.077: 0.090: 0.108: 0.135: 0.180: 0.247: 0.328: 0.532: 1.054: 1.372: 0.998:
0.505: 0.286: 0.168:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011
: 0011 : 0011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: : : : :
0.001: 0.005: 0.024:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : : : : : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: : : : :
: : 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6003 : : : : :
: : 0005 :

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Ос : 0.143: 0.112: 0.091: 0.076: 0.066: 0.061: 0.057:
Сс : 0.372: 0.290: 0.236: 0.198: 0.172: 0.157: 0.148:
Фоп: 274 : 275 : 275 : 275 : 269 : 270 : 271 :

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

Уоп: 0.77 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 8.62 : 9.96 :11.36 :
 : : : : : : : :
Ви : 0.105: 0.074: 0.056: 0.045: 0.063: 0.055: 0.047:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.030: 0.028: 0.002: 0.005: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : 0.000: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 : 0005 :

```

y= -100 : Y-строка 9 Стах= 1.322 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=355)

```

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

Qс : 0.061: 0.068: 0.076: 0.087: 0.100: 0.119: 0.145: 0.185: 0.287: 0.491: 0.894: 1.322: 0.950:
0.509: 0.305: 0.205:
Сс : 0.160: 0.176: 0.197: 0.225: 0.261: 0.310: 0.377: 0.480: 0.746: 1.277: 2.324: 3.437: 2.470:
1.325: 0.793: 0.533:
Фоп: 70 : 67 : 64 : 61 : 56 : 51 : 43 : 79 : 76 : 69 : 52 : 355 : 308 : 293
: 287 : 285 :
Уоп: 9.68 : 8.51 : 7.30 : 6.15 : 4.74 : 3.56 : 2.26 : 1.30 : 0.98 : 0.80 : 0.65 : 0.56 : 0.65 : 0.73
: 0.80 : 0.83 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.057: 0.064: 0.073: 0.084: 0.098: 0.116: 0.142: 0.184: 0.286: 0.490: 0.891: 1.224: 0.846:
0.460: 0.266: 0.165:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011
: 0011 : 0011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.077: 0.099:
0.047: 0.036: 0.036:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: : : : 0.011: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 : 0005 : : : : 0005 : 0005 : 0005
: 0005 : 0005 :

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qс : 0.148: 0.114: 0.092: 0.077: 0.068: 0.063: 0.060:
Сс : 0.385: 0.297: 0.239: 0.199: 0.176: 0.163: 0.156:
Фоп: 284 : 283 : 282 : 281 : 276 : 276 : 277 :
Уоп: 0.85 : 0.89 : 0.88 : 0.85 : 8.71 :10.12 :11.65 :
: : : : : : :
Ви : 0.108: 0.077: 0.058: 0.046: 0.062: 0.054: 0.044:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.005: 0.008: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 : 0005 :

```

y= -150 : Y-строка 10 Стах= 0.683 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)

```

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

Qс : 0.058: 0.064: 0.071: 0.080: 0.091: 0.104: 0.124: 0.165: 0.239: 0.361: 0.531: 0.683: 0.625:
0.427: 0.283: 0.198:
Сс : 0.152: 0.166: 0.184: 0.207: 0.237: 0.271: 0.322: 0.429: 0.622: 0.939: 1.380: 1.777: 1.626:
1.111: 0.737: 0.515:
Фоп: 64 : 62 : 58 : 65 : 61 : 58 : 70 : 66 : 59 : 48 : 28 : 357 : 329 : 313
: 303 : 297 :

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп:10.15 : 9.04 : 7.94 : 0.68 : 0.65 : 0.60 : 3.35 : 1.53 : 1.07 : 0.89 : 0.76 : 0.70 : 0.83 : 0.90  
 : 0.94 : 0.97 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.055: 0.061: 0.068: 0.041: 0.048: 0.051: 0.123: 0.164: 0.237: 0.358: 0.521: 0.608: 0.508:  
 0.342: 0.224: 0.151:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.035: 0.038: 0.048: : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.061: 0.108:  
 0.079: 0.055: 0.043:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 : 0011 : : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: : : 0.001: 0.001: 0.003: 0.007: 0.005:  
 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005  
 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 : : : : : : :  
 : : : : : : :  
 Qс : 0.146: 0.112: 0.090: 0.077: 0.071: 0.066: 0.063:  
 Сс : 0.379: 0.292: 0.235: 0.201: 0.184: 0.172: 0.164:  
 Фоп: 293 : 291 : 289 : 284 : 283 : 283 : 283 :  
 Уоп: 1.22 : 1.03 : 0.97 : 7.81 : 9.14 : 10.66 : 12.00 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.108: 0.076: 0.057: 0.068: 0.059: 0.048: 0.039:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.034: 0.033: 0.030: 0.009: 0.011: 0.017: 0.021:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -200 : Y-строка 11 Смах= 0.393 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)

-----  
 :  
 -----  
 x= -550 : -500 : -450 : -400 : -350 : -300 : -250 : -200 : -150 : -100 : -50 : 0 : 50 :  
 100: 150: 200:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qс : 0.056: 0.060: 0.066: 0.074: 0.084: 0.096: 0.112: 0.140: 0.186: 0.251: 0.329: 0.393: 0.388:  
 0.318: 0.239: 0.179:  
 Сс : 0.145: 0.157: 0.171: 0.193: 0.218: 0.249: 0.292: 0.365: 0.484: 0.653: 0.856: 1.023: 1.008:  
 0.826: 0.621: 0.465:  
 Фоп: 60 : 57 : 62 : 59 : 56 : 52 : 61 : 55 : 46 : 34 : 17 : 357 : 338 : 324  
 : 314 : 307 :  
 Уоп:10.78 : 9.68 : 0.71 : 0.69 : 0.66 : 0.63 : 3.98 : 2.56 : 1.14 : 0.91 : 0.79 : 0.83 : 1.01 : 1.22  
 : 1.37 : 1.39 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.052: 0.057: 0.033: 0.037: 0.040: 0.049: 0.112: 0.139: 0.182: 0.241: 0.300: 0.329: 0.301:  
 0.238: 0.177: 0.130:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.030: 0.034: 0.039: 0.042: : 0.001: 0.001: 0.004: 0.021: 0.054: 0.079:  
 0.074: 0.058: 0.045:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : : 0010 : 0010 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: : : 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.004:  
 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005  
 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 : : : : : : :  
 : : : : : : :  
 Qс : 0.137: 0.109: 0.091: 0.082: 0.075: 0.070: 0.066:  
 Сс : 0.356: 0.283: 0.237: 0.213: 0.196: 0.183: 0.173:  
 Фоп: 302 : 298 : 294 : 292 : 290 : 289 : 288 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп: 1.44 : 3.00 : 7.26 : 8.60 : 9.88 :11.28 :12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.097: 0.078: 0.071: 0.059: 0.053: 0.044: 0.039:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.037: 0.029: 0.019: 0.021: 0.021: 0.024: 0.025:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

у= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.258 долей ПДК (х= 50.0; напр.ветра=343)

-----  
 :  
 -----  
 х= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.053: 0.057: 0.062: 0.069: 0.077: 0.087: 0.101: 0.120: 0.148: 0.186: 0.226: 0.256: 0.258:  
 0.238: 0.203: 0.165:  
 Сс : 0.137: 0.147: 0.160: 0.179: 0.201: 0.227: 0.262: 0.312: 0.384: 0.485: 0.589: 0.664: 0.671:  
 0.618: 0.528: 0.428:  
 Фоп: 55 : 52 : 58 : 54 : 51 : 47 : 43 : 38 : 32 : 23 : 11 : 356 : 343 : 331  
 : 322 : 315 :  
 Уоп:11.41 :10.44 : 0.71 : 0.70 : 0.68 : 0.67 : 0.67 : 0.69 : 0.74 : 0.78 : 0.85 : 0.95 : 1.25 : 2.71  
 : 3.61 : 3.81 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.049: 0.054: 0.030: 0.033: 0.040: 0.048: 0.063: 0.084: 0.117: 0.154: 0.186: 0.198: 0.193:  
 0.164: 0.136: 0.111:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.029: 0.033: 0.034: 0.035: 0.034: 0.031: 0.025: 0.026: 0.033: 0.050: 0.059:  
 0.068: 0.063: 0.051:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0011 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~  
 -----  
 х= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qс : 0.133: 0.112: 0.098: 0.087: 0.080: 0.074: 0.069:  
 Сс : 0.346: 0.291: 0.254: 0.227: 0.208: 0.192: 0.179:  
 Фоп: 309 : 305 : 301 : 298 : 296 : 294 : 292 :  
 Уоп: 4.00 : 7.17 : 8.25 : 9.38 :10.67 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.091: 0.072: 0.064: 0.057: 0.048: 0.043: 0.041:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.039: 0.037: 0.031: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

у= -300 : Y-строка 13 Стах= 0.187 долей ПДК (х= 100.0; напр.ветра=336)

-----  
 :  
 -----  
 х= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.050: 0.053: 0.058: 0.064: 0.071: 0.079: 0.090: 0.104: 0.122: 0.144: 0.166: 0.181: 0.186:  
 0.187: 0.175: 0.154:  
 Сс : 0.131: 0.139: 0.150: 0.166: 0.184: 0.206: 0.234: 0.271: 0.318: 0.373: 0.431: 0.470: 0.484:  
 0.487: 0.456: 0.401:  
 Фоп: 52 : 48 : 53 : 50 : 46 : 42 : 37 : 32 : 25 : 17 : 7 : 356 : 346 : 336  
 : 328 : 321 :  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

Уоп:12.00 :11.23 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.71 : 0.75 : 0.79 : 0.84 : 1.02 : 1.09 : 2.35 : 4.01
: 5.32 : 6.22 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.046: 0.050: 0.028: 0.032: 0.037: 0.044: 0.054: 0.069: 0.086: 0.106: 0.125: 0.132: 0.135:
0.125: 0.110: 0.095:
Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011
: 0011 : 0011 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.032: 0.035: 0.043: 0.046:
0.058: 0.061: 0.056:
Ки : 0011 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005
: 0005 : 0005 :

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Ос : 0.133: 0.115: 0.101: 0.091: 0.083: 0.076: 0.070:
Сс : 0.345: 0.298: 0.263: 0.235: 0.215: 0.197: 0.183:
Фоп: 315 : 311 : 307 : 304 : 301 : 298 : 296 :
Уоп: 7.09 : 8.16 : 9.18 :10.36 :11.37 :12.00 :12.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.083: 0.068: 0.060: 0.051: 0.047: 0.045: 0.041:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.048: 0.044: 0.039: 0.037: 0.033: 0.028: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -100.0 м, Y= 100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.5829101 доли ПДКмр |  
 | 4.1155660 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 154 град.  
 и скорости ветра 0.56 м/с

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

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| ---- | ----        | ---- | -----                       | -----    | -----    | -----  | -----         |
| 1 | \|000101 0001\| | Т    | 0.5390                      | 1.398752 | 88.4     | 88.4   | 2.5949521     |
| 2 | \|000101 0011\| | Т    | 0.5390                      | 0.170050 | 10.7     | 99.1   | 0.315474540   |
|      |             |      | В сумме =                   | 1.568801 | 99.1     |        |               |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.014109 | 0.9      |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
 ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

-----  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 1100 м; В= 600 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |  
 -----

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

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |       |
|----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17 | 18  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |       |
|    | 1-  | 0.082 | 0.090 | 0.100 | 0.114 | 0.131 | 0.154 | 0.178 | 0.196 | 0.200 | 0.199 | 0.185 | 0.160 | 0.135 | 0.114 | 0.098 | 0.086 |
|    |     | 0.076 | 0.068 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 2-  | 0.079 | 0.087 | 0.097 | 0.110 | 0.131 | 0.163 | 0.204 | 0.248 | 0.282 | 0.287 | 0.257 | 0.211 | 0.167 | 0.133 | 0.111 | 0.095 |
|    |     | 0.083 | 0.073 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 3-  | 0.076 | 0.083 | 0.092 | 0.108 | 0.135 | 0.177 | 0.240 | 0.329 | 0.425 | 0.454 | 0.385 | 0.293 | 0.215 | 0.158 | 0.123 | 0.105 |
|    |     | 0.091 | 0.079 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 4-  | 0.072 | 0.079 | 0.090 | 0.109 | 0.142 | 0.193 | 0.277 | 0.426 | 0.667 | 0.817 | 0.650 | 0.434 | 0.282 | 0.191 | 0.138 | 0.115 |
|    |     | 0.099 | 0.085 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 5-  | 0.070 | 0.078 | 0.089 | 0.110 | 0.142 | 0.196 | 0.289 | 0.477 | 0.898 | 1.583 | 1.115 | 0.589 | 0.340 | 0.216 | 0.159 | 0.127 |
|    |     | 0.108 | 0.092 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 6-  | 0.068 | 0.076 | 0.088 | 0.106 | 0.135 | 0.183 | 0.271 | 0.452 | 0.843 | 1.407 | 1.113 | 0.618 | 0.394 | 0.290 | 0.205 | 0.149 |
|    |     | 0.119 | 0.099 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 7-С | 0.066 | 0.074 | 0.084 | 0.100 | 0.124 | 0.162 | 0.232 | 0.355 | 0.549 | 0.726 | 0.699 | 0.881 | 0.675 | 0.412 | 0.256 | 0.172 |
|    |     | 0.132 | 0.106 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 8-  | 0.064 | 0.071 | 0.081 | 0.094 | 0.112 | 0.140 | 0.186 | 0.253 | 0.334 | 0.532 | 1.054 | 1.372 | 0.998 | 0.506 | 0.291 | 0.194 |
|    |     | 0.143 | 0.112 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 9-  | 0.061 | 0.068 | 0.076 | 0.087 | 0.100 | 0.119 | 0.145 | 0.185 | 0.287 | 0.491 | 0.894 | 1.322 | 0.950 | 0.509 | 0.305 | 0.205 |
|    |     | 0.148 | 0.114 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 10- | 0.058 | 0.064 | 0.071 | 0.080 | 0.091 | 0.104 | 0.124 | 0.165 | 0.239 | 0.361 | 0.531 | 0.683 | 0.625 | 0.427 | 0.283 | 0.198 |
|    |     | 0.146 | 0.112 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 11- | 0.056 | 0.060 | 0.066 | 0.074 | 0.084 | 0.096 | 0.112 | 0.140 | 0.186 | 0.251 | 0.329 | 0.393 | 0.388 | 0.318 | 0.239 | 0.179 |
|    |     | 0.137 | 0.109 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 12- | 0.053 | 0.057 | 0.062 | 0.069 | 0.077 | 0.087 | 0.101 | 0.120 | 0.148 | 0.186 | 0.226 | 0.256 | 0.258 | 0.238 | 0.203 | 0.165 |
|    |     | 0.133 | 0.112 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 13- | 0.050 | 0.053 | 0.058 | 0.064 | 0.071 | 0.079 | 0.090 | 0.104 | 0.122 | 0.144 | 0.166 | 0.181 | 0.186 | 0.187 | 0.175 | 0.154 |
|    |     | 0.133 | 0.115 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    | 17  | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     | 0.061 | 0.056 | 0.052 | 0.049 | 0.046 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     | 0.065 | 0.059 | 0.053 | 0.050 | 0.047 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     | 0.070 | 0.062 | 0.056 | 0.051 | 0.048 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |     | 0.075 | 0.066 | 0.058 | 0.053 | 0.050 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

|                                |       |       |       |       |     |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.079                          | 0.069 | 0.061 | 0.055 | 0.052 | \| - 5 |
| 0.084                          | 0.072 | 0.063 | 0.057 | 0.053 | \| - 6 |
| 0.088                          | 0.075 | 0.064 | 0.059 | 0.055 | \| - 7 |
| 0.091                          | 0.076 | 0.066 | 0.061 | 0.057 | \| - 8 |
| 0.092                          | 0.077 | 0.068 | 0.063 | 0.060 | \| - 9 |
| 0.090                          | 0.077 | 0.071 | 0.066 | 0.063 | \| -10 |
| 0.091                          | 0.082 | 0.075 | 0.070 | 0.066 | \| -11 |
| 0.098                          | 0.087 | 0.080 | 0.074 | 0.069 | \| -12 |
| 0.101                          | 0.091 | 0.083 | 0.076 | 0.070 | \| -13 |
| -- ----- ----- ----- ----- --- |       |       |       |       |     |
| 19                             | 20    | 21    | 22    | 23    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 1.5829101 долей ПДКмр  
 = 4.1155660 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = -100.0 м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 5) Ум = 100.0 м  
 При опасном направлении ветра : 154 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
 ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 102  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

|             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ~~~~~ ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~ ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| у=          | 239:   | 113:   | 242:   | 269:   | 142:   | 153:   | 292:   | 300:   | 192:   | 193:   | 97:    | 92:    | 234:   |
| 242:        | 142:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| :-:-----:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=          | 212:   | 213:   | 213:   | 223:   | 224:   | 228:   | 232:   | 235:   | 243:   | 243:   | 251:   | 254:   | 259:   |
| 263:        | 274:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| :-:-----:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :        | 0.094: | 0.119: | 0.093: | 0.086: | 0.108: | 0.105: | 0.080: | 0.079: | 0.094: | 0.093: | 0.108: | 0.108: | 0.083: |
| 0.081:      | 0.093: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc :        | 0.244: | 0.308: | 0.242: | 0.223: | 0.281: | 0.272: | 0.209: | 0.204: | 0.243: | 0.243: | 0.281: | 0.281: | 0.217: |
| 0.212:      | 0.242: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:        | 230 :  | 245 :  | 230 :  | 228 :  | 242 :  | 241 :  | 226 :  | 225 :  | 238 :  | 238 :  | 250 :  | 251 :  | 234 :  |
| 246 :       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уоп:        | 0.66 : | 0.59 : | 0.67 : | 0.69 : | 0.61 : | 0.62 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.68 : |
| 0.68 :      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

0.051: 0.032:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001  
 : 0011 :  
 Ви : 0.031: 0.030: 0.002: 0.030: 0.030: 0.029: 0.002: 0.029: 0.028: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027:  
 0.002: 0.027:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0007  
 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005  
 : 0005 :

~~~~~  
 ~~~~~  
 -----  
 у= -8: 292: -58: 42: 192: -108: 92: 293: 242: 142: -91: -8: 292: -  
 58: 42:  
 -----  
 -:-----  
 х= 428: 432: 434: 441: 443: 445: 454: 460: 463: 474: 476: 478: 480:  
 484: 491:  
 -----  
 -:-----  
 Qc : 0.069: 0.053: 0.069: 0.065: 0.057: 0.069: 0.060: 0.051: 0.053: 0.056: 0.065: 0.061: 0.050:  
 0.062: 0.058:  
 Cc : 0.179: 0.139: 0.178: 0.168: 0.148: 0.179: 0.157: 0.133: 0.137: 0.145: 0.168: 0.159: 0.130:  
 0.162: 0.151:  
 Фоп: 270 : 247 : 276 : 264 : 249 : 277 : 259 : 248 : 253 : 247 : 275 : 264 : 248 : 271  
 : 259 :  
 Уоп: 0.78 :11.29 : 0.81 : 0.76 : 0.73 : 8.67 : 0.75 :12.00 :11.53 :10.18 : 9.47 : 9.37 :12.00 : 9.57  
 : 9.89 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.039: 0.049: 0.039: 0.036: 0.028: 0.063: 0.032: 0.047: 0.048: 0.054: 0.057: 0.059: 0.045:  
 0.057: 0.056:  
 Ки : 0011 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0011  
 : 0011 :  
 Ви : 0.027: 0.002: 0.026: 0.026: 0.026: 0.005: 0.025: 0.002: 0.002: 0.001: 0.006: 0.002: 0.002:  
 0.005: 0.002:  
 Ки : 0001 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0007 : 0007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0001  
 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: : 0.002:  
 0.000: :  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 : 0011 : 0005 : : 0005 : : 0007 : 0005  
 : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 у= 192: 92: 291: -74: 242: 142: -8: -58: -58: -56: -8: 25: 42: -  
 16: 66:  
 -----  
 -:-----  
 х= 493: 504: 505: 507: 513: 524: 528: 534: 535: 538: 539: 539: 539:  
 539: 540:  
 -----  
 -:-----  
 Qc : 0.052: 0.055: 0.049: 0.061: 0.049: 0.052: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.056: 0.055: 0.054:  
 0.056: 0.053:  
 Cc : 0.136: 0.143: 0.126: 0.159: 0.128: 0.135: 0.147: 0.152: 0.151: 0.151: 0.145: 0.142: 0.141:  
 0.146: 0.139:  
 Фоп: 243 : 254 : 249 : 273 : 253 : 250 : 265 : 272 : 272 : 271 : 266 : 262 : 260 : 267  
 : 258 :  
 Уоп:11.16 :10.51 :12.00 :10.20 :12.00 :11.36 :10.68 :11.01 :11.03 :11.03 :11.05 :11.08 :11.13 :11.05  
 :11.26 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.050: 0.053: 0.043: 0.053: 0.043: 0.048: 0.052: 0.048: 0.048: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050:  
 0.049: 0.049:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.007: 0.003: 0.002: 0.004: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

0.006: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 :
Ви : : : 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001:
Ки : : : 0007 : 0005 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005
: 0005 :
~~~~~

```

```

y=      92:  106:  142:  147:  192:  192:  194:  242:  233:  196:  186:  232:  159:
186:    231:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x=     540:  540:  541:  541:  543:  544:  544:  547: -406: -440: -449: -449: -474:  -
489: -493:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qс : 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.049: 0.049: 0.049: 0.047: 0.106: 0.094: 0.091: 0.095: 0.085:
0.084: 0.086:
Сс : 0.137: 0.135: 0.132: 0.132: 0.128: 0.128: 0.127: 0.123: 0.277: 0.245: 0.238: 0.247: 0.220:
0.217: 0.224:
Фоп: 255 :  254 :  250 :  250 :  246 :  246 :  246 :  254 :  118 :  110 :  108 :  116 :  103 :  107
:  113 :
Уоп:11.37 :11.53 :11.82 :11.86 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.66 : 6.86 : 6.99 : 7.85 : 7.34 : 8.08
: 8.78 :
:      :
Ви : 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.045: 0.045: 0.045: 0.041: 0.081: 0.079: 0.078: 0.068: 0.074:
0.068: 0.063:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.020: 0.010: 0.008: 0.023: 0.005:
0.011: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011
: 0011 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0005 : 0007 : 0007 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007
: 0005 :
~~~~~

```

```

y= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
x= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
Qс : 0.080: 0.077: 0.080: 0.080: 0.080: 0.077: 0.080: 0.075: 0.076: 0.072: 0.073: 0.071:
Сс : 0.207: 0.200: 0.207: 0.208: 0.209: 0.201: 0.208: 0.194: 0.198: 0.188: 0.190: 0.184:
Фоп: 99 : 97 : 112 : 112 : 113 : 108 : 112 : 103 : 106 : 98 : 99 : 92 :
Уоп: 7.75 : 8.02 :10.02 :10.01 :10.14 : 9.58 :10.04 : 9.19 : 9.47 : 8.96 : 8.99 : 8.73 :
: :
Ви : 0.071: 0.068: 0.053: 0.055: 0.053: 0.057: 0.055: 0.059: 0.057: 0.061: 0.061: 0.063:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.023: 0.021: 0.023: 0.016: 0.021: 0.011: 0.014: 0.007: 0.007: 0.003:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | \| Cs= | 0.1185150 доли ПДКмр\| |
|  | \| | 0.3081389 мг/м3 \| |
| ~~~~~                               |     |                      |

Достигается при опасном направлении 245 град.  
 и скорости ветра 0.59 м/с  
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг)---                  | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000101 0011 | Т   | 0.5390                      | 0.064080     | 54.1     | 54.1   | 0.118880183   |
| 2    | 000101 0001 | Т   | 0.5390                      | 0.044132     | 37.2     | 91.3   | 0.081873089   |
| 3    | 000101 0010 | Т   | 0.0113                      | 0.003963     | 3.3      | 94.7   | 0.350518405   |
| 4    | 000101 0005 | Т   | 0.0188                      | 0.003596     | 3.0      | 97.7   | 0.191239014   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.115770     | 97.7     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.002745     | 2.3      |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.2933194 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.7626303 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 340 град.

и скорости ветра 1.17 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг)---                  | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000101 0011 | Т   | 0.5390                      | 0.220802     | 75.3     | 75.3   | 0.409629047   |
| 2    | 000101 0001 | Т   | 0.5390                      | 0.065352     | 22.3     | 97.6   | 0.121239640   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.286153     | 97.6     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.007166     | 2.4      |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.5886680 доли ПДКмр |
|                                     |     | 1.5305367 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 145 град.

и скорости ветра 0.86 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг)---                  | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000101 0001 | Т   | 0.5390                      | 0.471424     | 80.1     | 80.1   | 0.874582112   |
| 2    | 000101 0011 | Т   | 0.5390                      | 0.103477     | 17.6     | 97.7   | 0.191969395   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.574901     | 97.7     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.013767     | 2.3      |        |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Всего просчитано точек: 33

Фоновая концентрация не задана

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

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

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

Расшифровка\_обозначений

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

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | -231:  | -230:  | -203:  | -164:  | -124:  | -84:   | -40:   | 5:     | 49:    | 98:    | 123:   | 149:   | 155:   |
| 161:  | 166:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 60:    | 86:    | 116:   | 129:   | 143:   | 157:   | 171:   | 185:   | 200:   | 194:   | 181:   | 168:   | 126:   |
| 83:   | 40:    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.293: | 0.277: | 0.286: | 0.317: | 0.317: | 0.285: | 0.236: | 0.189: | 0.149: | 0.131: | 0.128: | 0.127: | 0.157: |
|       | 0.208: | 0.279: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc :  | 0.762: | 0.721: | 0.745: | 0.825: | 0.824: | 0.741: | 0.614: | 0.491: | 0.388: | 0.340: | 0.333: | 0.329: | 0.409: |
|       | 0.541: | 0.727: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:  | 339 :  | 332 :  | 321 :  | 310 :  | 296 :  | 281 :  | 264 :  | 251 :  | 241 :  | 231 :  | 241 :  | 238 :  | 249 :  |
|       | 234 :  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Uоп:  | 1.20 : | 1.49 : | 1.32 : | 0.98 : | 0.84 : | 0.79 : | 0.89 : | 1.13 : | 2.25 : | 3.06 : | 0.55 : | 0.56 : | 1.44 : |
|       | 0.95 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
|       | :      | :      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :  | 0.220: | 0.203: | 0.213: | 0.247: | 0.264: | 0.255: | 0.229: | 0.187: | 0.149: | 0.131: | 0.064: | 0.063: | 0.150: |
|       | 0.200: | 0.272: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :  | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0001 : | 0001 : |
|       | 0001 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :  | 0.066: | 0.068: | 0.068: | 0.065: | 0.049: | 0.028: | 0.007: | 0.001: |        |        | 0.051: | 0.051: | 0.006: |
|       | 0.007: | 0.006: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :  | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |        |        | 0001 : | 0011 : | 0007 : |
|       | 0007 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :  | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |        |        |        | 0.005: | 0.005: | 0.002: |
|       | 0.001: | 0.001: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :  | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |        |        |        | 0010 : | 0005 : | 0005 : |
|       | 0005 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 172:   | 178:   | 184:   | 188:   | 166:   | 122:   | 79:    | 35:    | -8:    | -52:   | -95:   | -137:  | -152:  | -      |
| 168:  | -183:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | -3:    | -45:   | -88:   | -111:  | -146:  | -162:  | -178:  | -194:  | -210:  | -225:  | -241:  | -219:  | -172:  | -      |
| 126:  | -80:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.371: | 0.465: | 0.530: | 0.518: | 0.593: | 0.711: | 0.625: | 0.460: | 0.312: | 0.215: | 0.155: | 0.151: | 0.199: |        |
|       | 0.261: | 0.320: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc :  | 0.966: | 1.209: | 1.378: | 1.347: | 1.541: | 1.850: | 1.625: | 1.195: | 0.811: | 0.558: | 0.402: | 0.393: | 0.519: |        |
|       | 0.679: | 0.833: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:  | 221 :  | 201 :  | 177 :  | 166 :  | 147 :  | 124 :  | 93 :   | 70 :   | 56 :   | 48 :   | 42 :   | 71 :   | 62 :   | 49     |
|       | 32 :   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Uоп:  | 0.87 : | 0.75 : | 0.74 : | 0.80 : | 0.85 : | 0.72 : | 0.73 : | 0.82 : | 0.94 : | 1.12 : | 1.74 : | 2.08 : | 1.20 : | 1.01   |
|       | 0.88 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
|       | :      | :      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :  | 0.367: | 0.450: | 0.459: | 0.425: | 0.475: | 0.613: | 0.599: | 0.447: | 0.304: | 0.208: | 0.151: | 0.150: | 0.198: |        |
|       | 0.258: | 0.311: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :  | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0011 : | 0011 : |
|       | 0011 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :  | 0.003: | 0.010: | 0.062: | 0.083: | 0.104: | 0.077: | 0.011: | 0.008: | 0.005: | 0.004: | 0.003: |        | 0.001: |        |
|       | 0.002: | 0.003: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :  | 0007 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |        | 0010 : | 0010   |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

: 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.003: 0.005: 0.005: 0.006: 0.009: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: : 0.001:  
 0.001: 0.002:  
 Ки : 6003 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 : 0005  
 : 0005 :

-----  
 y= -199: -214: -230:  
 -----  
 x= -34: 12: 58:  
 -----  
 Qc : 0.358: 0.349: 0.297:  
 Cc : 0.930: 0.908: 0.773:  
 Фоп: 10 : 352 : 339 :  
 Уоп: 0.78 : 0.90 : 1.19 :  
 : : :  
 Ви : 0.314: 0.279: 0.223:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.034: 0.061: 0.067:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 :  
 -----

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -162.2 м, Y= 122.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7114367 доли ПДКмп |  
 | 1.8497355 мг/м3 |  
 -----

Достигается при опасном направлении 124 град.  
 и скорости ветра 0.72 м/с  
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |                             |              |          |        |               |
|-------------------|--------|------|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| ----              | <Об-П> | <Ис> | М (Мг)                      | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1                 | 000101 | 0001 | Т \| 0.5390                  | 0.613379     | 86.2     | 86.2   | 1.1379348     |
| 2                 | 000101 | 0011 | Т \| 0.5390                  | 0.076608     | 10.8     | 97.0   | 0.142122671   |
|                   |        |      | В сумме =                   | 0.689987     | 97.0     |        |               |
|                   |        |      | Суммарный вклад остальных = | 0.021450     | 3.0      |        |               |

3. Исходные параметры источников.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город : 006 Шуский район.  
 Объект : 0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь : 0627 - Этилбензол (675)  
 ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

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

| Код    | Тип  | H         | D   | Wo    | V1   | T      | X1   | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F | КР | Ди  |
|--------|------|-----------|-----|-------|------|--------|------|-----|-----|----|-----|---|----|-----|
| <Об-П> | <Ис> | ~         | ~   | ~     | ~    | градС  | ~    | ~   | ~   | ~  | гр. | ~ | ~  | ~   |
| г/с    |      |           |     | м/с   | м3/с |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 | 0001 | Т         | 4.0 | 0.050 | 2.24 | 0.0044 | 20.0 | -88 | 75  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000  | 0    | 0.0149040 |     |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 | 0005 | Т         | 4.0 | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | -21 | 35  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000  | 0    | 0.0005198 |     |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 | 0007 | Т         | 4.0 | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | -36 | 66  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000  | 0    | 0.0005199 |     |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 | 0010 | Т         | 4.0 | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | 43  | 45  |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000  | 0    | 0.0003899 |     |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 | 0011 | Т         | 4.0 | 0.050 | 2.24 | 0.0044 | 20.0 | -2  | -62 |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000  | 0    | 0.0149040 |     |       |      |        |      |     |     |    |     |   |    |     |
| 000101 | 6003 | П1        | 2.0 |       |      |        | 20.0 | -88 | 71  | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 |

1.000 0 0.0000233

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)  
 Примесь :0627 - Этилбензол (675)  
 ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |     |            |       |       |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|-----|------------|-------|-------|
| Номер                                     | Код         | M                      | Тип | $C_m$      | $U_m$ | $X_m$ |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> |                        |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м]   |
| 1 | \|000101 0001\| | 0.014904 | \|Т\| | 0.103554   | 0.50  | 22.8  |
| 2 | \|000101 0005\| | 0.000520 | \|Т\| | 0.003612   | 0.50  | 22.8  |
| 3 | \|000101 0007\| | 0.000520 | \|Т\| | 0.003612   | 0.50  | 22.8  |
| 4 | \|000101 0010\| | 0.000390 | \|Т\| | 0.002709   | 0.50  | 22.8  |
| 5 | \|000101 0011\| | 0.014904 | \|Т\| | 0.103554   | 0.50  | 22.8  |
| 6 | \|000101 6003\| | 0.000023 | \|П1\| | 0.000817   | 0.50  | 11.4  |
| Суммарный $M_q =$                         |             | 0.031261 г/с           |     |            |       |       |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =          |             | 0.217858 долей ПДК     |     |            |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |                        |     | 0.50 м/с   |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)  
 Примесь :0627 - Этилбензол (675)  
 ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1100x600 с шагом 50  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0627 - Этилбензол (675)  
 ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0  
 размеры: длина (по X)= 1100, ширина (по Y)= 600, 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 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

| Расшифровка_обозначений                  |  |
|------------------------------------------|--|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|                                                                |        | Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]   |        |                                                   |
|----------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------------------|
|                                                                |        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]  |        |                                                   |
|                                                                |        | Ки - код источника для верхней строки | Ви     |                                                   |
| ~~~~~                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| \| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| у=                                                             | 300    | : Y-строка                            | 1      | Смах= 0.014 долей ПДК (x= -150.0; напр.ветра=163) |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| :                                                              |        |                                       |        |                                                   |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| x=                                                             | -550   | :                                     | -500:  | -450:                                             |
| 100:                                                           | 150:   | 200:                                  | -400:  | -350:                                             |
|                                                                |        |                                       | -300:  | -250:                                             |
|                                                                |        |                                       | -200:  | -150:                                             |
|                                                                |        |                                       | -100:  | -50:                                              |
|                                                                |        |                                       | 0:     | 50:                                               |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |
|                                                                |        |                                       |        |                                                   |
| Qс :                                                           | 0.006: | 0.006:                                | 0.007: | 0.008:                                            |
|                                                                | 0.008: | 0.007:                                | 0.006: | 0.009:                                            |
|                                                                | 0.006: | 0.006:                                | 0.007: | 0.008:                                            |
|                                                                | 0.006: | 0.006:                                | 0.007: | 0.008:                                            |
|                                                                | 0.009: | 0.011:                                | 0.013: | 0.014:                                            |
|                                                                | 0.014: | 0.014:                                | 0.014: | 0.014:                                            |
|                                                                | 0.013: | 0.011:                                | 0.010: | 0.008:                                            |
|                                                                | 0.007: | 0.006:                                |        |                                                   |
| ~~~~~                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| x=                                                             | 250:   | 300:                                  | 350:   | 400:                                              |
|                                                                | 450:   | 500:                                  | 550:   |                                                   |
| Qс :                                                           | 0.005: | 0.005:                                | 0.004: | 0.004:                                            |
|                                                                | 0.004: | 0.004:                                | 0.003: | 0.003:                                            |
|                                                                | 0.005: | 0.005:                                | 0.004: | 0.004:                                            |
|                                                                | 0.004: | 0.004:                                | 0.004: | 0.003:                                            |
| ~~~~~                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| у=                                                             | 250    | : Y-строка                            | 2      | Смах= 0.020 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=173) |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| :                                                              |        |                                       |        |                                                   |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| x=                                                             | -550   | :                                     | -500:  | -450:                                             |
| 100:                                                           | 150:   | 200:                                  | -400:  | -350:                                             |
|                                                                |        |                                       | -300:  | -250:                                             |
|                                                                |        |                                       | -200:  | -150:                                             |
|                                                                |        |                                       | -100:  | -50:                                              |
|                                                                |        |                                       | 0:     | 50:                                               |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |
|                                                                |        |                                       |        |                                                   |
| Qс :                                                           | 0.006: | 0.006:                                | 0.007: | 0.008:                                            |
|                                                                | 0.009: | 0.008:                                | 0.007: | 0.009:                                            |
|                                                                | 0.006: | 0.006:                                | 0.007: | 0.008:                                            |
|                                                                | 0.006: | 0.006:                                | 0.007: | 0.008:                                            |
|                                                                | 0.012: | 0.015:                                | 0.018: | 0.020:                                            |
|                                                                | 0.021: | 0.019:                                | 0.015: | 0.012:                                            |
|                                                                | 0.010: | 0.008:                                | 0.007: |                                                   |
| ~~~~~                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| x=                                                             | 250:   | 300:                                  | 350:   | 400:                                              |
|                                                                | 450:   | 500:                                  | 550:   |                                                   |
| Qс :                                                           | 0.006: | 0.005:                                | 0.005: | 0.004:                                            |
|                                                                | 0.004: | 0.004:                                | 0.004: | 0.003:                                            |
|                                                                | 0.006: | 0.005:                                | 0.005: | 0.004:                                            |
|                                                                | 0.004: | 0.004:                                | 0.004: | 0.003:                                            |
| ~~~~~                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| у=                                                             | 200    | : Y-строка                            | 3      | Смах= 0.032 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=172) |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| :                                                              |        |                                       |        |                                                   |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| x=                                                             | -550   | :                                     | -500:  | -450:                                             |
| 100:                                                           | 150:   | 200:                                  | -400:  | -350:                                             |
|                                                                |        |                                       | -300:  | -250:                                             |
|                                                                |        |                                       | -200:  | -150:                                             |
|                                                                |        |                                       | -100:  | -50:                                              |
|                                                                |        |                                       | 0:     | 50:                                               |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |
|                                                                |        |                                       |        |                                                   |
| Qс :                                                           | 0.005: | 0.006:                                | 0.007: | 0.008:                                            |
|                                                                | 0.011: | 0.009:                                | 0.007: | 0.010:                                            |
|                                                                | 0.005: | 0.006:                                | 0.007: | 0.008:                                            |
|                                                                | 0.005: | 0.006:                                | 0.007: | 0.008:                                            |
|                                                                | 0.013: | 0.017:                                | 0.023: | 0.030:                                            |
|                                                                | 0.032: | 0.027:                                | 0.021: | 0.015:                                            |
|                                                                | 0.011: | 0.009:                                | 0.007: |                                                   |
|                                                                | 0.005: | 0.006:                                | 0.007: | 0.008:                                            |
|                                                                | 0.010: | 0.013:                                | 0.017: | 0.024:                                            |
|                                                                | 0.031: | 0.033:                                | 0.028: | 0.021:                                            |
|                                                                | 0.015: | 0.011:                                | 0.009: | 0.008:                                            |
| ~~~~~                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| x=                                                             | 250:   | 300:                                  | 350:   | 400:                                              |
|                                                                | 450:   | 500:                                  | 550:   |                                                   |
| Qс :                                                           | 0.006: | 0.006:                                | 0.005: | 0.004:                                            |
|                                                                | 0.004: | 0.004:                                | 0.004: | 0.003:                                            |
|                                                                | 0.007: | 0.006:                                | 0.005: | 0.004:                                            |
|                                                                | 0.004: | 0.004:                                | 0.004: | 0.003:                                            |
| ~~~~~                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |
| у=                                                             | 150    | : Y-строка                            | 4      | Смах= 0.058 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=169) |
| -----                                                          |        |                                       |        |                                                   |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

:-----:
x=  -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100:  -50:   0:  50:
100:  150:  200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.030: 0.047: 0.058: 0.046: 0.031: 0.020:
0.013: 0.010: 0.008:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.031: 0.048: 0.059: 0.047: 0.031: 0.020:
0.014: 0.010: 0.008:
Фоп: 101 : 101 : 102 : 108 : 109 : 113 : 118 : 126 : 141 : 169 : 207 : 229 : 241 : 248
: 252 : 240 :
Уоп: 9.38 : 7.99 : 6.62 : 1.05 : 1.27 : 0.96 : 0.92 : 0.86 : 0.80 : 0.68 : 0.72 : 0.82 : 0.95 : 1.17
: 2.56 : 0.59 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.024: 0.038: 0.051: 0.045: 0.030: 0.019:
0.013: 0.009: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: : : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.006: : : 0.001:
0.000: : 0.004:
Ки : 0011 : : : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : : : 0007 : 0007
: : 0011 :
Ви : : : : : : : : : 0.000: : : :
: : :
Ки : : : : : : : : : 0007 : : : :
: : :
:-----:

```

```

-----:
x=  250:  300:  350:  400:  450:  500:  550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 243 : 246 : 249 : 251 : 253 : 248 : 250 :
Уоп: 0.64 : 0.68 : 0.71 : 0.72 : 0.74 : 10.91 : 12.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.004: 0.003:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : :
Ви : : : : : : :
Ки : : : : : : :
:-----:

```

y= 100 : Y-строка 5 Стах= 0.112 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=154)

```

:-----:
x=  -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100:  -50:   0:  50:
100:  150:  200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.034: 0.063: 0.112: 0.079: 0.041: 0.024:
0.015: 0.011: 0.009:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.021: 0.034: 0.065: 0.114: 0.080: 0.042: 0.024:
0.016: 0.011: 0.009:
Фоп:  94 :  94 :  94 : 100 : 100 : 101 : 102 : 105 : 113 : 154 : 237 : 254 : 259 : 262
: 224 : 245 :
Уоп: 9.06 : 7.73 : 6.35 : 0.90 : 0.88 : 0.85 : 0.81 : 0.75 : 0.65 : 0.56 : 0.60 : 0.74 : 0.89 : 1.07
: 1.29 : 0.57 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.030: 0.058: 0.099: 0.078: 0.041: 0.023:
0.014: 0.011: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0011 : 0011 :
Ви : : : : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.012: : : 0.001:
0.001: : 0.003:
Ки : : : : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : : : 0007 : 0007
: : 0001 :
:-----:

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.000: : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : 0007 : 0007 : 6003 : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Cc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 250 : 253 : 255 : 257 : 258 : 253 : 255 :  
 Уоп: 0.64 : 0.68 : 0.71 : 0.73 : 0.74 : 10.47 : 11.65 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: : : :  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : :  
 Ви : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : :  
 -----

y= 50 : Y-строка 6 Стах= 0.099 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 25)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.032: 0.059: 0.099: 0.078: 0.044: 0.028:  
 0.020: 0.014: 0.010:  
 Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.032: 0.061: 0.101: 0.080: 0.044: 0.028:  
 0.021: 0.015: 0.011:  
 Фоп: 88 : 87 : 86 : 92 : 90 : 87 : 82 : 78 : 68 : 25 : 303 : 286 : 205 : 222  
 : 234 : 241 :  
 Уоп: 9.01 : 7.68 : 6.34 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.93 : 0.83 : 0.66 : 0.54 : 0.60 : 0.74 : 0.85 : 0.99  
 : 1.20 : 2.29 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.031: 0.058: 0.099: 0.078: 0.041: 0.028:  
 0.020: 0.014: 0.010:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : : : : 0.002: 0.002: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: : 0.002: :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : 0011 : 0011 : 0011 : : 0007 : 0007 : 6003 : : 0007 : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 -----

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Cc : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 256 : 259 : 261 : 263 : 264 : 258 : 260 :  
 Уоп: 0.67 : 0.70 : 0.73 : 0.75 : 0.76 : 10.13 : 11.41 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : : :  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : :  
 -----

y= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.062 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=182)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.025: 0.039: 0.051: 0.049: 0.062: 0.048:  
 0.029: 0.018: 0.012:  
 Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.039: 0.052: 0.050: 0.063: 0.049:  
 0.030: 0.018: 0.012:  
 Фоп: 81 : 80 : 78 : 84 : 81 : 72 : 65 : 56 : 40 : 9 : 142 : 182 : 220 : 239  
 : 248 : 255 :  
 Уоп: 9.07 : 7.81 : 6.51 : 0.76 : 0.74 : 1.03 : 1.09 : 0.89 : 0.76 : 0.70 : 0.71 : 0.65 : 0.72 : 0.85  
 : 1.04 : 0.89 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.011: 0.016: 0.024: 0.038: 0.051: 0.049: 0.062: 0.048:  
 0.029: 0.018: 0.012:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : : : : 0.002: 0.002: : : : : : : : : : : : :  
 : : 0.000:  
 Ки : : : : 0011 : 0011 : : : : : : : : : : : :  
 : : 0001 :

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Cc : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 264 : 267 : 268 : 269 : 269 : 264 : 265 :  
 Уоп: 0.71 : 0.74 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 9.97 : 11.30 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : : :  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : :

у= -50 : Y-строка 8 Cmax= 0.097 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=189)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.037: 0.074: 0.097: 0.070:  
 0.036: 0.021: 0.014:  
 Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.038: 0.076: 0.099: 0.072:  
 0.036: 0.021: 0.014:  
 Фоп: 75 : 73 : 71 : 68 : 65 : 60 : 53 : 42 : 27 : 97 : 104 : 189 : 257 : 264  
 : 266 : 271 :  
 Уоп: 9.31 : 8.08 : 6.81 : 5.58 : 4.03 : 2.56 : 1.26 : 1.02 : 0.91 : 0.77 : 0.61 : 0.50 : 0.62 : 0.78  
 : 0.90 : 0.77 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.037: 0.074: 0.097: 0.070:  
 0.036: 0.020: 0.012:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
 : 0011 : 0011 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : 0.002:  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : 0001 :

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Cc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 274 : 275 : 275 : 275 : 269 : 270 : 271 :  
 Уоп: 0.77 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 8.62 : 9.96 : 11.36 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : : 0.001:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : 0001 :

у= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.093 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=355)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
100: 150: 200:

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.020: 0.035: 0.063: 0.093: 0.067:  
0.036: 0.022: 0.014:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.021: 0.035: 0.064: 0.095: 0.068:  
0.037: 0.022: 0.015:  
Фоп: 70 : 67 : 64 : 61 : 56 : 51 : 43 : 79 : 75 : 69 : 52 : 355 : 308 : 293  
: 287 : 285 :  
Уоп: 9.69 : 8.51 : 7.30 : 6.15 : 4.73 : 3.52 : 2.24 : 1.30 : 0.98 : 0.80 : 0.65 : 0.56 : 0.65 : 0.73  
: 0.80 : 0.82 :  
: : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.020: 0.035: 0.063: 0.086: 0.060:  
0.032: 0.019: 0.012:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011  
: 0011 : 0011 :  
Ви : : : : : : : : : : : : 0.005: 0.007:  
0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : : : : : : : : : : : : 0001 : 0001 : 0001  
: 0001 : 0001 :  
Ви : : : : : : : : : : : : 0.001: :  
: : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : 0005 : :  
: : :  
~~~~~  

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qc : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 284 : 283 : 282 : 281 : 276 : 276 : 277 :
Уоп: 0.85 : 0.89 : 0.87 : 0.85 : 8.71 : 10.11 : 11.65 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: : 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : :
~~~~~  
-----  
у= -150 : Y-строка 10 Стах= 0.048 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
100: 150: 200:

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.025: 0.037: 0.048: 0.044:  
0.030: 0.020: 0.014:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.038: 0.049: 0.045:  
0.031: 0.020: 0.014:

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
-----

Qc : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

y= -200 : Y-строка 11  Стах= 0.028 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)
-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.023: 0.028: 0.027:
0.022: 0.017: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.028: 0.028:
0.023: 0.017: 0.013:
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

```

```

y= -250 : Y-строка 12  Стах= 0.018 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=343)
-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.018: 0.018:
0.017: 0.014: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019:
0.017: 0.015: 0.012:
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~

```

```

y= -300 : Y-строка 13  Стах= 0.013 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=336)
-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013:
0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013: 0.011:
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -100.0 м, Y= 100.0 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1115644 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.1137957 мг/м <sup>3</sup>          |

Достигается при опасном направлении 154 град.

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

и скорости ветра 0.56 м/с  
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Козф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) --                  | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000101 0001 | Т    | 0.0149                      | 0.098584     | 88.4     | 88.4   | 6.6145840     |
| 2    | 000101 0011 | Т    | 0.0149                      | 0.011985     | 10.7     | 99.1   | 0.804150820   |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.110569     | 99.1     |        |               |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000996     | 0.9      |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1 \_\_\_\_

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 1100 м; В= 600 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17  | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | *     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
|     | 0.005 | 0.005 | \| | - | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
|     | 0.006 | 0.005 | \| | - | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.023 | 0.030 | 0.032 | 0.027 | 0.021 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 |
|     | 0.006 | 0.006 | \| | - | 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.020 | 0.030 | 0.047 | 0.058 | 0.046 | 0.031 | 0.020 | 0.013 | 0.010 | 0.008 |
|     | 0.007 | 0.006 | \| | - | 4     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.020 | 0.034 | 0.063 | 0.112 | 0.079 | 0.041 | 0.024 | 0.015 | 0.011 | 0.009 |
|     | 0.008 | 0.007 | \| | - | 5     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-  | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.019 | 0.032 | 0.059 | 0.099 | 0.078 | 0.044 | 0.028 | 0.020 | 0.014 | 0.010 |
|     | 0.008 | 0.007 | \| | - | 6     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-с | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.016 | 0.025 | 0.039 | 0.051 | 0.049 | 0.062 | 0.048 | 0.029 | 0.018 | 0.012 |
|     | 0.009 | 0.008 | с-    | 7     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-  | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.024 | 0.037 | 0.074 | 0.097 | 0.070 | 0.036 | 0.021 | 0.014 |
|     | 0.010 | 0.008 | \| | - | 8     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-  | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.020 | 0.035 | 0.063 | 0.093 | 0.067 | 0.036 | 0.022 | 0.014 |
|     | 0.010 | 0.008 | \| | - | 9     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|  
10-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.009 0.012 0.017 0.025 0.037 0.048 0.044 0.030 0.020 0.014  
0.010 0.008 |-10

|  
11-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.018 0.023 0.028 0.027 0.022 0.017 0.013  
0.010 0.008 |-11

|  
12-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.018 0.018 0.017 0.014 0.012  
0.009 0.008 |-12

|  
13-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011  
0.009 0.008 |-13

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 17 | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.1115644 долей ПДКмр  
 = 0.1137957 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = -100.0 м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 5) Ум = 100.0 м  
 При опасном направлении ветра : 154 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0627 - Этилбензол (675)  
 ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 102

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

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

Расшифровка\_обозначений

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

```

y= 239: 113: 242: 269: 142: 153: 292: 300: 192: 193: 97: 92: 234:
242: 142:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 212: 213: 213: 223: 224: 228: 232: 235: 243: 243: 251: 254: 259:
263: 274:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006:
0.006: 0.007:
Сс : 0.007: 0.009: 0.007: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006:
0.006: 0.007:
~~~~~
~~~~~
    
```

```

y= 59: 298: 292: 42: 192: 92: 21: 242: 142: 297: -8: 292: -16:
42: 192:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 278: 280: 282: 291: 293: 304: 306: 313: 324: 325: 328: 332: 334:
341: 343:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.007: 0.005: 0.005: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.006: 0.005: 0.007: 0.005: 0.007:
0.006: 0.005:
Сс : 0.008: 0.005: 0.005: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.006: 0.005: 0.007: 0.005: 0.007:
0.006: 0.005:
~~~~~
~~~~~
    
```

```

y= 92: 242: 295: -47: 142: -8: 292: -58: 42: 192: 92: -78: 242:
294: 142:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 354: 363: 370: 371: 374: 378: 382: 384: 391: 393: 404: 408: 413:
415: 424:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.004: 0.006: 0.005: 0.006: 0.004: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004: 0.004:
Сс : 0.006: 0.005: 0.004: 0.006: 0.005: 0.006: 0.004: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004: 0.005:
~~~~~
~~~~~
    
```

```

y= -8: 292: -58: 42: 192: -108: 92: 293: 242: 142: -91: -8: 292: -
58: 42:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 428: 432: 434: 441: 443: 445: 454: 460: 463: 474: 476: 478: 480:
484: 491:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004:
    
```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

0.004: 0.004:  
 Cc : 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004:  
 0.004: 0.004:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 192: 92: 291: -74: 242: 142: -8: -58: -58: -56: -8: 25: 42: -  
 16: 66:  
 ~~~~~  
 -:-----:
 x= 493: 504: 505: 507: 513: 524: 528: 534: 535: 538: 539: 539: 539:
 539: 540:
 ~~~~~  
 -:-----:  
 Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 0.004: 0.004:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 0.004: 0.004:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 92: 106: 142: 147: 192: 192: 194: 242: 233: 196: 186: 232: 159:  
 186: 231:  
 ~~~~~  
 -:-----:
 x= 540: 540: 541: 541: 543: 544: 544: 547: -406: -440: -449: -449: -474: -
 489: -493:
 ~~~~~  
 -:-----:  
 Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.008: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006:  
 0.006: 0.006:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
 0.006: 0.006:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:  
 ~~~~~  
 x= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:
 ~~~~~  
 Qc : 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0084219 доли ПДКмп |  
 | 0.0085904 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 245 град.
 и скорости ветра 0.59 м/с
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Козф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|---------------|
| | <Об-П>-<Ис> | | М- (Mg) | -С [доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | \|000101 0011\| | Т | 0.0149 | 0.004516 | 53.6 | 53.6 | 0.303027898 |
| 2 | \|000101 0001\| | Т | 0.0149 | 0.003110 | 36.9 | 90.6 | 0.208696097 |
| 3 | \|000101 0010\| | Т | 0.00038989 | 0.000348 | 4.1 | 94.7 | 0.893472135 |
| 4 | \|000101 0005\| | Т | 0.00051980 | 0.000253 | 3.0 | 97.7 | 0.487471759 |
| | | | В сумме = | 0.008228 | 97.7 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000193 | 2.3 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Группа точек 001
 Город :006 Шуский район.

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46
 Примесь :0627 - Этилбензол (675)
 ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0206862 доли ПДКмр |
 | 0.0210999 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 340 град.
 и скорости ветра 1.17 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| 1 | 000101 0011 | Т | 0.0149 | 0.015562 | 75.2 | 75.2 | 1.0441524 |
| 2 | 000101 0001 | Т | 0.0149 | 0.004606 | 22.3 | 97.5 | 0.309042186 |
| | | | В сумме = | 0.020168 | 97.5 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000518 | 2.5 | | |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0415016 доли ПДКмр |
 | 0.0423317 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 145 град.
 и скорости ветра 0.86 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| 1 | 000101 0001 | Т | 0.0149 | 0.033226 | 80.1 | 80.1 | 2.2293267 |
| 2 | 000101 0011 | Т | 0.0149 | 0.007293 | 17.6 | 97.6 | 0.489333689 |
| | | | В сумме = | 0.040519 | 97.6 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000983 | 2.4 | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Всего просчитано точек: 33

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка_обозначений

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

y= -231: -230: -203: -164: -124: -84: -40: 5: 49: 98: 123: 149: 155:
 161: 166:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x=      60:      86:      116:      129:      143:      157:      171:      185:      200:      194:      181:      168:      126:
83:      40:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.021: 0.020: 0.020: 0.022: 0.022: 0.020: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011:
0.015: 0.020:
Cc : 0.021: 0.020: 0.021: 0.023: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011:
0.015: 0.020:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=      172:      178:      184:      188:      166:      122:      79:      35:      -8:      -52:      -95:      -137:      -152:      -
168:      -183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x=      -3:      -45:      -88:      -111:      -146:      -162:      -178:      -194:      -210:      -225:      -241:      -219:      -172:      -
126:      -80:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.026: 0.033: 0.037: 0.037: 0.042: 0.050: 0.044: 0.032: 0.022: 0.015: 0.011: 0.011: 0.014:
0.018: 0.023:
Cc : 0.027: 0.033: 0.038: 0.037: 0.043: 0.051: 0.045: 0.033: 0.022: 0.015: 0.011: 0.011: 0.014:
0.019: 0.023:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:
y=      -199:      -214:      -230:
-----:-----:-----:
x=      -34:      12:      58:
-----:-----:-----:
Qc : 0.025: 0.025: 0.021:
Cc : 0.026: 0.025: 0.021:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -162.2 м, Y= 122.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0501791 доли ПДКмп |
 | 0.0511827 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 124 град.
 и скорости ветра 0.72 м/с

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

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 0001 | Т | 0.0149 | 0.043231 | 86.2 | 86.2 | 2.9006181 |
| 2 | 000101 0011 | Т | 0.0149 | 0.005399 | 10.8 | 96.9 | 0.362273455 |
| В сумме = | | | | 0.048630 | 96.9 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.001549 | 3.1 | | |

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :006 Шуский район.
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
 ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

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

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|--------|-------------|---|---|----|----|-------|----|----|----|----|-----|---|----|----|
| Выброс | <Об-П>-<Ис> | ~ | ~ | ~ | ~ | градС | ~ | ~ | ~ | ~ | гр. | ~ | ~ | ~ |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

~~~г/с~~
000101 6014 П1 2.0 20.0 47 -105 1 1 0 3.0
1.000 0 1.3E-8
    
```

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

```

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Шуский район.
Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46
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.)
    
```

| Источники | | | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|-------------|------------|-----|--|-------|-----|------------------------|--|--|
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm | | | |
| -п/п- | <об-п> | <ис> | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | | |
| 1 | 000101 6014 | 0.00000001 | П1 | 0.139294 | 0.50 | 5.7 | | | |
| Суммарный Мq = 0.00000001 г/с | | | | Сумма См по всем источникам = 0.139294 долей ПДК | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

```

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Шуский район.
Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46
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 : 1100x600 с шагом 50
Расчет по границе области влияния
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с
    
```

6. Результаты расчета в виде таблицы.

```

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Шуский район.
Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46
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)= 1100, ширина(по Y)= 600, 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 12.0(Умр) м/с
    
```

| Расшифровка_обозначений | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Qс | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [м/с] |

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

| \| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| у= 300 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| :                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                  | -550  | -500  | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
| 100:                                                                | 150   | 200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -:-----:-----:                                                      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
|                                                                     | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
|                                                                     | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                  | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   |       |       |       |       |       |       |
| 100:                                                                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| у= 250 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=180) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| :                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                  | -550  | -500  | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
| 100:                                                                | 150   | 200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -:-----:-----:                                                      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
|                                                                     | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
|                                                                     | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                  | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   |       |       |       |       |       |       |
| 100:                                                                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| у= 200 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=181) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| :                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                  | -550  | -500  | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
| 100:                                                                | 150   | 200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -:-----:-----:                                                      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 |
|                                                                     | 0.002 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
|                                                                     | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                  | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   |       |       |       |       |       |       |
| 100:                                                                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc :                                                                | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       |       |       |
| Cc :                                                                | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| у= 150 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=181) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| :                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=                                                                  | -550  | -500  | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
| 100:                                                                | 150   | 200   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
y=   100 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   50.0; напр.ветра=181)
-----
:
-----
x=  -550 :  -500:  -450:  -400:  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:  -50:    0:   50:
100:   150:   200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
y=    50 : Y-строка  6  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   50.0; напр.ветра=181)
-----
:
-----
x=  -550 :  -500:  -450:  -400:  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:  -50:    0:   50:
100:   150:   200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
y=    0 : Y-строка  7  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   50.0; напр.ветра=182)
-----
:
-----
x=  -550 :  -500:  -450:  -400:  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:  -50:    0:   50:
100:   150:   200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007:
0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -50 : Y-строка 8 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=183)
-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.015:
0.010: 0.006: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -100 : Y-строка 9 Cmax= 0.137 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=211)
-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.019: 0.137:
0.016: 0.007: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: : : 91: 91: 91: 91: 91: 91: 91: 92: 93: 96: 211: 265
: 267: 268:
Уоп: : :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.90 : 1.22 : 0.51 : 1.55
: 7.52 :12.00 :
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269:
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -150 : Y-строка 10 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=356)
-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.021:
0.011: 0.006: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -200 : Y-строка 11 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=358)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
100: 150: 200:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007:  
0.006: 0.005: 0.004:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qс : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=359)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
100: 150: 200:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:  
0.004: 0.004: 0.003:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -300 : Y-строка 13 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=359)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
100: 150: 200:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.003: 0.003: 0.002:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки : X= 50.0 м, Y= -100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1370777 доли ПДКмр |  
| 0.0000014 мг/м3 |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

Достигается при опасном направлении 211 град.
и скорости ветра 0.51 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>|---|---М-(Mg)--|С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/M ---|
| 1 |000101 6014| П1| 0.00000001| 0.137078 | 100.0 | 100.0 | 10544439 |
| В сумме = 0.137078 100.0 |

```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№\_1\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 1100 м; В= 600 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3 | 4 | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
|-----|-------|-------|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17  | 18    |       |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-  | 0.001 | 0.001 |   |   |       |       |       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2-  | 0.001 | 0.001 |   |   |       | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3-  | 0.001 | 0.001 |   |   | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 4-  | 0.001 | 0.001 |   |   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 5-  | 0.002 | 0.001 |   |   | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 6-  | 0.002 | 0.002 |   |   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 7-с | 0.003 | 0.002 |   |   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.004 |
| 8-  | 0.003 | 0.002 |   |   | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.010 | 0.006 |
| 9-  | 0.003 | 0.002 |   |   | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.019 | 0.137 | 0.016 |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 10-   | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.012 | 0.021 | 0.011 | 0.006 | 0.004 |
| 0.003 | 0.002 | \| | -10   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11-   | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |       |
| 0.003 | 0.002 | \| | -11   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 12-   | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |       |
| 0.002 | 0.002 | \| | -12   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 13-   | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |       |
| 0.002 | 0.001 | \| | -13   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 17    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
| 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  | . | . | . | . | . | \| | - | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.001 | 0.000 | . | . | . | \| | - | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.001 | 0.001 | . | . | . | \| | - | 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | \| | - | 4     |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | \| | - | 5     |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | \| | - | 6     |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | \| | - | 7     |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | \| | - | 8     |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | \| | - | 9     |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | \| | - | 10    |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | \| | - | 11    |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | \| | - | 12    |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | \| | - | 13    |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.1370777 долей ПДКмр  
 = 0.0000014 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 50.0 м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 9) Ум = -100.0 м  
 При опасном направлении ветра : 211 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.51 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 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: 102

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

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

Расшифровка\_обозначений  
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | ~~~~~ |  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | ~~~~~ |

```

y= 239: 113: 242: 269: 142: 153: 292: 300: 192: 193: 97: 92: 234:
242: 142:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 212: 213: 213: 223: 224: 228: 232: 235: 243: 243: 251: 254: 259:
263: 274:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 59: 298: 292: 42: 192: 92: 21: 242: 142: 297: -8: 292: -16:
42: 192:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 278: 280: 282: 291: 293: 304: 306: 313: 324: 325: 328: 332: 334:
341: 343:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.002: 0.000: 0.002:
0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 92: 242: 295: -47: 142: -8: 292: -58: 42: 192: 92: -78: 242:
294: 142:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 354: 363: 370: 371: 374: 378: 382: 384: 391: 393: 404: 408: 413:
415: 424:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= -8: 292: -58: 42: 192: -108: 92: 293: 242: 142: -91: -8: 292: -
58: 42:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 428: 432: 434: 441: 443: 445: 454: 460: 463: 474: 476: 478: 480:
484: 491:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
0.001: 0.001:

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

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

y= 192: 92: 291: -74: 242: 142: -8: -58: -58: -56: -8: 25: 42: -  
16: 66:  
-:-----:  
x= 493: 504: 505: 507: 513: 524: 528: 534: 535: 538: 539: 539: 539:  
539: 540:  
-:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:

y= 92: 106: 142: 147: 192: 192: 194: 242: 233: 196: 186: 232: 159:  
186: 231:  
-:-----:  
x= 540: 540: 541: 541: 543: 544: 544: 547: -406: -440: -449: -449: -474: -  
489: -493:  
-:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:

y= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:  
x= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0018905 доли ПДКмр |  
| 1.890525E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 217 град.  
и скорости ветра 12.00 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. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|------|------------|-------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | ---- | М-(Мг)     | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1 | \|000101 6014\| | П1   | 0.00000001 | 0.001891    | 100.0    | 100.0  | 145425        |
| В сумме = |             |      |            | 0.001891    | 100.0    |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

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

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

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0052645 доли ПДКмр |  
| 5.264511E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
и скорости ветра 9.98 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. % | Козф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 6014 | П1  | 0.00000001 | 0.005265 | 100.0    | 100.0  | 404962        |
| В сумме = |             |     |            | 0.005265 | 100.0    |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0013609 доли ПДКмр |  
| 1.36086E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 144 град.  
и скорости ветра 12.00 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. % | Козф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 6014 | П1  | 0.00000001 | 0.001361 | 100.0    | 100.0  | 104682        |
| В сумме = |             |     |            | 0.001361 | 100.0    |        |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

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

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

Всего просчитано точек: 33

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

|     |                                       |
|-----|---------------------------------------|
| Qс  | - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Сс  | - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [ м/с ]      |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= -231: -230: -203: -164: -124: -84: -40: 5: 49: 98: 123: 149: 155:  
161: 166:

x= 60: 86: 116: 129: 143: 157: 171: 185: 200: 194: 181: 168: 126:  
83: 40:

Qс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

~~~~~
~~~~~
~~~~~
y=   172:   178:   184:   188:   166:   122:   79:   35:   -8:   -52:   -95:  -137:  -152:  -
168:  -183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x=    -3:   -45:   -88:  -111:  -146:  -162:  -178:  -194:  -210:  -225:  -241:  -219:  -172:  -
126:   -80:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

```

~~~~~
~~~~~
y=   -199:  -214:  -230:
-----:-----:-----:
x=    -34:   12:   58:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 143.3 м, Y= -124.1 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0071023 доли ПДКмр |
|                                     |     | 7.102337E-8 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 281 град.  
 и скорости ветра 7.03 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. % | Кэф.влияния |
|                   |             |     | М (Мг)     | С [доли ПДК] |          |        | b=C/M       |
| 1                 | 000101 6014 | П1  | 0.00000001 | 0.007102     | 100.0    | 100.0  | 546334      |
|                   |             |     | В сумме =  | 0.007102     | 100.0    |        |             |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :0954 - Хлорпарафины ХП-400, ХП-1100 (Хлорированные высшие парафиновые углеводороды)  
 (1384\*)  
 ПДКм.р для примеси 0954 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

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

| Код                                                                                              | Тип  | H  | D   | Wo | V1 | T | X1   | Y1 | X2  | Y2 | Alf | F | КР | Ди  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-----|----|----|---|------|----|-----|----|-----|---|----|-----|
| Выброс                                                                                           |      |    |     |    |    |   |      |    |     |    |     |   |    |     |
| <Об-П>~<Ис>\|~~~\|~~м~~\|~~м~~\|~м/с~\|~м3/с~~\|градС\|~~~м~~~\|~~~м~~~\|~~~м~~~\|~~~м~~~\|гр. \|~~~\|~~~\|~~~\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~г/с~~                                                                                         |      |    |     |    |    |   |      |    |     |    |     |   |    |     |
| 000101                                                                                           | 6013 | П1 | 2.0 |    |    |   | 20.0 | -2 | -78 | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 |
| 1.000 0 0.0000310                                                                                |      |    |     |    |    |   |      |    |     |    |     |   |    |     |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Примесь :0954 - Хлорпарафины ХП-400, ХП-1100 (Хлорированные высшие парафиновые углеводороды)  
(1384\*)  
ПДКм.р для примеси 0954 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а С <sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |                    |                        |                |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Источники                                                                                                                                                                               |             |                    | Их расчетные параметры |                |                |                |
| Номер                                                                                                                                                                                   | Код         | М                  | Тип                    | С <sub>м</sub> | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |
| -п/п-                                                                                                                                                                                   | <об-п>-<ис> | -----              | ----                   | [доли ПДК]     | [м/с]          | [м]            |
| 1                                                                                                                                                                                       | 000101 6013 | 0.000031           | П1                     | 0.011068       | 0.50           | 11.4           |
| Суммарный М <sub>г</sub> =                                                                                                                                                              |             | 0.000031 г/с       |                        |                |                |                |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам =                                                                                                                                               |             | 0.011068 долей ПДК |                        |                |                |                |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                               |             |                    |                        |                | 0.50 м/с       |                |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма С <sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК                                                                                                                |             |                    |                        |                |                |                |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Примесь :0954 - Хлорпарафины ХП-400, ХП-1100 (Хлорированные высшие парафиновые углеводороды)  
(1384\*)

ПДКм.р для примеси 0954 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1100x600 с шагом 50

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0954 - Хлорпарафины ХП-400, ХП-1100 (Хлорированные высшие парафиновые углеводороды)  
(1384\*)

ПДКм.р для примеси 0954 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: С<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :0954 - Хлорпарафины ХП-400, ХП-1100 (Хлорированные высшие парафиновые углеводороды)  
(1384\*)

ПДКм.р для примеси 0954 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: С<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Примесь :0954 - Хлорпарафины ХП-400, ХП-1100 (Хлорированные высшие парафиновые углеводороды)  
(1384\*)  
ПДКм.р для примеси 0954 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :006 Шуский район.  
Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
Примесь :0954 - Хлорпарафины ХП-400, ХП-1100 (Хлорированные высшие парафиновые углеводороды)  
(1384\*)  
ПДКм.р для примеси 0954 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :006 Шуский район.  
Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
Примесь :0954 - Хлорпарафины ХП-400, ХП-1100 (Хлорированные высшие парафиновые углеводороды)  
(1384\*)  
ПДКм.р для примеси 0954 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :006 Шуский район.  
Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

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

| Код    | Тип  | Н  | D   | Wo | V1 | T | X1   | Y1 | X2   | Y2 | Alf | F | KP | Ди  |
|--------|------|----|-----|----|----|---|------|----|------|----|-----|---|----|-----|
| 000101 | 6014 | П1 | 2.0 |    |    |   | 20.0 | 47 | -105 | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :006 Шуский район.  
Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

| Источники      |             | Их расчетные параметры |     |          |      |      |
|----------------|-------------|------------------------|-----|----------|------|------|
| Номер          | Код         | M                      | Тип | См       | Um   | Xm   |
| 1              | 000101 6014 | 0.000133               | П1  | 0.095244 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Мq = |             | 0.000133               | г/с |          |      |      |

|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Сумма См по всем источникам =             | 0.095244 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.50 м/с           |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1100x600 с шагом 50  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0  
 размеры: длина (по X)= 1100, ширина (по Y)= 600, 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 12.0(Умр) м/с

| Расшифровка_обозначений |                                                                  |        |                        |              |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|------------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|
| \| | Qc                                                               | -      | суммарная концентрация | [доли ПДК] | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| | Сс                                                               | -      | суммарная концентрация | [мг/м.куб] | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| | Фоп                                                              | -      | опасное направл. ветра | [угл. град.] | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| | Uоп                                                              | -      | опасная скорость ветра | [ м/с ] | \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | ~~~~~                                                            |        |                        |              |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |
| \| | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| | -Если в строке Стах< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | ~~~~~                                                            |        |                        |              |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |
|                         | у=                                                               | 300    | :                      | Y-строка     | 1      | Стах=  | 0.002  | долей  | ПДК    | (х=    | 50.0;  | напр.ветра= | 180)   |        |        |
|                         | -----                                                            |        |                        |              |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |
|                         | :                                                                | -----  |                        |              |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |
|                         | х=                                                               | -550   | :                      | -500:        | -450:  | -400:  | -350:  | -300:  | -250:  | -200:  | -150:  | -100:       | -50:   | 0:     | 50:    |
|                         | 100:                                                             | 150:   | 200:                   |              |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |
|                         | :                                                                | :      | :                      | :            | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :           | :      | :      | :      |
|                         | Qc                                                               | :      | 0.001:                 | 0.001:       | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002:      | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
|                         | 0.002:                                                           | 0.002: | 0.002:                 |              |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |
|                         | Сс                                                               | :      | 0.000:                 | 0.000:       | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000:      | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
|                         | 0.000:                                                           | 0.000: | 0.000:                 |              |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |
|                         | ~~~~~                                                            |        |                        |              |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |
|                         | ~~~~~                                                            |        |                        |              |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |
|                         | х=                                                               | 250:   | 300:                   | 350:         | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   |        |        |        |             |        |        |        |
|                         | :                                                                | :      | :                      | :            | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :           | :      | :      | :      |
|                         | Qc                                                               | :      | 0.002:                 | 0.002:       | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |        |        |             |        |        |        |
|                         | Сс                                                               | :      | 0.000:                 | 0.000:       | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |        |        |             |        |        |        |
|                         | ~~~~~                                                            |        |                        |              |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |
|                         | у=                                                               | 250    | :                      | Y-строка     | 2      | Стах=  | 0.002  | долей  | ПДК    | (х=    | 50.0;  | напр.ветра= | 180)   |        |        |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```
-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
y= 200 : Y-строка 3 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=181)
-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
y= 150 : Y-строка 4 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=181)
-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
y= 100 : Y-строка 5 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=181)
-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.004: 0.004: 0.004:
```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 50 : Y-строка 6 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=181)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:
0.006: 0.005: 0.004:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=182)

-----

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
100: 150: 200:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:-----:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.011:  
0.009: 0.007: 0.005:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

~~~~~

-----  
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -50 : Y-строка 8 Стах= 0.030 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=183)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.010: 0.020: 0.030:
0.019: 0.009: 0.006:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

~~~~~
y= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.094 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=211)

:

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.036: 0.094:
0.031: 0.011: 0.007:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.005:
0.002: 0.001: 0.000:
Фоп: 90 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 93 : 96 : 211 : 265
: 267 : 268 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.58 : 7.04 : 4.37 : 1.27 : 0.76 : 0.50 : 0.81
: 1.43 : 4.73 :
~~~~~
-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Уоп: 7.40 : 9.90 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~
y= -150 : Y-строка 10 Стах= 0.039 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=356)

:

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.024: 0.039:
0.021: 0.010: 0.006:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002:
0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~
-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
y= -200 : Y-строка 11 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=358)

:

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013:
0.011: 0.007: 0.005:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
y= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=359)

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

:

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

-:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

y= -300 : Y-строка 13 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=359)

```

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:

-:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 50.0 м, Y= -100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0943743 доли ПДКмр |  
 | 0.0047187 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 211 град.  
 и скорости ветра 0.50 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М-(Mg) --  | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ----    |
| \| 1 | \| 000101 6014 | \| П1 | \| 0.00013333 | \| 0.094374 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 707.8088989   |
|      |             |      | В сумме =  | 0.094374     | 100.0    |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

-----  
 Параметры расчетного прямоугольника\_No 1

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 1100 м; В= 600 м |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м                                                    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Фоновая концентрация не задана                                                 |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)                   |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
| 17                                                                             | 18  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
|                                                                                | --  | ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | 1-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
|                                                                                |     | 0.002 | 0.002 | \| | - | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | 2-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
|                                                                                |     | 0.002 | 0.002 | \| | - | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | 3-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
|                                                                                |     | 0.002 | 0.002 | \| | - | 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | 4-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
|                                                                                |     | 0.003 | 0.002 | \| | - | 4     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | 5-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
|                                                                                |     | 0.003 | 0.003 | \| | - | 5     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | 6-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
|                                                                                |     | 0.004 | 0.003 | \| | - | 6     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | 7-с | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.011 | 0.009 | 0.007 |
|                                                                                |     | 0.004 | 0.003 | с-    | 7     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | 8-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.010 | 0.020 | 0.030 | 0.019 | 0.009 |
|                                                                                |     | 0.004 | 0.004 | \| | - | 8     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | 9-\| | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.013 | 0.036 | 0.094 | 0.031 | 0.011 |
|                                                                                |     | 0.005 | 0.004 | \| | - | 9     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | 10-\| | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.024 | 0.039 | 0.021 | 0.010 |
|                                                                                |     | 0.005 | 0.004 | \| | - | 10    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | 11-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.013 | 0.011 | 0.007 |
|                                                                                |     | 0.004 | 0.003 | \| | - | 11    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | 12-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.005 |
|                                                                                |     | 0.004 | 0.003 | \| | - | 12    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | 13-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
|                                                                                |     | 0.003 | 0.003 | \| | - | 13    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
|                                                                                | --  | ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |
| 17                                                                             | 18  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | 19  | 20    | 21    | 22    | 23    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                | --  | ----- | ----- | ----- | ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| | - | 1     |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

0.000: 0.000:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 59: 298: 292: 42: 192: 92: 21: 242: 142: 297: -8: 292: -16:  
 42: 192:  
 -----  
 -:-----  
 x= 278: 280: 282: 291: 293: 304: 306: 313: 324: 325: 328: 332: 334:  
 341: 343:  
 -----  
 -:-----  
 Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003:  
 0.003: 0.002:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 92: 242: 295: -47: 142: -8: 292: -58: 42: 192: 92: -78: 242:  
 294: 142:  
 -----  
 -:-----  
 x= 354: 363: 370: 371: 374: 378: 382: 384: 391: 393: 404: 408: 413:  
 415: 424:  
 -----  
 -:-----  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.002: 0.003: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 0.001: 0.002:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -8: 292: -58: 42: 192: -108: 92: 293: 242: 142: -91: -8: 292: -  
 58: 42:  
 -----  
 -:-----  
 x= 428: 432: 434: 441: 443: 445: 454: 460: 463: 474: 476: 478: 480:  
 484: 491:  
 -----  
 -:-----  
 Qc : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 0.002: 0.002:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 192: 92: 291: -74: 242: 142: -8: -58: -58: -56: -8: 25: 42: -  
 16: 66:  
 -----  
 -:-----  
 x= 493: 504: 505: 507: 513: 524: 528: 534: 535: 538: 539: 539: 539:  
 539: 540:  
 -----  
 -:-----  
 Qc : 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 92: 106: 142: 147: 192: 192: 194: 242: 233: 196: 186: 232: 159:  
 186: 231:  
 -----  
 -:-----

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-:-----:
x= 540: 540: 541: 541: 543: 544: 544: 547: -406: -440: -449: -449: -474: -
489: -493:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
y= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0033111 доли ПДКмр |  
 | 0.0001656 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 217 град.  
 и скорости ветра 10.99 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. % | Козф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 6014 | П1  | 0.00013333 | 0.003311 | 100.0    | 100.0  | 24.8332214    |
| В сумме = |             |     |            | 0.003311 | 100.0    |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0083854 доли ПДКмр |  
 | 0.0004193 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 3.17 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. % | Козф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 6014 | П1  | 0.00013333 | 0.008385 | 100.0    | 100.0  | 62.8905602    |
| В сумме = |             |     |            | 0.008385 | 100.0    |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0026447 доли ПДКмр |  
 | 0.0001322 мг/м3 |  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 144 град.  
 и скорости ветра 12.00 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. % | Кэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000101 6014 | П1  | 0.00013333 | 0.002645 | 100.0    | 100.0  | 19.8350449   |
| В сумме = |             |     |            | 0.002645 | 100.0    |        |              |

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Всего просчитано точек: 33  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| Qс  | - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Сс  | - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Фоп | - опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [ м/с ]       |

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 ~~~~~

y= -231: -230: -203: -164: -124: -84: -40: 5: 49: 98: 123: 149: 155:  
 161: 166:

-----  
 -:-----:  
 x= 60: 86: 116: 129: 143: 157: 171: 185: 200: 194: 181: 168: 126:  
 83: 40:

-----  
 -:-----:  
 Qс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.012: 0.012: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
 0.003: 0.003:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 172: 178: 184: 188: 166: 122: 79: 35: -8: -52: -95: -137: -152: -  
 168: -183:

-----  
 -:-----:  
 x= -3: -45: -88: -111: -146: -162: -178: -194: -210: -225: -241: -219: -172: -  
 126: -80:

-----  
 -:-----:  
 Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:  
 0.005: 0.007:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -199: -214: -230:  
 -----

x= -34: 12: 58:  
 -----

Qс : 0.009: 0.010: 0.009:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 143.3 м, Y= -124.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0124540 доли ПДКмп |  
 | 0.0006227 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 281 град.  
 и скорости ветра 1.30 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. % | Коеф. влияния |
|                   |             |     | (Мг)       | -С [доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
| 1                 | 000101 6014 | П1  | 0.00013333 | 0.012454      | 100.0    | 100.0  | 93.4052124    |
|                   |             |     | В сумме =  | 0.012454      | 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

| Код                                                   | Тип | Н   | D | Wo    | V1   | T      | X1   | Y1   | X2   | Y2 | Alf | F | КР  | Ди  |
|-------------------------------------------------------|-----|-----|---|-------|------|--------|------|------|------|----|-----|---|-----|-----|
| Выброс                                                |     |     |   |       |      |        |      |      |      |    |     |   |     |     |
| <Об-П>-<Ис>\|~\|~\|~\|~\|~\|~\|градС\|~\|~\|~\|~\|~\|гр.\|~\|~\|~\|~\|~\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 000101 0002                                           | T   | 4.0 |   | 0.050 | 2.24 | 0.0044 | 20.0 | -102 | 42   |    |     |   |     | 1.0 |
| 1.000 0 0.0868489                                     |     |     |   |       |      |        |      |      |      |    |     |   |     |     |
| 000101 0006                                           | T   | 4.0 |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | 102  | 40   |    |     |   |     | 1.0 |
| 1.000 0 0.0027700                                     |     |     |   |       |      |        |      |      |      |    |     |   |     |     |
| 000101 0008                                           | T   | 4.0 |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | 60   | 11   |    |     |   |     | 1.0 |
| 1.000 0 0.0027700                                     |     |     |   |       |      |        |      |      |      |    |     |   |     |     |
| 000101 0009                                           | T   | 4.0 |   | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | 100  | -3   |    |     |   |     | 1.0 |
| 1.000 0 0.0027700                                     |     |     |   |       |      |        |      |      |      |    |     |   |     |     |
| 000101 6004                                           | П1  | 2.0 |   |       |      |        | 20.0 | -106 | 24   | 1  | 1   | 0 | 1.0 |     |
| 1.000 0 0.0193612                                     |     |     |   |       |      |        |      |      |      |    |     |   |     |     |
| 000101 6014                                           | П1  | 2.0 |   |       |      |        | 20.0 | 47   | -105 | 1  | 1   | 0 | 1.0 |     |
| 1.000 0 0.0032222                                     |     |     |   |       |      |        |      |      |      |    |     |   |     |     |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники |             |          |      |              |             |             |  |  |  |  |  |  |  |  | Их расчетные параметры |  |  |
|-----------|-------------|----------|------|--------------|-------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------|--|--|
| Номер     | Код         | M        | Тип  | См           | Um          | Хм          |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| -п/п-     | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ----[м]---- |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| 1         | 000101 0002 | 0.086849 | T    | 0.615503     | 0.50        | 22.8        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| 2         | 000101 0006 | 0.002770 | T    | 0.019631     | 0.50        | 22.8        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| 3         | 000101 0008 | 0.002770 | T    | 0.019631     | 0.50        | 22.8        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|                                           |             |                    |    |  |          |  |      |  |      |  |
|-------------------------------------------|-------------|--------------------|----|--|----------|--|------|--|------|--|
| 4 | \|000101 0009\| | 0.002770 | \| Т | \| | 0.019631 | \| | 0.50 | \| | 22.8 | \| |
| 5 | \|000101 6004\| | 0.019361 | \| П1 | \| | 0.691516 | \| | 0.50 | \| | 11.4 | \| |
| 6 | \|000101 6014\| | 0.003222 | \| П1 | \| | 0.115087 | \| | 0.50 | \| | 11.4 | \| |
| -----                                     |             |                    |    |  |          |  |      |  |      |  |
| Суммарный Мq =                            |             | 0.117742 г/с       |    |  |          |  |      |  |      |  |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 1.480999 долей ПДК |    |  |          |  |      |  |      |  |
| -----                                     |             |                    |    |  |          |  |      |  |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с           |    |  |          |  |      |  |      |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1100x600 с шагом 50

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) 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 :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

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

размеры: длина (по X)= 1100, ширина (по Y)= 600, 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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

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

-----  
 | -Если в строке Cmax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Vi,Ki не печатаются |  
 -----

y= 300 : Y-строка 1 Cmax= 0.071 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=181)

|       |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=    | -550   | : -500: | -450:  | -400:  | -350:  | -300:  | -250:  | -200:  | -150:  | -100:  | -50:   | 0:     | 50:    |
| 100:  | 150:   | 200:    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.034: | 0.037:  | 0.041: | 0.045: | 0.050: | 0.055: | 0.060: | 0.066: | 0.070: | 0.071: | 0.070: | 0.066: | 0.060: |
|       | 0.054: | 0.048:  | 0.043: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc :  | 0.034: | 0.037:  | 0.041: | 0.045: | 0.050: | 0.055: | 0.060: | 0.066: | 0.070: | 0.071: | 0.070: | 0.066: | 0.060: |
|       | 0.054: | 0.048:  | 0.043: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:  | 120 :  | 124 :   | 127 :  | 132 :  | 137 :  | 143 :  | 151 :  | 160 :  | 170 :  | 181 :  | 191 :  | 201 :  | 210 :  |
|       | 224 :  | 229 :   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп:12.00 :12.00 :10.78 : 9.57 : 8.18 : 7.15 : 6.16 : 5.38 : 4.74 : 4.65 : 4.87 : 5.39 : 6.15 : 7.04  
 : 8.14 : 9.32 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.023: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.051: 0.052: 0.051: 0.047: 0.043:  
 0.038: 0.034: 0.030:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002  
 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:  
 0.016: 0.014: 0.013:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004  
 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : : : : : : :  
 : : :  
 : : :  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qс : 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:  
 Сс : 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:  
 Фоп: 233 : 237 : 240 : 242 : 244 : 246 : 248 :  
 Уоп:10.57 :11.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

y= 250 : Y-строка 2 Смах= 0.095 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=181)

-----  
 x= -550: -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----  
 Qс : 0.036: 0.039: 0.044: 0.049: 0.056: 0.063: 0.073: 0.083: 0.091: 0.095: 0.091: 0.082: 0.072:  
 0.062: 0.054: 0.047:  
 Сс : 0.036: 0.039: 0.044: 0.049: 0.056: 0.063: 0.073: 0.083: 0.091: 0.095: 0.091: 0.082: 0.072:  
 0.062: 0.054: 0.047:  
 Фоп: 116 : 118 : 122 : 126 : 131 : 137 : 145 : 155 : 167 : 181 : 194 : 206 : 216 : 224  
 : 230 : 235 :  
 Уоп:12.00 :11.20 : 9.92 : 8.45 : 7.17 : 5.81 : 4.25 : 3.29 : 2.92 : 2.83 : 2.96 : 3.65 : 4.49 : 5.74  
 : 7.03 : 8.29 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.045: 0.053: 0.062: 0.068: 0.071: 0.068: 0.061: 0.052:  
 0.045: 0.038: 0.033:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002  
 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019:  
 0.017: 0.016: 0.014:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004  
 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : : : : : :  
 : : :  
 : : :  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qс : 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023:  
 Сс : 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023:  
 Фоп: 239 : 242 : 245 : 247 : 249 : 250 : 252 :  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп: 9.68 :11.10 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.029: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : :  
 ~~~~~

у= 200 : Y-строка 3 Стах= 0.144 долей ПДК (х= -100.0; напр.ветра=181)

-----  
 :  
 -----  
 х= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.037: 0.042: 0.047: 0.053: 0.062: 0.073: 0.090: 0.113: 0.135: 0.144: 0.133: 0.110: 0.088:  
 0.072: 0.060: 0.051:  
 Сс : 0.037: 0.042: 0.047: 0.053: 0.062: 0.073: 0.090: 0.113: 0.135: 0.144: 0.133: 0.110: 0.088:  
 0.072: 0.060: 0.051:  
 Фоп: 110 : 112 : 115 : 119 : 123 : 129 : 138 : 149 : 164 : 181 : 198 : 212 : 223 : 231  
 : 237 : 242 :  
 Уоп:12.00 :10.41 : 9.01 : 7.53 : 5.98 : 3.95 : 2.83 : 1.30 : 1.13 : 1.12 : 1.20 : 1.51 : 3.02 : 4.21  
 : 6.04 : 7.42 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.024: 0.028: 0.031: 0.036: 0.044: 0.054: 0.067: 0.087: 0.105: 0.113: 0.104: 0.086: 0.066:  
 0.053: 0.043: 0.036:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.022: 0.024: 0.029: 0.031: 0.029: 0.024: 0.022:  
 0.019: 0.017: 0.015:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

-----  
 х= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qс : 0.045: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024:  
 Сс : 0.045: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024:  
 Фоп: 245 : 248 : 250 : 252 : 253 : 255 : 256 :  
 Уоп: 8.96 :10.37 :11.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : : : : : : : : 0.000:  
 Ки : : : : : : : : 0006 :  
 ~~~~~

у= 150 : Y-строка 4 Стах= 0.252 долей ПДК (х= -100.0; напр.ветра=181)

-----  
 :  
 -----  
 х= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.039: 0.043: 0.049: 0.057: 0.068: 0.086: 0.117: 0.166: 0.223: 0.252: 0.219: 0.159: 0.112:  
 0.083: 0.066: 0.055:  
 Сс : 0.039: 0.043: 0.049: 0.057: 0.068: 0.086: 0.117: 0.166: 0.223: 0.252: 0.219: 0.159: 0.112:  
 0.083: 0.066: 0.055:  
 Фоп: 104 : 106 : 108 : 111 : 114 : 120 : 127 : 139 : 157 : 181 : 205 : 222 : 234 : 241  
 : 246 : 249 :  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

Уоп:11.53 : 9.97 : 8.44 : 6.81 : 4.35 : 2.92 : 1.22 : 1.01 : 0.90 : 0.87 : 0.92 : 1.05 : 1.33 : 3.24
: 4.81 : 6.83 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.025: 0.029: 0.033: 0.039: 0.049: 0.063: 0.089: 0.127: 0.173: 0.197: 0.171: 0.125: 0.087:
0.062: 0.048: 0.038:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
: 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.021: 0.025: 0.036: 0.049: 0.056: 0.048: 0.035: 0.024:
0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
: 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: : : : :
: : :
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : : : :
: : :
: : :

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Ос : 0.047: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025:
Сс : 0.047: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025:
Фоп: 252 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 :
Уоп: 8.36 : 9.89 :11.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.033: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

y= 100 : Y-строка 5 Смах= 0.516 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=182)

```

x= -550 : -500 : -450 : -400 : -350 : -300 : -250 : -200 : -150 : -100 : -50 : 0 : 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Ос : 0.040: 0.045: 0.051: 0.061: 0.074: 0.098: 0.148: 0.240: 0.396: 0.516: 0.383: 0.227: 0.139:
0.093: 0.071: 0.058:
Сс : 0.040: 0.045: 0.051: 0.061: 0.074: 0.098: 0.148: 0.240: 0.396: 0.516: 0.383: 0.227: 0.139:
0.093: 0.071: 0.058:
Фоп: 98 : 99 : 100 : 102 : 104 : 108 : 113 : 122 : 142 : 182 : 220 : 239 : 248 : 253
: 256 : 258 :
Уоп:11.18 : 9.58 : 7.95 : 6.33 : 3.94 : 1.78 : 1.06 : 0.84 : 0.72 : 0.68 : 0.75 : 0.89 : 1.10 : 2.70
: 4.22 : 6.35 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.053: 0.073: 0.111: 0.182: 0.301: 0.387: 0.293: 0.177: 0.109:
0.070: 0.052: 0.041:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
: 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.034: 0.054: 0.093: 0.129: 0.091: 0.050: 0.031:
0.023: 0.019: 0.017:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
: 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: : : : :
: : :
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 6014 : 6014 : 6014 : : : : :
: : :
: : :

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Ос : 0.049: 0.043: 0.038: 0.035: 0.031: 0.029: 0.026:
Сс : 0.049: 0.043: 0.038: 0.035: 0.031: 0.029: 0.026:
Фоп: 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 :

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп: 7.89 : 9.36 :10.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.034: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 50 : Y-строка 6 Стах= 0.999 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=191)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.040: 0.045: 0.052: 0.062: 0.077: 0.106: 0.167: 0.300: 0.587: 0.999: 0.556: 0.278: 0.156:  
 0.099: 0.079: 0.061:  
 Сс : 0.040: 0.045: 0.052: 0.062: 0.077: 0.106: 0.167: 0.300: 0.587: 0.999: 0.556: 0.278: 0.156:  
 0.099: 0.079: 0.061:  
 Фоп: 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 94 : 95 : 98 : 106 : 191 : 257 : 263 : 265 : 267  
 : 265 : 267 :  
 Уоп:11.10 : 9.47 : 7.80 : 6.21 : 3.79 : 1.52 : 1.00 : 0.78 : 0.57 : 0.53 : 0.61 : 0.80 : 1.04 : 1.66  
 : 0.86 : 5.64 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.026: 0.030: 0.035: 0.042: 0.055: 0.078: 0.124: 0.218: 0.416: 0.533: 0.415: 0.212: 0.120:  
 0.077: 0.049: 0.042:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.025: 0.040: 0.078: 0.166: 0.466: 0.141: 0.066: 0.036:  
 0.022: 0.016: 0.017:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: : : : :  
 : 0.012: 0.002:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : : : : :  
 : 0006 : 0006 :

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qс : 0.052: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026:  
 Сс : 0.052: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026:  
 Фоп: 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 :  
 Уоп: 7.23 : 8.83 :10.39 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.934 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=352)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.040: 0.045: 0.052: 0.061: 0.076: 0.103: 0.160: 0.282: 0.564: 0.934: 0.484: 0.258: 0.149:  
 0.108: 0.082: 0.061:  
 Сс : 0.040: 0.045: 0.052: 0.061: 0.076: 0.103: 0.160: 0.282: 0.564: 0.934: 0.484: 0.258: 0.149:  
 0.108: 0.082: 0.061:  
 Фоп: 86 : 85 : 84 : 83 : 82 : 80 : 76 : 70 : 54 : 352 : 304 : 290 : 284 : 281  
 : 277 : 277 :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп:11.19 : 9.47 : 7.88 : 6.21 : 3.89 : 1.69 : 1.04 : 0.82 : 0.65 : 0.55 : 0.65 : 0.83 : 1.05 : 0.99  
 : 0.87 : 5.64 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.025: 0.030: 0.035: 0.042: 0.053: 0.075: 0.117: 0.197: 0.346: 0.469: 0.333: 0.192: 0.114:  
 0.074: 0.048: 0.042:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002  
 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.041: 0.083: 0.217: 0.465: 0.151: 0.066: 0.035:  
 0.022: 0.016: 0.016:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004  
 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :  
 0.013: 0.010: 0.002:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : : : : : : 0008  
 : 0009 : 0008 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qс : 0.052: 0.046: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027:  
 Сс : 0.052: 0.046: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027:  
 Фоп: 276 : 275 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 :  
 Уоп: 7.20 : 8.71 :10.20 :11.85 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0008 : 0006 :  
 ~~~~~

y= -50 : Y-строка 8 Смах= 0.380 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=358)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qс : 0.039: 0.044: 0.050: 0.059: 0.071: 0.093: 0.133: 0.206: 0.317: 0.380: 0.294: 0.191: 0.125:  
 0.088: 0.068: 0.058:  
 Сс : 0.039: 0.044: 0.050: 0.059: 0.071: 0.093: 0.133: 0.206: 0.317: 0.380: 0.294: 0.191: 0.125:  
 0.088: 0.068: 0.058:  
 Фоп: 79 : 78 : 76 : 74 : 71 : 66 : 60 : 49 : 29 : 358 : 328 : 310 : 300 : 293  
 : 289 : 286 :  
 Уоп:11.29 : 9.74 : 8.15 : 6.57 : 4.35 : 2.53 : 1.21 : 1.01 : 0.85 : 0.80 : 0.83 : 0.94 : 1.21 : 2.68  
 : 4.29 : 6.27 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.026: 0.029: 0.034: 0.040: 0.050: 0.067: 0.096: 0.144: 0.209: 0.244: 0.202: 0.140: 0.095:  
 0.065: 0.050: 0.040:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002  
 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.036: 0.062: 0.108: 0.137: 0.092: 0.051: 0.031:  
 0.023: 0.018: 0.016:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004  
 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.000: 0.000: 0.000: : : : : : : : : : : :  
 : : 0.001:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : : : : : : : : : : : :  
 : : 0008 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qс : 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026:  
 Сс : 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026:  
 Фоп: 284 : 282 : 281 : 280 : 279 : 278 : 278 :  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп: 7.46 : 9.03 :10.46 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.034: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :  
 ~~~~~

у= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.193 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=359)

-----  
 :  
 -----  
 х= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.037: 0.042: 0.048: 0.055: 0.065: 0.080: 0.103: 0.138: 0.177: 0.193: 0.171: 0.132: 0.114:  
 0.077: 0.063: 0.053:  
 Сс : 0.037: 0.042: 0.048: 0.055: 0.065: 0.080: 0.103: 0.138: 0.177: 0.193: 0.171: 0.132: 0.114:  
 0.077: 0.063: 0.053:  
 Фоп: 73 : 71 : 69 : 65 : 61 : 55 : 47 : 36 : 19 : 359 : 339 : 323 : 211 : 304  
 : 298 : 294 :  
 Уоп:11.65 :10.13 : 8.67 : 7.09 : 5.63 : 3.80 : 2.22 : 1.26 : 1.20 : 1.07 : 1.05 : 1.23 : 0.50 : 3.69  
 : 5.71 : 7.20 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.045: 0.057: 0.074: 0.098: 0.123: 0.134: 0.122: 0.097: 0.114:  
 0.056: 0.044: 0.037:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6014 : 0002  
 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.030: 0.040: 0.054: 0.059: 0.048: 0.035: :  
 0.021: 0.019: 0.016:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : 6004  
 : 6004 : 6004 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

х= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

-----  
 :  
 -----  
 Qс : 0.046: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:  
 Сс : 0.046: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:  
 Фоп: 291 : 289 : 287 : 285 : 284 : 283 : 282 :  
 Уоп: 8.56 : 9.73 :11.11 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : 0008 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -150 : Y-строка 10 Стах= 0.117 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=359)

-----  
 :  
 -----  
 х= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.059: 0.069: 0.082: 0.098: 0.112: 0.117: 0.109: 0.094: 0.079:  
 0.083: 0.058: 0.049:  
 Сс : 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.059: 0.069: 0.082: 0.098: 0.112: 0.117: 0.109: 0.094: 0.079:  
 0.083: 0.058: 0.049:  
 Фоп: 68 : 65 : 62 : 58 : 53 : 47 : 38 : 28 : 14 : 359 : 344 : 331 : 321 : 312  
 : 306 : 302 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп:12.00 :10.78 : 9.35 : 7.96 : 6.59 : 5.37 : 3.96 : 3.01 : 2.15 : 1.94 : 2.11 : 2.75 : 3.71 : 1.38  
 : 6.57 : 7.92 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.023: 0.027: 0.030: 0.034: 0.040: 0.047: 0.057: 0.067: 0.078: 0.082: 0.077: 0.067: 0.057:  
 0.044: 0.039: 0.034:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002  
 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.034: 0.035: 0.032: 0.027: 0.022:  
 0.025: 0.018: 0.015:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6014  
 : 6004 : 6004 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : :  
 0.015: 0.001: : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : 6004  
 : 6014 : :  
 ~~~~~

-----  
 х= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.044: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025:  
 Cc : 0.044: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025:  
 Фоп: 298 : 295 : 292 : 291 : 289 : 287 : 286 :  
 Уоп: 9.30 :10.59 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.030: 0.027: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : : 0008 : 0008 : 0009 : 0009 : 0009 :  
 ~~~~~

у= -200 : Y-строка 11 Смах= 0.083 долей ПДК (х= -100.0; напр.ветра=359)

-----  
 х= -550 : -500 : -450 : -400 : -350 : -300 : -250 : -200 : -150 : -100 : -50 : 0 : 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----  
 Qc : 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.060: 0.068: 0.076: 0.082: 0.083: 0.080: 0.073: 0.065:  
 0.059: 0.059: 0.049:  
 Cc : 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.060: 0.068: 0.076: 0.082: 0.083: 0.080: 0.073: 0.065:  
 0.059: 0.059: 0.049:  
 Фоп: 62 : 59 : 56 : 52 : 46 : 40 : 32 : 22 : 11 : 359 : 347 : 336 : 327 : 320  
 : 313 : 307 :  
 Уоп:12.00 :11.53 :10.18 : 8.95 : 7.68 : 6.58 : 5.60 : 4.77 : 4.29 : 4.09 : 4.16 : 4.63 : 5.62 : 6.33  
 : 7.02 : 8.69 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.036: 0.040: 0.046: 0.051: 0.055: 0.057: 0.055: 0.050: 0.045:  
 0.040: 0.036: 0.030:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002  
 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.025: 0.023: 0.020:  
 0.017: 0.015: 0.015:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004  
 : 6004 : 6004 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : :  
 0.002: 0.008: 0.004:  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : 6014  
 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

-----  
 х= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024:  
 Cc : 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024:  
 Фоп: 303 : 300 : 297 : 295 : 293 : 292 : 290 :  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп:10.19 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.027: 0.025: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 0009 : 0009 :  
 ~~~~~

у= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.065 долей ПДК (х= -100.0; напр.ветра=359)

-----  
 :  
 -----  
 х= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.061: 0.065: 0.065: 0.064: 0.060: 0.056:  
 0.051: 0.050: 0.047:  
 Сс : 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.061: 0.065: 0.065: 0.064: 0.060: 0.056:  
 0.051: 0.050: 0.047:  
 Фоп: 58 : 54 : 51 : 46 : 41 : 35 : 27 : 19 : 9 : 359 : 350 : 340 : 332 : 325  
 : 319 : 313 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :11.19 : 9.95 : 8.88 : 7.94 : 7.05 : 6.41 : 6.03 : 5.92 : 5.99 : 6.41 : 7.06 : 7.88  
 : 8.55 : 9.69 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.035: 0.038: 0.041: 0.043: 0.044: 0.043: 0.041: 0.038:  
 0.035: 0.032: 0.028:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:  
 0.016: 0.014: 0.013:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 : 6004 : 6004 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : 0.004: 0.005:  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

х= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

-----  
 :  
 -----  
 Qс : 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023:  
 Сс : 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023:  
 Фоп: 309 : 305 : 302 : 300 : 297 : 295 : 294 :  
 Уоп:11.04 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

у= -300 : Y-строка 13 Стах= 0.054 долей ПДК (х= -100.0; напр.ветра= 0)

-----  
 :  
 -----  
 х= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.052: 0.054: 0.054: 0.053: 0.051: 0.048:  
 0.045: 0.043: 0.042:  
 Сс : 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.052: 0.054: 0.054: 0.053: 0.051: 0.048:  
 0.045: 0.043: 0.042:  
 Фоп: 53 : 50 : 46 : 42 : 36 : 30 : 24 : 16 : 8 : 0 : 351 : 343 : 336 : 329  
 : 323 : 318 :  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.16 :10.10 : 9.23 : 8.54 : 8.01 : 7.67 : 7.52 : 7.68 : 8.01 : 8.52 : 9.25
:10.07 :11.01 :
:
:
Ви : 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.034: 0.033:
0.030: 0.028: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
: 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.015:
0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
: 6004 : 6004 :
Ви :
: 0.001: 0.004:
Ки :
: 6014 : 6014 :

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Ос : 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
Сс : 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
Фоп: 314 : 310 : 306 : 304 : 301 : 299 : 297 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:
:
Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -100.0 м, Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9990392 доли ПДКмр |  
 | 0.9990392 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 191 град.  
 и скорости ветра 0.53 м/с

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

| Ном.                                           | Код         | Тип | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------------------------------------------------|-------------|-----|--------|--------------|----------|--------|---------------|
|                                                |             |     | Мг     | С [доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
| 1                                              | 000101 0002 | Т   | 0.0868 | 0.532638     | 53.3     | 53.3   | 6.1329260     |
| 2                                              | 000101 6004 | П1  | 0.0194 | 0.466401     | 46.7     | 100.0  | 24.0894814    |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |        |              |          |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 1100 м; В= 600 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана

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

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

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17  | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | *     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-  | 0.034 | 0.037 | 0.041 | 0.045 | 0.050 | 0.055 | 0.060 | 0.066 | 0.070 | 0.071 | 0.070 | 0.066 | 0.060 | 0.054 | 0.048 | 0.043 |
|     | 0.039 | 0.035 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.036 | 0.039 | 0.044 | 0.049 | 0.056 | 0.063 | 0.073 | 0.083 | 0.091 | 0.095 | 0.091 | 0.082 | 0.072 | 0.062 | 0.054 | 0.047 |
|     | 0.042 | 0.038 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-  | 0.037 | 0.042 | 0.047 | 0.053 | 0.062 | 0.073 | 0.090 | 0.113 | 0.135 | 0.144 | 0.133 | 0.110 | 0.088 | 0.072 | 0.060 | 0.051 |
|     | 0.045 | 0.039 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  | 0.039 | 0.043 | 0.049 | 0.057 | 0.068 | 0.086 | 0.117 | 0.166 | 0.223 | 0.252 | 0.219 | 0.159 | 0.112 | 0.083 | 0.066 | 0.055 |
|     | 0.047 | 0.041 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  | 0.040 | 0.045 | 0.051 | 0.061 | 0.074 | 0.098 | 0.148 | 0.240 | 0.396 | 0.516 | 0.383 | 0.227 | 0.139 | 0.093 | 0.071 | 0.058 |
|     | 0.049 | 0.043 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-  | 0.040 | 0.045 | 0.052 | 0.062 | 0.077 | 0.106 | 0.167 | 0.300 | 0.587 | 0.999 | 0.556 | 0.278 | 0.156 | 0.099 | 0.079 | 0.061 |
|     | 0.052 | 0.045 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-С | 0.040 | 0.045 | 0.052 | 0.061 | 0.076 | 0.103 | 0.160 | 0.282 | 0.564 | 0.934 | 0.484 | 0.258 | 0.149 | 0.108 | 0.082 | 0.061 |
|     | 0.052 | 0.046 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-  | 0.039 | 0.044 | 0.050 | 0.059 | 0.071 | 0.093 | 0.133 | 0.206 | 0.317 | 0.380 | 0.294 | 0.191 | 0.125 | 0.088 | 0.068 | 0.058 |
|     | 0.051 | 0.045 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-  | 0.037 | 0.042 | 0.048 | 0.055 | 0.065 | 0.080 | 0.103 | 0.138 | 0.177 | 0.193 | 0.171 | 0.132 | 0.114 | 0.077 | 0.063 | 0.053 |
|     | 0.046 | 0.042 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10- | 0.036 | 0.040 | 0.045 | 0.051 | 0.059 | 0.069 | 0.082 | 0.098 | 0.112 | 0.117 | 0.109 | 0.094 | 0.079 | 0.083 | 0.058 | 0.049 |
|     | 0.044 | 0.039 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11- | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.047 | 0.053 | 0.060 | 0.068 | 0.076 | 0.082 | 0.083 | 0.080 | 0.073 | 0.065 | 0.059 | 0.059 | 0.049 |
|     | 0.042 | 0.038 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 12- | 0.032 | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.047 | 0.052 | 0.057 | 0.061 | 0.065 | 0.065 | 0.064 | 0.060 | 0.056 | 0.051 | 0.050 | 0.047 |
|     | 0.041 | 0.037 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 13- | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.045 | 0.049 | 0.052 | 0.054 | 0.054 | 0.053 | 0.051 | 0.048 | 0.045 | 0.043 | 0.042 |
|     | 0.039 | 0.035 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 17  | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.032 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.023 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | 0.024 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | 0.037 | 0.033 | 0.030 | 0.028 | 0.025 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

|                                |       |       |       |       |     |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.038                          | 0.035 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | \| - 5 |
| 0.040                          | 0.036 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | \| - 6 |
| 0.040                          | 0.036 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | \| - 7 |
| 0.040                          | 0.036 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | \| - 8 |
| 0.038                          | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | \| - 9 |
| 0.036                          | 0.033 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | \| -10 |
| 0.034                          | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | \| -11 |
| 0.033                          | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | \| -12 |
| 0.032                          | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | \| -13 |
| -- ----- ----- ----- ----- --- |       |       |       |       |     |
| 19                             | 20    | 21    | 22    | 23    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.9990392 долей ПДКмр  
 = 0.9990392 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = -100.0 м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 6) Ум = 50.0 м  
 При опасном направлении ветра : 191 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 102  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 239:   | 113:   | 242:   | 269:   | 142:   | 153:   | 292:   | 300:   | 192:   | 193:   | 97:    | 92:    | 234:   |
| 242:  | 142:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 212:   | 213:   | 213:   | 223:   | 224:   | 228:   | 232:   | 235:   | 243:   | 243:   | 251:   | 254:   | 259:   |
| 263:  | 274:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :  | 0.047: | 0.054: | 0.046: | 0.043: | 0.051: | 0.050: | 0.041: | 0.040: | 0.046: | 0.046: | 0.049: | 0.049: | 0.042: |
|       | 0.041: | 0.044: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сс :  | 0.047: | 0.054: | 0.046: | 0.043: | 0.051: | 0.050: | 0.041: | 0.040: | 0.046: | 0.046: | 0.049: | 0.049: | 0.042: |
|       | 0.041: | 0.044: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:  | 237 :  | 256 :  | 237 :  | 234 :  | 252 :  | 251 :  | 233 :  | 232 :  | 246 :  | 246 :  | 260 :  | 261 :  | 241 :  |
|       | 254 :  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп: 8.49 : 6.89 : 8.54 : 9.34 : 7.46 : 7.66 : 9.93 :10.21 : 8.58 : 8.58 : 7.95 : 7.97 : 9.70 : 9.88  
 : 9.04 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.033: 0.038: 0.033: 0.030: 0.036: 0.036: 0.029: 0.028: 0.032: 0.032: 0.034: 0.034: 0.029:  
 0.029: 0.031:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002  
 : 0002 :  
 Ви : 0.014: 0.016: 0.014: 0.013: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013:  
 0.012: 0.014:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004  
 : 6004 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 59: 298: 292: 42: 192: 92: 21: 242: 142: 297: -8: 292: -16:  
 42: 192:  
 -:-----:  
 x= 278: 280: 282: 291: 293: 304: 306: 313: 324: 325: 328: 332: 334:  
 341: 343:  
 -:-----:  
 Qc : 0.047: 0.037: 0.037: 0.046: 0.040: 0.043: 0.045: 0.037: 0.039: 0.034: 0.042: 0.034: 0.042:  
 0.041: 0.036:  
 Cc : 0.047: 0.037: 0.037: 0.046: 0.040: 0.043: 0.045: 0.037: 0.039: 0.034: 0.042: 0.034: 0.042:  
 0.041: 0.036:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 92: 242: 295: -47: 142: -8: 292: -58: 42: 192: 92: -78: 242:  
 294: 142:  
 -:-----:  
 x= 354: 363: 370: 371: 374: 378: 382: 384: 391: 393: 404: 408: 413:  
 415: 424:  
 -:-----:  
 Qc : 0.038: 0.033: 0.031: 0.038: 0.035: 0.038: 0.031: 0.037: 0.036: 0.033: 0.034: 0.034: 0.030:  
 0.029: 0.032:  
 Cc : 0.038: 0.033: 0.031: 0.038: 0.035: 0.038: 0.031: 0.037: 0.036: 0.033: 0.034: 0.034: 0.030:  
 0.029: 0.032:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -8: 292: -58: 42: 192: -108: 92: 293: 242: 142: -91: -8: 292: -  
 58: 42:  
 -:-----:  
 x= 428: 432: 434: 441: 443: 445: 454: 460: 463: 474: 476: 478: 480:  
 484: 491:  
 -:-----:  
 Qc : 0.034: 0.028: 0.033: 0.033: 0.030: 0.031: 0.031: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.026:  
 0.030: 0.030:  
 Cc : 0.034: 0.028: 0.033: 0.033: 0.030: 0.031: 0.031: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.026:  
 0.030: 0.030:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 192: 92: 291: -74: 242: 142: -8: -58: -58: -56: -8: 25: 42: -  
 16: 66:  
 -:-----:  
 x= 493: 504: 505: 507: 513: 524: 528: 534: 535: 538: 539: 539: 539:  
 539: 540:  
 -:-----:  
 -:-----:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Qc : 0.027: 0.028: 0.025: 0.028: 0.025: 0.027: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:  
 0.027: 0.027:  
 Cc : 0.027: 0.028: 0.025: 0.028: 0.025: 0.027: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:  
 0.027: 0.027:

y= 92: 106: 142: 147: 192: 192: 194: 242: 233: 196: 186: 232: 159:  
 186: 231:  
 x= 540: 540: 541: 541: 543: 544: 544: 547: -406: -440: -449: -449: -474: -  
 489: -493:

Qc : 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.050: 0.048: 0.048: 0.045: 0.046:  
 0.043: 0.041:  
 Cc : 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.050: 0.048: 0.048: 0.045: 0.046:  
 0.043: 0.041:

y= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:  
 x= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:  
 Qc : 0.044: 0.043: 0.038: 0.037: 0.037: 0.038: 0.037: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cc : 0.044: 0.043: 0.038: 0.037: 0.037: 0.038: 0.037: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0543646 доли ПДКмр |  
 | 0.0543646 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 256 град.  
 и скорости ветра 6.89 м/с  
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000101 0002 | Т   | 0.0868 | 0.038158 | 70.2     | 70.2   | 0.439357370  |
| 2    | 000101 6004 | П1  | 0.0194 | 0.016207 | 29.8     | 100.0  | 0.837082505  |

Остальные источники не влияют на данную точку.

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Группа точек 001

Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0580327 доли ПДКмр |  
 | 0.0580327 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 329 град.  
 и скорости ветра 6.68 м/с

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                              |             |     |        |          |          |        |             |       |
|------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|-------------|-------|
| Ном.                                           | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |       |
| 1                                              | 000101 0002 | Т   | 0.0868 | 0.039361 | 67.8     | 67.8   | 0.453207970 | b=C/M |
| 2                                              | 000101 6004 | П1  | 0.0194 | 0.018672 | 32.2     | 100.0  | 0.964409232 |       |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |        |          |          |        |             |       |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1922028 доли ПДКмр |  
| 0.1922028 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 159 град.  
и скорости ветра 0.95 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |     |        |          |          |        |             |       |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|-------------|-------|
| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |       |
| 1                           | 000101 0002 | Т   | 0.0868 | 0.149604 | 77.8     | 77.8   | 1.7225749   | b=C/M |
| 2                           | 000101 6004 | П1  | 0.0194 | 0.041633 | 21.7     | 99.5   | 2.1503260   |       |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.191237 | 99.5     |        |             |       |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000966 | 0.5      |        |             |       |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Всего просчитано точек: 33

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка\_обозначений

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

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -231:    | -230:  | -203:  | -164:  | -124:  | -84:   | -40:   | 5:     | 49:    | 98:    | 123:   | 149:   | 155:   |
| 161: | 166:     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 60:      | 86:    | 116:   | 129:   | 143:   | 157:   | 171:   | 185:   | 200:   | 194:   | 181:   | 168:   | 126:   |
| 83:  | 40:      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc   | : 0.058: | 0.055: | 0.059: | 0.066: | 0.061: | 0.063: | 0.065: | 0.066: | 0.061: | 0.059: | 0.060: | 0.061: | 0.072: |
|      | 0.088:   | 0.109: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc   | : 0.058: | 0.055: | 0.059: | 0.066: | 0.061: | 0.063: | 0.065: | 0.066: | 0.061: | 0.059: | 0.060: | 0.061: | 0.072: |
|      | 0.088:   | 0.109: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп: | 329 :    | 325 :  | 318 :  | 310 :  | 303 :  | 295 :  | 288 :  | 276 :  | 267 :  | 258 :  | 253 :  | 247 :  | 243 :  |
|      | 228 :    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 236    |
| Uоп: | 6.65 :   | 7.06 : | 6.62 : | 5.59 : | 5.92 : | 5.64 : | 0.99 : | 0.92 : | 5.62 : | 6.18 : | 5.92 : | 5.83 : | 4.15 : |
|      | 1.45 :   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 2.95   |
| Ви   | : 0.040: | 0.038: | 0.039: | 0.040: | 0.043: | 0.045: | 0.040: | 0.039: | 0.042: | 0.042: | 0.043: | 0.043: | 0.054: |



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |                             |              |          |        |              |      |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|--------------|------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |      |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М-(Мг)                      | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        | ---- |
| 1                 | 000101 0002 | Т   | 0.0868                      | 0.262113     | 74.2     | 74.2   | 3.0180326    |      |
| 2                 | 000101 6004 | П1  | 0.0194                      | 0.086806     | 24.6     | 98.8   | 4.4834871    |      |
|                   |             |     | В сумме =                   | 0.348918     | 98.8     |        |              |      |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.004140     | 1.2      |        |              |      |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

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

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

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                       | Тип | H   | D | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1 | X2   | Y2 | Alf | F | KP | Ди  |
|-----------------------------------------------------------|-----|-----|---|------|------|--------|-------|----|------|----|-----|---|----|-----|
| Выброс                                                    |     |     |   |      |      |        |       |    |      |    |     |   |    |     |
| <Об-П>-<Ис>\|~\|~\|~\|~\|~\|~\|градC\|~\|~\|~\|~\|~\|~\|гр.\|~\|~\|~\|~\|~\|~\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Примесь 0301-----                                         |     |     |   |      |      |        |       |    |      |    |     |   |    |     |
| 000101 0015                                               | Т   | 6.0 |   | 0.20 | 4.50 | 0.1414 | 120.0 | 64 | -156 |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.0070370                                         |     |     |   |      |      |        |       |    |      |    |     |   |    |     |
| 000101 6014                                               | П1  | 2.0 |   |      |      |        | 20.0  | 47 | -105 | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 |
| 1.000 0 0.0085333                                         |     |     |   |      |      |        |       |    |      |    |     |   |    |     |
| Примесь 0330-----                                         |     |     |   |      |      |        |       |    |      |    |     |   |    |     |
| 000101 0015                                               | Т   | 6.0 |   | 0.20 | 4.50 | 0.1414 | 120.0 | 64 | -156 |    |     |   |    | 1.0 |
| 1.000 0 0.0075617                                         |     |     |   |      |      |        |       |    |      |    |     |   |    |     |
| 000101 6014                                               | П1  | 2.0 |   |      |      |        | 20.0  | 47 | -105 | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 |
| 1.000 0 0.0013333                                         |     |     |   |      |      |        |       |    |      |    |     |   |    |     |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

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 Мq = М1/ПДК1 +...+ Мn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                                                               |             |          |      |              |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |          |      |              |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |          |      |              |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | Мq       | Тип  | См           | Um        | Xm   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ---- |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 0015 | 0.020988 | Т    | 0.077936     | 0.81      | 31.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 6014 | 0.009778 | П1   | 0.349229     | 0.50      | 11.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq = 0.030766 (сумма Мq/ПДК по всем примесям)                                                                                                                     |             |          |      |              |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.427165 долей ПДК                                                                                                                            |             |          |      |              |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.56 м/с                                                                                                                          |             |          |      |              |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 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\|<br>\| вещества\| | Штиль<br>\| U<=2м/с | Северное<br>\| направление | Восточное<br>\| направление | Южное<br>\| направление | Западное<br>\| направление |
|-------------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------|
| -----                   |                    |                           |                            |                        |                           |
| \| Пост N 001: X=0, Y=0    |                    |                           |                            |                        |                           |
| \| 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 : 1100x600 с шагом 50  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.56 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

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)= 1100, ширина(по Y)= 600, 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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                                                 |        |
|-----------------------------------------------------------------|--------|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] | \| |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] | \| |
| \| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| \| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |
| ~~~~~~                                                          | ~~~~~~ |
| \| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается\| | \| |
| \| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются \| | \| |
| ~~~~~~                                                          | ~~~~~~ |

y= 300 : Y-строка 1 Стах= 0.564 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=173)

| -----   |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=      | -550  | -500   | -450  | -400  | -350  | -300  | -250  | -200  | -150  | -100  | -50   | 0     | 50    |
| 100:    | 150   | 200    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----   | ----- | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Qс :    | 0.553 | 0.554  | 0.556 | 0.558 | 0.560 | 0.560 | 0.561 | 0.562 | 0.563 | 0.563 | 0.564 | 0.564 | 0.564 |
| 0.564:  | 0.563 | 0.563: |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Сф :    | 0.552 | 0.552  | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 |
| 0.552:  | 0.552 | 0.552: |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Фоп:    | 136   | 136    | 136   | 136   | 137   | 140   | 144   | 149   | 154   | 160   | 166   | 173   | 180   |
| 193 :   | 199   | :      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Уоп:    | 2.35  | 2.35   | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| 12.00 : | 12.00 | :      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.552: 0.553: 0.553: 0.555: 0.556: 0.560: 0.563: 0.564: 0.566: 0.567: 0.568: 0.568: 0.568:
0.568: 0.567: 0.565:
Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
0.552: 0.552: 0.552:
Фоп: 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 137 : 142 : 148 : 155 : 162 : 171 : 180 : 188
: 197 : 205 :
Уоп: 2.35 : 2.35 : 2.21 : 2.21 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.29 :10.58 :10.06 : 9.96 :10.01
:10.67 :11.53 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
0.010: 0.010: 0.009:
Ки : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
: 6014 : 6014 :
Ви : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.005: 0.004:
Ки : : : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 : 0015 :
~~~~~
-----

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.564: 0.563: 0.562: 0.561: 0.558: 0.555: 0.554:
Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
Фоп: 212 : 217 : 223 : 225 : 225 : 225 : 225 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.35 : 2.21 :
: : : : : : :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~~~

```

y= 150 : Y-строка 4 Cmax= 0.572 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=169)

```

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.552: 0.552: 0.553: 0.553: 0.555: 0.557: 0.562: 0.566: 0.567: 0.569: 0.571: 0.572: 0.572:
0.570: 0.569: 0.567:
Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
0.552: 0.552: 0.552:
Фоп: 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 137 : 143 : 151 : 159 : 169 : 179 : 190
: 200 : 209 :
Уоп: 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.12 : 2.12 : 2.21 :12.00 :12.00 :10.67 : 9.47 : 8.53 : 7.97 : 7.73 : 8.08
: 8.75 : 9.83 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012:
0.012: 0.011: 0.010:
Ки : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
: 6014 : 6014 :
Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.006: 0.005: 0.004:
Ки : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 : 0015 :
~~~~~
-----

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.565: 0.564: 0.562: 0.558: 0.556: 0.554: 0.553:
Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
Фоп: 216 : 222 : 225 : 225 : 225 : 225 : 225 :
-----

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп:10.78 :12.00 :12.00 :11.25 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.009: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.002: 0.001: 0.000: :  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 : :  
 ~~~~~

y= 100 : Y-строка 5 Стах= 0.577 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=167)

 :

 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
 100: 150: 200:

 -:-----:
 Qс : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.553: 0.555: 0.558: 0.563: 0.569: 0.572: 0.575: 0.577: 0.577:
 0.574: 0.571: 0.568:
 Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
 0.552: 0.552: 0.552:
 Фоп: 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 138 : 145 : 155 : 167 : 179 : 192
 : 203 : 214 :
 Уоп: 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.12 : 2.12 : 2.21 : 9.23 : 8.98 : 7.74 : 6.56 : 5.83 : 5.54 : 3.52
 : 2.95 : 8.08 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : : : : : 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016:
 0.013: 0.011: 0.012:
 Ки : : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
 : 6014 : 6014 :
 Ви : : : : : 0.001: 0.002: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009:
 0.009: 0.009: 0.005:
 Ки : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
 : 0015 : 0015 :
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----

Qс : 0.566: 0.563: 0.559: 0.556: 0.554: 0.553: 0.552:  
 Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:  
 Фоп: 222 : 225 : 225 : 225 : 225 : 225 : 225 :  
 Уоп: 9.47 : 8.97 : 2.21 : 2.12 : 2.12 : 2.21 : 2.35 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.010: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: :  
 Ки : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : :  
 Ви : 0.004: 0.006: 0.002: 0.001: : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

y= 50 : Y-строка 6 Стах= 0.588 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=179)

 :

 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
 100: 150: 200:

 -:-----:
 Qс : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.553: 0.555: 0.559: 0.567: 0.575: 0.581: 0.587: 0.588:
 0.583: 0.577: 0.571:
 Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
 0.552: 0.552: 0.552:
 Фоп: ЮГ : ЮГ : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 138 : 149 : 163 : 179 : 195
 : 209 : 219 :
 Уоп: > 2 : > 2 : 2.55 : 2.35 : 2.35 : 2.21 : 2.07 : 2.07 : 2.21 : 6.07 : 4.05 : 3.40 : 2.35 : 2.12
 : 2.12 : 2.15 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : : : : : 0.001: 0.002: 0.005: 0.009: 0.015: 0.018: 0.022: 0.022:
 0.018: 0.014: 0.010:
 Ки : : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
 : 6014 : 6014 :
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.014:  
 0.013: 0.011: 0.010:  
 Ки : : : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015  
 : 0015 : 0015 :

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.567: 0.561: 0.556: 0.554: 0.553: 0.552: 0.552:  
 Cф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:  
 Фоп: 225 : 225 : 225 : 225 : 225 : 225 : 225 :  
 Уоп: 2.21 : 2.12 : 2.07 : 2.12 : 2.35 : 2.35 : 2.35 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.009: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: : :  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : : :  
 Ви : 0.006: 0.002: 0.001: : : : :  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : : : : :  
 -----

y= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.611 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=179)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:  
 Qc : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.554: 0.559: 0.574: 0.591: 0.607: 0.611:  
 0.595: 0.582: 0.574:  
 Cф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:  
 0.552: 0.552: 0.552:  
 Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 140 : 157 : 179 : 203  
 : 219 : 225 :  
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 2.35 : 2.35 : 2.07 : 2.04 : 2.04 : 2.12 : 2.07 : 2.02 : 2.02  
 : 2.02 : 2.07 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : : : : : : : 0.002: 0.006: 0.013: 0.024: 0.035: 0.039:  
 0.032: 0.020: 0.014:  
 Ки : : : : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014  
 : 6014 : 0015 :  
 Ви : : : : : : : 0.001: 0.009: 0.015: 0.020: 0.020:  
 0.012: 0.010: 0.008:  
 Ки : : : : : : : 6014 : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015  
 : 0015 : 6014 :  
 -----

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qc : 0.564: 0.556: 0.553: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:  
 Cф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:  
 Фоп: 225 : 225 : 225 : 225 : 225 : ЮГ : ЮГ :  
 Уоп: 2.04 : 2.07 : 2.12 : 2.35 : 2.35 : > 2 : > 2 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.010: 0.004: 0.001: : : : :  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : : : : :  
 Ви : 0.001: : : : : : :  
 Ки : 6014 : : : : : : :  
 -----

y= -50 : Y-строка 8 Стах= 0.658 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=181)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:  
 Qc : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.553: 0.558: 0.580: 0.638: 0.658:  
 0.615: 0.579: 0.567:  
 -----

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:  
 0.552: 0.552: 0.552:  
 Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : 136 : 136 : 136 : 136 : 142 : 181 : 224  
 : 221 : 225 :  
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 2.54 : 2.12 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02  
 : 2.02 : 2.02 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.006: 0.021: 0.064: 0.085:  
 0.063: 0.025: 0.015:  
 Ки : : : : : : : : : : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014  
 : 0015 : 0015 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : 0.007: 0.021: 0.021:  
 : 0.002: : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : : 6014 : 0015 : 0015 :  
 : 6014 : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qс : 0.555: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:  
 Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:  
 Фоп: 225 : 225 : 225 : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :  
 Уоп: 2.04 : 2.21 : 2.35 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.003: 0.001: : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 0015 : 0015 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.863 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=211)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:  
 Qс : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.572: 0.651: 0.863:  
 0.631: 0.566: 0.553:  
 Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.516: 0.516: 0.516:  
 0.516: 0.552: 0.552:  
 Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : 100 : 97 : 211 : 265  
 : 225 : 225 :  
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 0.75 : 0.73 : 0.50 : 0.81  
 : 2.02 : 2.12 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : 0.040: 0.133: 0.346:  
 0.115: 0.014: 0.001:  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014  
 : 0015 : 0015 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : 0.016: 0.002: :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : 0015 : 0015 : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 -----  
 Qс : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:  
 Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:  
 Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :  
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

~~~~~
у= -150 : Y-строка 10 Смах= 0.658 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=356)

:

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.563: 0.603: 0.658:
0.595: 0.569: 0.553:
Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.516: 0.516: 0.516:
0.516: 0.516: 0.516:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : 76 : 46 : 356 : 310
: 273 : 274 :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 0.74 : 0.90 : 0.75 : 0.93
: 0.75 : 0.96 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.029: 0.087: 0.141:
0.078: 0.040: 0.024:
Ки : : : : : : : : : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
: 0015 : 0015 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.017: : :
: 0.013: 0.012:
Ки : : : : : : : : : : : : : 0015 : : :
: 6014 : 6014 :
~~~~~

```

```

-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
Qс : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
: : : : : : :
Ви : : : : : : :
Ки : : : : : : :
Ви : : : : : : :
Ки : : : : : : :
~~~~~

```

```

у= -200 : Y-строка 11 Смах= 0.611 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра= 11)

:

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.557: 0.573: 0.611:
0.611: 0.572: 0.552:
Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.516: 0.516: 0.516:
0.516: 0.516: 0.516:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : 60 : 47 : 11 : 324
: 302 : 292 :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 0.74 : 0.71 : 0.77 : 0.91
: 0.95 : 1.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.025: 0.041: 0.062:
0.061: 0.039: 0.025:
Ки : : : : : : : : : : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 : 0015 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.015: 0.015: 0.032:
0.033: 0.017: 0.011:
Ки : : : : : : : : : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
: 6014 : 6014 :
~~~~~

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-----
x=    250:    300:    350:    400:    450:    500:    550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
:      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :
-----

```

y= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.577 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра= 5)

```

-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50:  0:  50:
100:  150:  200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.563: 0.577:
0.577: 0.561: 0.552:
Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.516: 0.516:
0.516: 0.516: 0.552:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : 29 : 5 : 339
: 320 : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 0.98 : 1.06 : 1.19
: 1.24 : > 2 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.032: 0.041:
0.040: 0.030:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.014: 0.020:
0.020: 0.015:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6014 : 6014 : 6014
: 6014 :      :
-----

```

```

-----
x=    250:    300:    350:    400:    450:    500:    550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
:      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :
-----

```

y= -300 : Y-строка 13 Стах= 0.554 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра= 3)

```

-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50:  0:  50:
100:  150:  200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.554:
0.554: 0.552: 0.552:
Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.516:
0.516: 0.552: 0.552:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : 3 : 346
: ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 1.33 : 1.45
: > 2 : > 2 :
-----

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.025:
0.025:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0015 : 0015
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.013:
0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6014 : 6014
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :

```

```

-----
x=      250:    300:    350:    400:    450:    500:    550:
-----
Qс : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
:      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 50.0 м, Y= -100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8629383 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 211 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. % \| | Козф. влияния  |
| \|<Об-П>-<Ис>\| |  | ---\| | ---М-(Мг)--\| | -С[доли ПДК]\| | -----\| | -----\| | ---- b=C/M ---\| |
| \| Фоновая концентрация Cf \| 0.516500 \| 59.9 (Вклад источников 40.1%) \| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 1 \| | \|000101 6014\| | \| П1 \| | \| 0.009778 \| | \| 0.346041 \| | \| 99.9 \| | \| 99.9 \| | \| 35.3904457 \| |
| \| В сумме = |  |  |  | \| 0.862541 | \| 99.9 | \| |  |
| \| Суммарный вклад остальных = |  |  |  | \| 0.000398 | \| 0.1 | \| |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

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

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

\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1 \_\_\_\_

```

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |
| Длина и ширина : L= 1100 м; В= 600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

```

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 12.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2                                                                                             | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17 | 18 | *--\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\|-----\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1- | 0.553 | 0.554                                                                                         | 0.556 | 0.558 | 0.560 | 0.560 | 0.561 | 0.562 | 0.563 | 0.563 | 0.564 | 0.564 | 0.564 | 0.564 | 0.563 | 0.563 |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

0.562 0.561 | - 1

|  
2-| 0.553 0.553 0.554 0.556 0.559 0.561 0.562 0.563 0.564 0.565 0.566 0.566 0.566 0.565 0.565 0.564  
0.563 0.562 | - 2

|  
3-| 0.552 0.553 0.553 0.555 0.556 0.560 0.563 0.564 0.566 0.567 0.568 0.568 0.568 0.568 0.567 0.565  
0.564 0.563 | - 3

|  
4-| 0.552 0.552 0.553 0.553 0.555 0.557 0.562 0.566 0.567 0.569 0.571 0.572 0.572 0.570 0.569 0.567  
0.565 0.564 | - 4

|  
5-| 0.552 0.552 0.552 0.552 0.553 0.555 0.558 0.563 0.569 0.572 0.575 0.577 0.577 0.574 0.571 0.568  
0.566 0.563 | - 5

|  
6-| 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.553 0.555 0.559 0.567 0.575 0.581 0.587 0.588 0.583 0.577 0.571  
0.567 0.561 | - 6

|  
7-С 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.554 0.559 0.574 0.591 0.607 0.611 0.595 0.582 0.574  
0.564 0.556 С- 7

|  
8-| 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.553 0.558 0.580 0.638 0.658 0.615 0.579 0.567  
0.555 0.552 | - 8

|  
9-| 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.572 0.651 0.863 0.631 0.566 0.553  
0.552 0.552 | - 9

|  
10-| 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.563 0.603 0.658 0.595 0.569 0.553  
0.552 0.552 | -10

|  
11-| 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.557 0.573 0.611 0.611 0.572 0.552  
0.552 0.552 | -11

|  
12-| 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.563 0.577 0.577 0.561 0.552  
0.552 0.552 | -12

|  
13-| 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 0.554 0.554 0.552 0.552  
0.552 0.552 | -13

|  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----С-----|-----|-----|-----|-----|  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

17  
18  
19 20 21 22 23  
--|-----|-----|-----|-----|-----|  
0.561 0.560 0.559 0.559 0.557 | - 1  
|  
0.561 0.561 0.560 0.557 0.555 | - 2  
|  
0.562 0.561 0.558 0.555 0.554 | - 3  
|  
0.562 0.558 0.556 0.554 0.553 | - 4  
|  
0.559 0.556 0.554 0.553 0.552 | - 5  
|  
0.556 0.554 0.553 0.552 0.552 | - 6  
|  
0.553 0.552 0.552 0.552 0.552 С- 7  
|  
0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 | - 8

```

0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 | - 9
0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 | -10
0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 | -11
0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 | -12
0.552 0.552 0.552 0.552 0.552 | -13
--|-----|-----|-----|-----|----
   19      20      21      22      23
    
```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.8629383$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 50.0$  м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 9)  $Y_m = -100.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 211 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 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: 102  
 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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

```

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

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

```

y= 239: 113: 242: 269: 142: 153: 292: 300: 192: 193: 97: 92: 234:
242: 142:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x= 212: 213: 213: 223: 224: 228: 232: 235: 243: 243: 251: 254: 259:
263: 274:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qc : 0.564: 0.567: 0.564: 0.563: 0.566: 0.566: 0.562: 0.562: 0.565: 0.564: 0.566: 0.566: 0.563:
0.563: 0.565:
Cf : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
0.552: 0.552:
Фоп: 204 : 215 : 204 : 203 : 213 : 213 : 203 : 203 : 211 : 211 : 223 : 224 : 210 : 210
: 220 :
Уоп:12.00 : 8.98 :12.00 :12.00 : 9.89 :10.59 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.58 : 9.58 :12.00 :12.00
:11.20 :
: : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.008: 0.011: 0.008: 0.007: 0.010: 0.010: 0.006: 0.006: 0.008: 0.008: 0.011: 0.010: 0.007:
0.007: 0.009:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014
: 6014 :
    
```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 0.004: 0.004:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 : 0015 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 59: 298: 292: 42: 192: 92: 21: 242: 142: 297: -8: 292: -16:  
 42: 192:  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -:-----:  
 х= 278: 280: 282: 291: 293: 304: 306: 313: 324: 325: 328: 332: 334:  
 341: 343:  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -:-----:  
 Qс : 0.564: 0.562: 0.562: 0.562: 0.563: 0.563: 0.558: 0.562: 0.563: 0.561: 0.554: 0.561: 0.553:  
 0.557: 0.562:  
 Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:  
 0.552: 0.552:  
 Фоп: 225 : 208 : 209 : 225 : 217 : 225 : 225 : 215 : 225 : 213 : 225 : 214 : 225 : 225  
 : 223 :  
 Уоп: 2.21 :12.00 :12.00 : 2.07 :12.00 : 2.35 : 2.07 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.07 :12.00 : 2.12 : 2.07  
 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.008: 0.006: 0.006: 0.008: 0.007: 0.007: 0.005: 0.006: 0.007: 0.005: 0.002: 0.005: 0.001:  
 0.004: 0.007:  
 Ки : 0015 : 6014 : 6014 : 0015 : 6014 : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 : 6014 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.004: 0.004: 0.001: 0.004: 0.004: 0.004: : 0.004: :  
 0.001: 0.004:  
 Ки : 6014 : 0015 : 0015 : 6014 : 0015 : 6014 : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 : : 0015 : : 6014  
 : 0015 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 92: 242: 295: -47: 142: -8: 292: -58: 42: 192: 92: -78: 242:  
 294: 142:  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -:-----:  
 х= 354: 363: 370: 371: 374: 378: 382: 384: 391: 393: 404: 408: 413:  
 415: 424:  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -:-----:  
 Qс : 0.559: 0.561: 0.560: 0.552: 0.560: 0.552: 0.560: 0.552: 0.554: 0.561: 0.555: 0.552: 0.561:  
 0.560: 0.556:  
 Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:  
 0.552: 0.552:  
 Фоп: 225 : 220 : 217 : ЮГ : 225 : 225 : 218 : ЮГ : 225 : 225 : 225 : ЮГ : 224 : 221  
 : 225 :  
 Уоп: 2.12 :12.00 :12.00 : > 2 :10.96 : 2.35 :12.00 : > 2 : 2.12 :12.00 : 2.12 : > 2 :12.00 :12.00  
 : 2.21 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.005: 0.006: 0.005: : 0.005: : 0.005: : 0.002: 0.005: 0.003: : 0.005:  
 0.005: 0.003:  
 Ки : 0015 : 6014 : 6014 : : 0015 : : 6014 : : 0015 : 6014 : 0015 : : 6014 : 6014  
 : 0015 :  
 Ви : 0.002: 0.004: 0.003: : 0.003: : 0.004: : : 0.004: 0.001: : 0.004:  
 0.003: 0.001:  
 Ки : 6014 : 0015 : 0015 : : 6014 : : 0015 : : : 0015 : 6014 : : 0015 : 0015  
 : 6014 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -8: 292: -58: 42: 192: -108: 92: 293: 242: 142: -91: -8: 292: -  
 58: 42:  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -:-----:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|      |          |         |        |        |         |        |        |         |         |        |        |        |         |
|------|----------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|
| x=   | 428:     | 432:    | 434:   | 441:   | 443:    | 445:   | 454:   | 460:    | 463:    | 474:   | 476:   | 478:   | 480:    |
| 484: | 491:     |         |        |        |         |        |        |         |         |        |        |        |         |
| Qc   | : 0.552: | 0.560:  | 0.552: | 0.552: | 0.558:  | 0.552: | 0.554: | 0.559:  | 0.559:  | 0.555: | 0.552: | 0.552: | 0.559:  |
| Сф   | : 0.552: | 0.552:  | 0.552: | 0.552: | 0.552:  | 0.552: | 0.552: | 0.552:  | 0.552:  | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552:  |
| Фоп: | 225 :    | 222 :   | ЮГ :   | 225 :  | 225 :   | ЮГ :   | 225 :  | 224 :   | 225 :   | 225 :  | ЮГ :   | ЮГ :   | 225 :   |
| ЮГ   | : 225 :  |         |        |        |         |        |        |         |         |        |        |        | ЮГ      |
| Уоп: | 2.35 :   | 12.00 : | > 2 :  | 2.35 : | 12.00 : | > 2 :  | 2.12 : | 12.00 : | 12.00 : | 2.12 : | > 2 :  | > 2 :  | 12.00 : |
|      | : 2.35 : |         |        |        |         |        |        |         |         |        |        |        | > 2     |
| Ви   | :        | 0.004:  | :      | 0.001: | 0.004:  | :      | 0.001: | 0.004:  | 0.004:  | 0.002: | :      | :      | 0.004:  |
| Ки   | :        | 6014 :  | :      | 0015 : | 0015 :  | :      | 0015 : | 6014 :  | 0015 :  | 0015 : | :      | :      | 6014 :  |
| Ви   | :        | 0.003:  | :      | 0.002: | :       | :      | 0.003: | 0.003:  | 0.001:  | :      | :      | :      | 0.003:  |
| Ки   | :        | 0015 :  | :      | 6014 : | :       | :      | 0015 : | 6014 :  | 6014 :  | :      | :      | :      | 0015 :  |

|      |          |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|------|----------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| y=   | 192:     | 92:    | 291:    | -74:   | 242:    | 142:   | -8:    | -58:   | -58:   | -56:   | -8:    | 25:    | 42:    | - |
| 16:  | 66:      |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| x=   | 493:     | 504:   | 505:    | 507:   | 513:    | 524:   | 528:   | 534:   | 535:   | 538:   | 539:   | 539:   | 539:   |   |
| 539: | 540:     |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| Qc   | : 0.555: | 0.553: | 0.558:  | 0.552: | 0.556:  | 0.553: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: |   |
| Сф   | : 0.552: | 0.552: | 0.552:  | 0.552: | 0.552:  | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: |   |
| Фоп: | 225 :    | 225 :  | 225 :   | ЮГ :   | 225 :   | 225 :  | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | 225 :  | 225 :  |   |
| ЮГ   | : 225 :  |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ЮГ     |   |
| Уоп: | 2.35 :   | 2.21 : | 12.00 : | > 2 :  | 12.00 : | 2.21 : | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | 2.55 : | 2.35 : |   |
|      | : 2.35 : |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | > 2    |   |
| Ви   | : 0.002: | 0.001: | 0.003:  | :      | 0.003:  | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |   |
| Ки   | : 0015 : | 0015 : | 0015 :  | :      | 0015 :  | 0015 : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |   |
| Ви   | : 0.001: | :      | 0.003:  | :      | 0.002:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |   |
| Ки   | : 6014 : | :      | 6014 :  | :      | 6014 :  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |   |

|      |          |        |        |        |        |        |        |         |         |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 92:      | 106:   | 142:   | 147:   | 192:   | 192:   | 194:   | 242:    | 233:    | 196:   | 186:   | 232:   | 159:   |
| 186: | 231:     |        |        |        |        |        |        |         |         |        |        |        |        |
| x=   | 540:     | 540:   | 541:   | 541:   | 543:   | 544:   | 544:   | 547:    | -406:   | -440:  | -449:  | -449:  | -474:  |
| 489: | -493:    |        |        |        |        |        |        |         |         |        |        |        | -      |
| Qc   | : 0.552: | 0.552: | 0.553: | 0.553: | 0.554: | 0.554: | 0.554: | 0.555:  | 0.555:  | 0.554: | 0.553: | 0.554: | 0.552: |
| Сф   | : 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552:  | 0.552:  | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: |
| Фоп: | 225 :    | 225 :  | 225 :  | 225 :  | 225 :  | 225 :  | 225 :  | 225 :   | 136 :   | 136 :  | 136 :  | 136 :  | 136 :  |
| ЮГ   | : 136 :  |        |        |        |        |        |        |         |         |        |        |        | 136    |
| Уоп: | 2.35 :   | 2.35 : | 2.21 : | 2.21 : | 2.21 : | 2.21 : | 2.21 : | 12.00 : | 12.00 : | 2.21 : | 2.21 : | 2.21 : | 2.35 : |
|      | : 2.21 : |        |        |        |        |        |        |         |         |        |        |        | 2.35   |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :
0.000: 0.001:
Ки :      : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :      : 0015
: 0015 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.001:      :
: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :      : 6014 :      :
: 6014 :

```

```

~~~~~
y= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.552: 0.552: 0.553: 0.553: 0.553: 0.552: 0.553: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
Фоп: 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 : 136 :
Уоп: 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.55 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: : : : : :
Ки : : : 0015 : 0015 : 0015 : : 0015 : : : : : :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5672265 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 215 град.  
 и скорости ветра 8.98 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. % \| | Козф. влияния \| |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 6014 | П1 \| | 0.009778 \| | 0.011083 | 72.6 \| | 72.6 \| | 1.1335025 \| |
| 2    | 000101 0015 | Т \| | 0.0210 \| | 0.004193 | 27.4 \| | 100.0 \| | 0.199801400 \| |
|      |             |     | В сумме = | 0.567227 | 100.0    |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5911139 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 3 град.  
 и скорости ветра 0.97 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. % \| | Козф. влияния \| |
|------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 0015 | Т \| | 0.0210 \| | 0.050018 | 67.0 \| | 67.0 \| | 2.3832085 \| |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|   |             |    |           |          |       |       |           |
|---|-------------|----|-----------|----------|-------|-------|-----------|
| 2 | 000101 6014 | П1 | 0.009778  | 0.024596 | 33.0  | 100.0 | 2.5154769 |
|   |             |    | В сумме = | 0.591114 | 100.0 |       |           |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5668571 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 145 град.  
и скорости ветра 11.07 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. %                  | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-------------------------|----------|----------|-------------------------|---------------|
|      |             |     | Фоновая концентрация Cf | 0.551950 | 97.4     | (Вклад источников 2.6%) | b=C/M         |
| 1    | 000101 6014 | П1  | 0.009778                | 0.009385 | 63.0     | 63.0                    | 0.959863424   |
| 2    | 000101 0015 | T   | 0.0210                  | 0.005522 | 37.0     | 100.0                   | 0.263094425   |
|      |             |     | В сумме =               | 0.566857 | 100.0    |                         |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

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

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

Всего просчитано точек: 33

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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -231:  | -230:  | -203:  | -164:  | -124:  | -84:   | -40:   | 5:     | 49:    | 98:    | 123:   | 149:   | 155:   |
| 161: | 166:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 60:    | 86:    | 116:   | 129:   | 143:   | 157:   | 171:   | 185:   | 200:   | 194:   | 181:   | 168:   | 126:   |
| 83:  | 40:    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс : | 0.593: | 0.595: | 0.595: | 0.581: | 0.566: | 0.573: | 0.577: | 0.576: | 0.571: | 0.568: | 0.568: | 0.568: | 0.569: |
|      | 0.570: | 0.571: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сф : | 0.516: | 0.516: | 0.516: | 0.516: | 0.516: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: | 0.552: |
|      | 0.552: | 0.552: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп: | 0 :    | 343 :  | 317 :  | 284 :  | 264 :  | 225 :  | 225 :  | 225 :  | 219 :  | 214 :  | 208 :  | 203 :  | 195 :  |
|      | 178 :  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 186 :  |
| Uоп: | 1.10 : | 1.06 : | 0.91 : | 0.72 : | 0.60 : | 2.02 : | 2.02 : | 2.04 : | 2.15 : | 8.15 : | 8.37 : | 8.94 : | 8.37 : |
|      | 8.54 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви : | 0.050: | 0.051: | 0.052: | 0.049: | 0.025: | 0.021: | 0.021: | 0.013: | 0.010: | 0.013: | 0.011: | 0.010: | 0.011: |
|      | 0.012: | 0.012: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 6014 : | 0015 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
|      | 6014 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви : | 0.026: | 0.027: | 0.026: | 0.015: | 0.025: |        | 0.004: | 0.011: | 0.010: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: |
|      | 0.007: | 0.007: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : 6014 : 0015 : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 : 0015 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 172: 178: 184: 188: 166: 122: 79: 35: -8: -52: -95: -137: -152: -  
 168: -183:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -:-----:  
 х= -3: -45: -88: -111: -146: -162: -178: -194: -210: -225: -241: -219: -172: -  
 126: -80:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -:-----:  
 Qс : 0.570: 0.569: 0.568: 0.567: 0.567: 0.568: 0.564: 0.558: 0.553: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:  
 0.552: 0.552:  
 Сф : 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:  
 0.552: 0.552:  
 Фоп: 169 : 162 : 155 : 152 : 145 : 139 : 136 : 136 : 136 : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ  
 : ЮГ :  
 Уоп: 8.92 : 9.58 :10.54 :11.11 :11.13 : 9.99 : 2.35 : 2.07 : 2.12 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2  
 : > 2 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.007: 0.004: 0.001: : : : :  
 : :  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 0015 : 0015 : 0015 : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.002: : : : : :  
 : :  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6014 : 6014 : : : : : :  
 : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -199: -214: -230:  
 -----:-----:-----:  
 х= -34: 12: 58:  
 -----:-----:-----:  
 Qс : 0.561: 0.577: 0.593:  
 Сф : 0.516: 0.516: 0.516:  
 Фоп: 57 : 35 : 2 :  
 Уоп: 0.72 : 0.74 : 0.96 :  
 : : : :  
 Ви : 0.029: 0.044: 0.052:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.016: 0.017: 0.025:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 115.5 м, Y= -203.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5946264 доли ПДКмп|  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 317 град.
 и скорости ветра 0.91 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 |
|--|-------------|-----|----------|-----------|----------|--------|---------------|
| Фоновая концентрация Cf \| 0.516500 \| 86.9 (Вклад источников 13.1%) \| |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 000101 0015 | Т | 0.0210 | 0.051953 | 66.5 | 66.5 | 2.4754081 |
| 2 | 000101 6014 | П1 | 0.009778 | 0.026173 | 33.5 | 100.0 | 2.6768012 |
| | | | | В сумме = | 0.594626 | 100.0 | |

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :006 Шуский район.

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди |
|---|------|-----------|-----|-------|------|--------|------|------|------|----|-----|---|----|-----|
| Выброс | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об-п>-<ис>\|~~~\|~~~\|~~~\|~м/с~\|~м3/с~\|градС\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|гр. \|~~~\|~~~\|~~~\| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ----- Примесь 0333----- | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0002 | T | 4.0 | 0.050 | 2.24 | 0.0044 | 20.0 | -102 | 42 | | | | | 1.0 |
| 1.000 | 0 | 0.0002442 | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0006 | T | 4.0 | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | 102 | 40 | | | | | 1.0 |
| 1.000 | 0 | 0.0000078 | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0008 | T | 4.0 | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | 60 | 11 | | | | | 1.0 |
| 1.000 | 0 | 0.0000078 | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0009 | T | 4.0 | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0 | 100 | -3 | | | | | 1.0 |
| 1.000 | 0 | 0.0000078 | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 6004 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | -106 | 24 | 1 | | 1 | 0 | 1.0 |
| 1.000 | 0 | 0.0000544 | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 1325----- | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 6014 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | 47 | -105 | 1 | | 1 | 0 | 1.0 |
| 1.000 | 0 | 0.0001333 | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

| | | | | | | | |
|--|-------------|--------------------|---------------------------------|------------------------|-------------|-------|---------|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная | | | | | | | |
| концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$ | | | | | | | |
| \| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по | | | | | | | |
| \| всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, | | | | | | | |
| \| расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| \| Источники |  |  |  | \| Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm | Um | Xm | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ----- | [м]---- |
| 1 | \|000101 0002\| | 0.030528\| | T \| | 0.216352 \| | 0.50 \| | 22.8 \| |  |
| 2 | \|000101 0006\| | 0.000972\| | T \| | 0.006890 \| | 0.50 \| | 22.8 \| |  |
| 3 | \|000101 0008\| | 0.000972\| | T \| | 0.006890 \| | 0.50 \| | 22.8 \| |  |
| 4 | \|000101 0009\| | 0.000972\| | T \| | 0.006890 \| | 0.50 \| | 22.8 \| |  |
| 5 | \|000101 6004\| | 0.006806\| | П1 \| | 0.243069 \| | 0.50 \| | 11.4 \| |  |
| 6 | \|000101 6014\| | 0.002667\| | П1 \| | 0.095245 \| | 0.50 \| | 11.4 \| |  |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | 0.042916 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = | | 0.575336 долей ПДК | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 0.50 м/с | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1100x600 с шагом 50
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :006 Шуский район.
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
 размеры: длина(по X)= 1100, ширина(по Y)= 600, 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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
 | -Если в строке Смах< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 300 : Y-строка 1 Смах= 0.025 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=181)

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | -550 | -500 | -450 | -400 | -350 | -300 | -250 | -200 | -150 | -100 | -50 | 0 | 50 |
| 100: | 150 | 200 | | | | | | | | | | | |
| Qс : | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.023 | 0.021 |
| | 0.019 | 0.017 | 0.015 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 |
| Qс : | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 |

y= 250 : Y-строка 2 Смах= 0.033 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=181)

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | -550 | -500 | -450 | -400 | -350 | -300 | -250 | -200 | -150 | -100 | -50 | 0 | 50 |
| 100: | 150 | 200 | | | | | | | | | | | |
| Qс : | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.033 | 0.032 | 0.029 | 0.025 |
| | 0.022 | 0.019 | 0.017 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 |
| Qс : | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |

y= 200 : Y-строка 3 Смах= 0.051 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=181)

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.040: 0.048: 0.051: 0.047: 0.039: 0.031:
0.025: 0.021: 0.018:
Фоп: 110 : 113 : 115 : 119 : 124 : 130 : 138 : 149 : 163 : 181 : 198 : 212 : 223 : 231
: 237 : 242 :
Уоп:12.00 :10.84 : 9.19 : 7.83 : 6.34 : 4.20 : 2.92 : 1.27 : 1.10 : 1.11 : 1.20 : 1.51 : 3.02 : 4.21
: 6.04 : 7.42 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.031: 0.037: 0.040: 0.037: 0.030: 0.023:
0.019: 0.015: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004
: 6004 : 6004 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : :
: : :
Ки : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : : : :
: : :
~~~~~
-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп: 245 : 248 : 250 : 252 : 253 : 255 : 256 :
Уоп: 8.96 :10.37 :11.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : : : : : : :
Ки : : : : : : :
~~~~~

```

y= 150 : Y-строка 4 Стах= 0.089 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=181)

```

-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.024: 0.031: 0.042: 0.059: 0.079: 0.089: 0.077: 0.056: 0.039:
0.029: 0.023: 0.019:
Фоп: 104 : 106 : 108 : 111 : 115 : 120 : 127 : 139 : 157 : 181 : 205 : 222 : 234 : 241
: 246 : 249 :
Уоп:11.65 :10.08 : 8.44 : 6.93 : 4.39 : 2.92 : 1.22 : 1.00 : 0.89 : 0.86 : 0.92 : 1.05 : 1.33 : 3.24
: 4.81 : 6.83 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.031: 0.045: 0.061: 0.069: 0.060: 0.044: 0.031:
0.022: 0.017: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.013: 0.017: 0.020: 0.017: 0.012: 0.009:
0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004
: 6004 : 6004 :
Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : :
: : :
Ки : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : : : :
: : :

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
Qс : 0.017: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 252 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 :
Уоп: 8.36 : 9.89 :11.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : : : : : : :
Ки : : : : : : :
-----

```

y= 100 : Y-строка 5 Стах= 0.182 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=182)

```

-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
Qс : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.035: 0.052: 0.085: 0.140: 0.182: 0.135: 0.080: 0.049:
0.033: 0.025: 0.020:
Фоп: 98 : 99 : 100 : 102 : 104 : 108 : 113 : 123 : 142 : 182 : 220 : 239 : 248 : 253
: 256 : 258 :
Уоп:11.24 : 9.58 : 7.98 : 6.35 : 3.88 : 1.55 : 1.05 : 0.84 : 0.72 : 0.68 : 0.75 : 0.89 : 1.10 : 2.70
: 4.22 : 6.35 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.039: 0.063: 0.106: 0.136: 0.103: 0.062: 0.038:
0.025: 0.018: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
: 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.012: 0.020: 0.033: 0.045: 0.032: 0.018: 0.011:
0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
: 6004 : 6004 :
Ви : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: : : : :
: : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : : : :
: : :
-----

```

```

-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
Qс : 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 :
Уоп: 7.89 : 9.36 :10.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : : : : : : :
Ки : : : : : : :
-----

```

y= 50 : Y-строка 6 Стах= 0.351 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=191)

```

-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
Qс : 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.027: 0.037: 0.059: 0.106: 0.207: 0.351: 0.196: 0.098: 0.055:
0.035: 0.028: 0.021:
-----

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

Фоп: 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 94 : 95 : 98 : 106 : 191 : 257 : 263 : 265 : 267
      : 265 : 267 :
Уоп:11.14 : 9.47 : 7.81 : 6.21 : 3.77 : 1.40 : 1.00 : 0.78 : 0.57 : 0.53 : 0.61 : 0.80 : 1.04 : 1.66
      : 0.86 : 5.64 :
      : : : : : : : : : : : : : :
      : : :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.027: 0.044: 0.077: 0.146: 0.187: 0.146: 0.074: 0.042:
0.027: 0.017: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
      : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.014: 0.028: 0.058: 0.164: 0.050: 0.023: 0.013:
0.008: 0.005: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004
      : 6004 : 6004 :
Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: : : : :
      : 0.004: 0.001:
Ки : : : : : : : : 0008 : 6014 : : : : :
      : 0006 : 0006 :

```

```

-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
Ос : 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 :
Уоп: 7.23 : 8.83 :10.39 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: : : : :
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : : : : :

```

y= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.328 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=352)

```

-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
-----
Ос : 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.027: 0.036: 0.056: 0.099: 0.198: 0.328: 0.170: 0.091: 0.053:
0.038: 0.029: 0.022:
Фоп: 86 : 85 : 84 : 83 : 82 : 80 : 76 : 70 : 54 : 352 : 304 : 290 : 284 : 281
      : 277 : 277 :
Уоп:11.21 : 9.57 : 7.88 : 6.21 : 3.89 : 1.66 : 1.04 : 0.82 : 0.65 : 0.55 : 0.65 : 0.83 : 1.05 : 0.99
      : 0.87 : 5.64 :
      : : : : : : : : : : : : : :
      : : :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.041: 0.069: 0.122: 0.165: 0.117: 0.067: 0.040:
0.026: 0.017: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
      : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.014: 0.029: 0.076: 0.164: 0.053: 0.023: 0.012:
0.008: 0.005: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004
      : 6004 : 6004 :
Ви : : : : : : : : : : : : : :
0.004: 0.003: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : : : : 0008
      : 0009 : 0008 :

```

```

-----
x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----
Ос : 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 :
Уоп: 7.20 : 8.71 :10.24 :11.85 :12.00 :12.00 :12.00 :
      : : : : : : :

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 Ви : 0.001: 0.000: : : : : :
 Ки : 0008 : 0008 : : : : : :
 ~~~~~

y= -50 : Y-строка 8 Cmax= 0.134 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=358)

-----  
 :-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:  
 Qc : 0.014: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.033: 0.047: 0.072: 0.111: 0.134: 0.103: 0.067: 0.044:  
 0.031: 0.024: 0.020:  
 Фоп: 79 : 78 : 76 : 74 : 71 : 66 : 60 : 49 : 29 : 358 : 328 : 310 : 300 : 293  
 : 289 : 286 :  
 Уоп:11.30 : 9.74 : 8.15 : 6.57 : 4.35 : 2.53 : 1.21 : 1.01 : 0.85 : 0.80 : 0.83 : 0.94 : 1.21 : 2.68  
 : 4.29 : 6.28 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.024: 0.034: 0.050: 0.073: 0.086: 0.071: 0.049: 0.033:  
 0.023: 0.017: 0.014:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.038: 0.048: 0.032: 0.018: 0.011:  
 0.008: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 : 6004 : 6004 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 ~~~~~

 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

 Qc : 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
 Фоп: 284 : 282 : 281 : 280 : 279 : 278 : 277 :
 Уоп: 7.47 : 9.03 :10.46 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : :
 Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 Ви : 0.001: 0.001: : : : : :
 Ки : 0009 : 0009 : : : : : :
 ~~~~~

y= -100 : Y-строка 9 Cmax= 0.094 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=211)

-----  
 :-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 -:-----:  
 Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.028: 0.036: 0.049: 0.062: 0.068: 0.060: 0.046: 0.094:  
 0.031: 0.022: 0.019:  
 Фоп: 73 : 71 : 69 : 65 : 61 : 55 : 47 : 36 : 19 : 359 : 339 : 323 : 211 : 265  
 : 298 : 294 :  
 Уоп:11.65 :10.13 : 8.67 : 7.09 : 5.63 : 3.80 : 2.22 : 1.26 : 1.20 : 1.07 : 1.05 : 1.23 : 0.50 : 0.76  
 : 5.71 : 7.20 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.043: 0.047: 0.043: 0.034: 0.094:  
 0.031: 0.015: 0.013:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6014 : 6014  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

: 0002 : 0002 :
 Ви : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.008 : 0.010 : 0.014 : 0.019 : 0.021 : 0.017 : 0.012 : :
 : 0.007 : 0.006 :
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : :
 : 6004 : 6004 :

 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

 Qc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
 Фоп: 291 : 289 : 287 : 285 : 284 : 283 : 282 :
 Уоп: 8.56 : 9.73 :11.12 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : :
 Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 ~~~~~

y= -150 : Y-строка 10 Стах= 0.042 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=354)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.039: 0.041: 0.038: 0.033: 0.042:  
 0.041: 0.023: 0.017:  
 ~~~~~

 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

 Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
 ~~~~~

y= -200 : Y-строка 11 Стах= 0.029 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=359)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.023:  
 0.024: 0.025: 0.019:  
 ~~~~~

 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

 Qc : 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
 ~~~~~

y= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.023 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=359)

-----  
 x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 -----  
 Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:  
 0.018: 0.019: 0.019:  
 ~~~~~

 x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

 Qc : 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
 ~~~~~





```

0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 | -13
--|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23
    
```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.3511649  
 Достигается в точке с координатами: Хм = -100.0 м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 6) Ум = 50.0 м  
 При опасном направлении ветра : 191 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Шуский район.  
 Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46  
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 102  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

```

~~~~~~
| Расшифровка_обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| ~~~~~~
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| ~~~~~~

```

```

y= 239: 113: 242: 269: 142: 153: 292: 300: 192: 193: 97: 92: 234:
242: 142:

-:-----:
x= 212: 213: 213: 223: 224: 228: 232: 235: 243: 243: 251: 254: 259:
263: 274:

-:-----:
Qс : 0.016: 0.019: 0.016: 0.015: 0.018: 0.018: 0.014: 0.014: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.015:
0.014: 0.016:
~~~~~
    
```

```

-----
y= 59: 298: 292: 42: 192: 92: 21: 242: 142: 297: -8: 292: -16:
42: 192:
-----
-:-----:
x= 278: 280: 282: 291: 293: 304: 306: 313: 324: 325: 328: 332: 334:
341: 343:
-----
-:-----:
Qс : 0.017: 0.013: 0.013: 0.016: 0.014: 0.015: 0.016: 0.013: 0.014: 0.012: 0.015: 0.012: 0.015:
0.014: 0.013:
~~~~~

```

```

y= 92: 242: 295: -47: 142: -8: 292: -58: 42: 192: 92: -78: 242:
294: 142:

-:-----:

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

x= 354: 363: 370: 371: 374: 378: 382: 384: 391: 393: 404: 408: 413:  
 415: 424:  
 -:-----:  
 Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.013: 0.012: 0.013: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011:  
 0.010: 0.011:  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

y= -8: 292: -58: 42: 192: -108: 92: 293: 242: 142: -91: -8: 292: -  
 58: 42:  
 -:-----:  
 x= 428: 432: 434: 441: 443: 445: 454: 460: 463: 474: 476: 478: 480:  
 484: 491:  
 -:-----:  
 Qc : 0.012: 0.010: 0.012: 0.012: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009:  
 0.011: 0.010:  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

y= 192: 92: 291: -74: 242: 142: -8: -58: -58: -56: -8: 25: 42: -  
 16: 66:  
 -:-----:  
 x= 493: 504: 505: 507: 513: 524: 528: 534: 535: 538: 539: 539: 539:  
 539: 540:  
 -:-----:  
 Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
 0.010: 0.009:  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

y= 92: 106: 142: 147: 192: 192: 194: 242: 233: 196: 186: 232: 159:  
 186: 231:  
 -:-----:  
 x= 540: 540: 541: 541: 543: 544: 544: 547: -406: -440: -449: -449: -474: -  
 489: -493:  
 -:-----:  
 Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:  
 0.015: 0.015:  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

y= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:  
 -:-----:  
 x= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:  
 -:-----:  
 Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0191093 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 256 град.  
 и скорости ветра 6.89 м/с

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

| Ном. | Код         | Тип | Выброс               | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Козф. влияния |
|------|-------------|-----|----------------------|----------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М-(Мг)---С[доли ПДК] | -----    | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1    | 000101 0002 | Т   | 0.0305               | 0.013413 | 70.2     | 70.2   | 0.439357311   |
| 2    | 000101 6004 | П1  | 0.006806             | 0.005697 | 29.8     | 100.0  | 0.837081552   |

Остальные источники не влияют на данную точку.

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0203987 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 329 град.

и скорости ветра 6.68 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000101 0002 | Т   | 0.0305   | 0.013835 | 67.8     | 67.8   | 0.453207880  |
| 2    | 000101 6004 | П1  | 0.006806 | 0.006563 | 32.2     | 100.0  | 0.964408219  |

Остальные источники не влияют на данную точку.

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0679931 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 159 град.

и скорости ветра 0.95 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000101 0002 | Т   | 0.0305                      | 0.052586 | 77.3     | 77.3   | 1.7225748    |
| 2    | 000101 6004 | П1  | 0.006806                    | 0.014634 | 21.5     | 98.9   | 2.1503234    |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.067220 | 98.9     |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000773 | 1.1      |        |              |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Всего просчитано точек: 33

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка\_обозначений

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| Qс  | - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Фоп | - опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Vi  | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |
| Ki  | - код источника для верхней строки Vi  |

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



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                | Тип  | H         | D   | Wo    | V1   | T      | X1    | Y1   | X2   | Y2 | Alf | F | КР  | Ди  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----|-------|------|--------|-------|------|------|----|-----|---|-----|-----|
| Выброс                                                                             |      |           |     |       |      |        |       |      |      |    |     |   |     |     |
| <Об-П>-<Ис>\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|~м/с~\|~м3/с~\|градС\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~\|гр.\|~~~\|~~~\|~~~\|~~~ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Примесь 0330-----                                                                  |      |           |     |       |      |        |       |      |      |    |     |   |     |     |
| 000101                                                                             | 0015 | Т         | 6.0 | 0.20  | 4.50 | 0.1414 | 120.0 | 64   | -156 |    |     |   |     | 1.0 |
| 1.000                                                                              | 0    | 0.0075617 |     |       |      |        |       |      |      |    |     |   |     |     |
| 000101                                                                             | 6014 | П1        | 2.0 |       |      |        | 20.0  | 47   | -105 | 1  | 1   | 0 | 1.0 |     |
| 1.000                                                                              | 0    | 0.0013333 |     |       |      |        |       |      |      |    |     |   |     |     |
| Примесь 0333-----                                                                  |      |           |     |       |      |        |       |      |      |    |     |   |     |     |
| 000101                                                                             | 0002 | Т         | 4.0 | 0.050 | 2.24 | 0.0044 | 20.0  | -102 | 42   |    |     |   |     | 1.0 |
| 1.000                                                                              | 0    | 0.0002442 |     |       |      |        |       |      |      |    |     |   |     |     |
| 000101                                                                             | 0006 | Т         | 4.0 | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0  | 102  | 40   |    |     |   |     | 1.0 |
| 1.000                                                                              | 0    | 0.0000078 |     |       |      |        |       |      |      |    |     |   |     |     |
| 000101                                                                             | 0008 | Т         | 4.0 | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0  | 60   | 11   |    |     |   |     | 1.0 |
| 1.000                                                                              | 0    | 0.0000078 |     |       |      |        |       |      |      |    |     |   |     |     |
| 000101                                                                             | 0009 | Т         | 4.0 | 0.050 | 2.40 | 0.0047 | 20.0  | 100  | -3   |    |     |   |     | 1.0 |
| 1.000                                                                              | 0    | 0.0000078 |     |       |      |        |       |      |      |    |     |   |     |     |
| 000101                                                                             | 6004 | П1        | 2.0 |       |      |        | 20.0  | -106 | 24   | 1  | 1   | 0 | 1.0 |     |
| 1.000                                                                              | 0    | 0.0000544 |     |       |      |        |       |      |      |    |     |   |     |     |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

|                                                                                                                                                                             |             |                    |                                 |            |          |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|---------------------------------|------------|----------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКn$                                                  |             |                    |                                 |            |          |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |             |                    |                                 |            |          |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |                    |                                 |            |          |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | Mq                 | Тип                             | Cm         | Um       | Xm   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----              | ----                            | [доли ПДК] | [м/с]    | [м]  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | \|000101 0015\| | 0.015123\| | Т                               | 0.056160\| | 0.81\| | 31.4\| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | \|000101 6014\| | 0.002667\| | П1                              | 0.095245\| | 0.50\| | 11.4\| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | \|000101 0002\| | 0.030528\| | Т                               | 0.216352\| | 0.50\| | 22.8\| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | \|000101 0006\| | 0.000972\| | Т                               | 0.006890\| | 0.50\| | 22.8\| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | \|000101 0008\| | 0.000972\| | Т                               | 0.006890\| | 0.50\| | 22.8\| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | \|000101 0009\| | 0.000972\| | Т                               | 0.006890\| | 0.50\| | 22.8\| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | \|000101 6004\| | 0.006806\| | П1                              | 0.243069\| | 0.50\| | 11.4\| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Mq =                                                                                                                                                              |             | 0.058040           | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |            |          |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам =                                                                                                                                               |             | 0.631495 долей ПДК |                                 |            |          |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |                    |                                 |            | 0.53 м/с |      |  |  |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

| Код загр<br>вещества | Штиль<br>U<=2м/с | Северное<br>\|направление | Восточное<br>\|направление | Южное<br>\|направление | Западное<br>\|направление |
|----------------------|------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------|
| -----                |                  |                          |                           |                       |                          |
| \|Пост N 001: X=0, Y=0 |                  |                          |                           |                       |                          |
| \| 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 : 1100x600 с шагом 50

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

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

размеры: длина(по X)= 1100, ширина(по Y)= 600, 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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                                                 |        |
|-----------------------------------------------------------------|--------|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] | \| |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] | \| |
| \| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| \| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |
| ~~~~~~                                                          | ~~~~~~ |
| \| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается\| | \| |
| \| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются \| | \| |
| ~~~~~~                                                          | ~~~~~~ |

y= 300 : Y-строка 1 Стах= 0.341 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=180)

|        |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -----  |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | -550   | : -500: | -450:  | -400:  | -350:  | -300:  | -250:  | -200:  | -150:  | -100:  | -50:   | 0:     | 50:    |
| 100:   | 150:   | 200:    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----  |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :   | 0.326: | 0.327:  | 0.328: | 0.330: | 0.333: | 0.335: | 0.338: | 0.340: | 0.341: | 0.341: | 0.340: | 0.338: | 0.335: |
| 0.333: | 0.330: | 0.328:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сф :   | 0.317: | 0.317:  | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: |
| 0.317: | 0.317: | 0.317:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:   | 121 :  | 124 :   | 127 :  | 132 :  | 137 :  | 143 :  | 150 :  | 159 :  | 169 :  | 180 :  | 191 :  | 201 :  | 210 :  |
| 218 :  | 224 :  | 229 :   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уоп:   | 1.98 : | 1.98 :  | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : |
| 1.98 : | 1.98 : |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.018: 0.018: 0.016: 0.014:
0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004
: 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : : :
: : :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : : : :
: : :

```

~~~~~

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.326: 0.326: 0.325: 0.324: 0.324: 0.323: 0.323:
Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 233 : 232 : 235 : 237 : 240 : 241 : 243 :
Уоп: 1.98 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.70 : 0.71 :
: : : : : : :
Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :

```

y= 250 : Y-строка 2 Стах= 0.350 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=181)

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:
100: 150: 200:
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.326: 0.328: 0.330: 0.332: 0.336: 0.340: 0.344: 0.348: 0.350: 0.350: 0.349: 0.345: 0.341:
0.336: 0.333: 0.330:
Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 116 : 119 : 122 : 126 : 131 : 137 : 145 : 155 : 166 : 181 : 194 : 206 : 216 : 224
: 230 : 235 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.26 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98
: 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.024: 0.022: 0.018:
0.015: 0.012: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004
: 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : :
: : :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : : : :
: : :

```

~~~~~

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.328: 0.326: 0.325: 0.325: 0.324: 0.323: 0.323:
Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 239 : 238 : 240 : 242 : 244 : 245 : 247 :
Уоп: 1.98 : 0.71 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.70 : 0.71 :
: : : : : : :

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :

y= 200 : Y-строка 3 Стах= 0.368 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=180)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 Qc : 0.327: 0.328: 0.331: 0.334: 0.338: 0.344: 0.352: 0.360: 0.366: 0.368: 0.364: 0.356: 0.348:  
 0.341: 0.336: 0.332:  
 Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 111 : 113 : 116 : 119 : 124 : 130 : 138 : 148 : 163 : 180 : 198 : 212 : 223 : 231  
 : 237 : 242 :  
 Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.30 : 1.07 : 1.05 : 1.20 : 1.51 : 1.98 : 1.98  
 : 1.98 : 1.98 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.019: 0.024: 0.031: 0.037: 0.040: 0.037: 0.030: 0.024:  
 0.018: 0.014: 0.011:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007:  
 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 Qc : 0.329: 0.327: 0.326: 0.325: 0.324: 0.324: 0.323:  
 Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 245 : 244 : 245 : 247 : 248 : 250 : 251 :  
 Уоп: 1.98 : 0.73 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.71 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :

y= 150 : Y-строка 4 Стах= 0.406 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=181)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 Qc : 0.327: 0.329: 0.331: 0.335: 0.341: 0.349: 0.361: 0.379: 0.398: 0.406: 0.394: 0.373: 0.356:  
 0.346: 0.338: 0.333:  
 Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 106 : 107 : 109 : 111 : 115 : 120 : 128 : 139 : 156 : 181 : 205 : 222 : 234 : 241  
 : 246 : 250 :  
 Уоп: 0.95 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.25 : 1.06 : 0.89 : 0.85 : 0.93 : 1.06 : 1.33 : 1.98  
 : 1.98 : 1.98 :



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :

y= 50 : Y-строка 6 Стах= 0.668 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=191)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 Qc : 0.327: 0.329: 0.332: 0.337: 0.343: 0.354: 0.376: 0.423: 0.525: 0.668: 0.513: 0.415: 0.372:  
 0.352: 0.345: 0.338:  
 Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 94 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 98 : 106 : 191 : 257 : 263 : 265 : 267  
 : 265 : 266 :  
 Уоп: 0.90 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.25 : 0.98 : 0.77 : 0.59 : 0.53 : 0.61 : 0.80 : 1.04 : 1.66  
 : 0.86 : 1.06 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.028: 0.044: 0.077: 0.146: 0.187: 0.146: 0.074: 0.042:  
 0.027: 0.017: 0.013:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.027: 0.058: 0.164: 0.050: 0.023: 0.013:  
 0.008: 0.005: 0.004:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.001: : : : : : : : 0.001: 0.001: : : : : :  
 : 0.004: 0.002:  
 Ки : 0015 : : : : : : : 0008 : 0015 : : : : : :  
 : 0006 : 0006 :

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qc : 0.333: 0.330: 0.327: 0.326: 0.325: 0.324: 0.324:  
 Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 267 : 267 : 264 : 263 : 263 : 263 : 264 :  
 Уоп: 1.98 : 1.98 : 0.71 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.71 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :

y= 0 : Y-строка 7 Стах= 0.645 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=352)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 Qc : 0.327: 0.329: 0.332: 0.336: 0.343: 0.353: 0.373: 0.416: 0.515: 0.645: 0.487: 0.408: 0.370:  
 0.355: 0.346: 0.338:  
 Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 88 : 85 : 84 : 83 : 82 : 80 : 76 : 70 : 54 : 352 : 304 : 290 : 284 : 281  
 : 277 : 277 :  
 Уоп: 0.87 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.65 : 1.04 : 0.82 : 0.65 : 0.55 : 0.65 : 0.83 : 1.06 : 0.99  
 : 0.87 : 1.02 :



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : 0.010: 0.008: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :

y= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.412 долей ПДК (x= 50.0; напр.ветра=211)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 Qс : 0.326: 0.328: 0.330: 0.333: 0.338: 0.344: 0.353: 0.366: 0.379: 0.385: 0.377: 0.363: 0.412:  
 0.358: 0.346: 0.337:  
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 76 : 71 : 69 : 65 : 61 : 55 : 47 : 36 : 19 : 359 : 339 : 323 : 211 : 213  
 : 238 : 250 :  
 Уоп: 0.81 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.96 : 1.26 : 1.22 : 1.07 : 1.05 : 1.23 : 0.50 : 0.97  
 : 1.06 : 1.12 :  
 Ви : 0.005: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.026: 0.035: 0.043: 0.047: 0.043: 0.034: 0.094:  
 0.041: 0.028: 0.018:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6014 : 0015  
 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.021: 0.017: 0.012: :  
 : 0.001: 0.002:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : :  
 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.001: : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 0015 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:

Qс : 0.331: 0.330: 0.328: 0.327: 0.326: 0.325: 0.324:  
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 277 : 279 : 279 : 278 : 278 : 277 : 277 :  
 Уоп: 0.50 : 0.59 : 0.65 : 0.68 : 0.71 : 0.73 : 0.73 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6014 : 6004 : 6004 : 6004 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 ~~~~~

y= -150 : Y-строка 10 Стах= 0.371 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=261)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 Qс : 0.326: 0.327: 0.329: 0.331: 0.335: 0.339: 0.345: 0.351: 0.356: 0.358: 0.355: 0.359: 0.364:  
 0.371: 0.351: 0.339:  
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 70 : 67 : 62 : 58 : 53 : 47 : 38 : 28 : 14 : 359 : 344 : 95 : 113 : 261  
 : 267 : 271 :  
 Уоп: 0.76 : 0.82 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.83 : 1.96 : 1.79 : 0.96 : 0.80 : 0.87  
 : 0.98 : 1.02 :  
 ~~~~~

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.028: 0.029: 0.028: 0.042: 0.047:
0.054: 0.033: 0.019:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: : :
: 0.001: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : :
: 6014 : 6014 :
Ви : 0.001: : : : : : : : : : : :
: : :
Ки : 0015 : : : : : : : : : : : :
: : :

```

~~~~~

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.334: 0.331: 0.329: 0.327: 0.326: 0.325: 0.324:
Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 283 : 284 : 284 : 284 : 283 : 282 : 281 :
Уоп: 0.65 : 0.67 : 0.69 : 0.71 : 0.73 : 0.74 : 0.75 :
: : : : : : :
Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6014 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

```

y= -200 : Y-строка 11 Стах= 0.386 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=322)

```

-----
:
-----
x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50:  0:  50:
100:  150:  200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.325: 0.326: 0.327: 0.329: 0.332: 0.335: 0.338: 0.342: 0.344: 0.345: 0.344: 0.354: 0.374:
0.386: 0.359: 0.344:
Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
0.317: 0.317: 0.317:
Фоп:  65 :  62 :  56 :  52 :  46 :  40 :  32 :  22 :  11 : 359 : 347 :  54 :  15 : 322
: 303 : 295 :
Уоп: 0.76 : 0.76 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.95 : 0.83 : 0.94
: 0.93 : 0.92 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.020: 0.036: 0.049:
0.045: 0.027: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.001: 0.006:
0.012: 0.007: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6014 : 6014 : 0002
: 0002 : 0002 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
0.008: 0.005: 0.004:
Ки : 0015 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
: 6014 : 6014 :
~~~~~

```

~~~~~

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.336: 0.332: 0.329: 0.327: 0.326: 0.325: 0.324:
Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 292 : 292 : 291 : 288 : 287 : 286 :
Уоп: 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.74 : 0.84 : 0.84 : 0.83 :
: : : : : :

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ви : 0.009: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6014 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.360 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=336)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 Qс : 0.325: 0.325: 0.326: 0.328: 0.329: 0.331: 0.333: 0.335: 0.337: 0.337: 0.337: 0.346: 0.354:  
 0.360: 0.354: 0.344:  
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 61 : 57 : 53 : 46 : 41 : 35 : 27 : 19 : 9 : 359 : 48 : 32 : 7 : 336  
 : 319 : 309 :  
 Уоп: 0.74 : 0.76 : 0.76 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.14 : 1.06 : 1.03 : 1.00  
 : 1.27 : 1.22 :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.018: 0.025: 0.030:  
 0.028: 0.022: 0.015:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015  
 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.002: 0.003: 0.005:  
 0.007: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6014 : 6014 : 6014 : 0002  
 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.001: : : : : : : : : : : : : 0.001:  
 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0015 : : : : : : : : : : : : 0009 : 6014  
 : 6014 : 6014 :

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:  
 Qс : 0.336: 0.332: 0.329: 0.327: 0.326: 0.325: 0.324:  
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 303 : 299 : 297 : 295 : 293 : 292 : 290 :  
 Уоп: 1.12 : 1.03 : 0.97 : 0.93 : 0.91 : 0.88 : 0.87 :  
 Ви : 0.009: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6014 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= -300 : Y-строка 13 Стах= 0.344 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=342)

x= -550 : -500: -450: -400: -350: -300: -250: -200: -150: -100: -50: 0: 50:  
 100: 150: 200:  
 Qс : 0.324: 0.325: 0.325: 0.326: 0.327: 0.329: 0.330: 0.331: 0.332: 0.332: 0.333: 0.337: 0.340:  
 0.344: 0.344: 0.340:  
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 57 : 53 : 49 : 42 : 36 : 30 : 24 : 16 : 8 : 0 : 36 : 22 : 4 : 342  
 : 328 : 318 :  
 Уоп: 0.73 : 0.73 : 0.74 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 2.00 : 1.30 : 1.29 : 1.18 : 1.02  
 : 1.30 : 1.98 :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019:
0.017: 0.015: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015
: 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.003: 0.003:
0.005: 0.007: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6014 : 6014 : 6014 : 0002
: 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.000: : : : : : : : : :
0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : : : : : : : : : : 6014
: 6014 : 6004 :

```

```

x= 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.335: 0.331: 0.329: 0.327: 0.326: 0.325: 0.324:
Cф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 311 : 306 : 303 : 300 : 298 : 296 : 294 :
Уоп: 1.98 : 1.29 : 1.11 : 1.05 : 0.97 : 0.93 : 0.90 :
: : : : : : :
Ви : 0.009: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -100.0 м, Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6681648 доли ПДКмп |

Достигается при опасном направлении 191 град.  
 и скорости ветра 0.53 м/с  
 Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния             |
|------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------------------|
|      |             |     |          | 0.317000 | 47.4     |        | (Вклад источников 52.6%) |
| 1    | 000101 0002 | Т   | 0.0305   | 0.187224 | 53.3     | 53.3   | 6.1329255                |
| 2    | 000101 6004 | П1  | 0.006806 | 0.163941 | 46.7     | 100.0  | 24.0894508               |

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

\_\_\_\_\_\_Параметры расчетного прямоугольника No 1\_\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 1100 м; В= 600 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

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 12.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12          | 13    | 14    | 15    | 16    |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17 | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|  | *--\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----C-----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| |  |
|    | 1-    | 0.326 | 0.327 | 0.328 | 0.330 | 0.333 | 0.335 | 0.338 | 0.340 | 0.341 | 0.341 | 0.340       | 0.338 | 0.335 | 0.333 | 0.330 | 0.328 |
|    |       | 0.326 | 0.326 | \| | - | 1     |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 2-    | 0.326 | 0.328 | 0.330 | 0.332 | 0.336 | 0.340 | 0.344 | 0.348 | 0.350 | 0.350 | 0.349       | 0.345 | 0.341 | 0.336 | 0.333 | 0.330 |
|    |       | 0.328 | 0.326 | \| | - | 2     |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 3-    | 0.327 | 0.328 | 0.331 | 0.334 | 0.338 | 0.344 | 0.352 | 0.360 | 0.366 | 0.368 | 0.364       | 0.356 | 0.348 | 0.341 | 0.336 | 0.332 |
|    |       | 0.329 | 0.327 | \| | - | 3     |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 4-    | 0.327 | 0.329 | 0.331 | 0.335 | 0.341 | 0.349 | 0.361 | 0.379 | 0.398 | 0.406 | 0.394       | 0.373 | 0.356 | 0.346 | 0.338 | 0.333 |
|    |       | 0.330 | 0.328 | \| | - | 4     |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 5-    | 0.327 | 0.329 | 0.332 | 0.336 | 0.343 | 0.353 | 0.371 | 0.405 | 0.461 | 0.499 | 0.452       | 0.397 | 0.366 | 0.350 | 0.341 | 0.335 |
|    |       | 0.331 | 0.329 | \| | - | 5     |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 6-    | 0.327 | 0.329 | 0.332 | 0.337 | 0.343 | 0.354 | 0.376 | 0.423 | 0.525 | 0.668 | 0.513       | 0.415 | 0.372 | 0.352 | 0.345 | 0.338 |
|    |       | 0.333 | 0.330 | \| | - | 6     |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 7-C   | 0.327 | 0.329 | 0.332 | 0.336 | 0.343 | 0.353 | 0.373 | 0.416 | 0.515 | 0.645 | 0.487       | 0.408 | 0.370 | 0.355 | 0.346 | 0.338 |
|    |       | 0.333 | 0.330 | C-    | -     | 7     |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 8-    | 0.326 | 0.328 | 0.331 | 0.335 | 0.341 | 0.349 | 0.364 | 0.389 | 0.428 | 0.451 | 0.420       | 0.384 | 0.369 | 0.348 | 0.340 | 0.336 |
|    |       | 0.332 | 0.329 | \| | - | 8     |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 9-    | 0.326 | 0.328 | 0.330 | 0.333 | 0.338 | 0.344 | 0.353 | 0.366 | 0.379 | 0.385 | 0.377       | 0.363 | 0.412 | 0.358 | 0.346 | 0.337 |
|    |       | 0.331 | 0.330 | \| | - | 9     |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 10-   | 0.326 | 0.327 | 0.329 | 0.331 | 0.335 | 0.339 | 0.345 | 0.351 | 0.356 | 0.358 | 0.355       | 0.359 | 0.364 | 0.371 | 0.351 | 0.339 |
|    |       | 0.334 | 0.331 | \| | - | 10    |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 11-   | 0.325 | 0.326 | 0.327 | 0.329 | 0.332 | 0.335 | 0.338 | 0.342 | 0.344 | 0.345 | 0.344       | 0.354 | 0.374 | 0.386 | 0.359 | 0.344 |
|    |       | 0.336 | 0.332 | \| | - | 11    |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 12-   | 0.325 | 0.325 | 0.326 | 0.328 | 0.329 | 0.331 | 0.333 | 0.335 | 0.337 | 0.337 | 0.337       | 0.346 | 0.354 | 0.360 | 0.354 | 0.344 |
|    |       | 0.336 | 0.332 | \| | - | 12    |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 13-   | 0.324 | 0.325 | 0.325 | 0.326 | 0.327 | 0.329 | 0.330 | 0.331 | 0.332 | 0.332 | 0.333       | 0.337 | 0.340 | 0.344 | 0.344 | 0.340 |
|    |       | 0.335 | 0.331 | \| | - | 13    |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|  | \| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----C-----\| | -----\| | -----\| | -----\| | -----\| |  |
|    | 17    | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 0.325 | 0.324 | 0.324 | 0.323 | 0.323 | \| | - | 1     |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|  |  |  |  |  |  | \| | - | 2     |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 0.325 | 0.325 | 0.324 | 0.323 | 0.323 | \| | - | 3     |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|  |  |  |  |  |  | \| | - | 4     |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 0.326 | 0.325 | 0.324 | 0.324 | 0.323 | \| | - | 5     |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|  |  |  |  |  |  | \| | - | 6     |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 0.326 | 0.325 | 0.325 | 0.324 | 0.323 | \| | - | 7     |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|  |  |  |  |  |  | \| | - | 8     |       |       |       |             |       |       |       |       |       |
|    | 0.327 | 0.326 | 0.325 | 0.324 | 0.324 | \| | - | 9     |       |       |       |             |       |       |       |       |       |

```

0.327 0.326 0.325 0.324 0.324 | - 6
0.328 0.326 0.325 0.325 0.324 | - 7
0.328 0.327 0.326 0.325 0.324 | - 8
0.328 0.327 0.326 0.325 0.324 | - 9
0.329 0.327 0.326 0.325 0.324 | -10
0.329 0.327 0.326 0.325 0.324 | -11
0.329 0.327 0.326 0.325 0.324 | -12
0.329 0.327 0.326 0.325 0.324 | -13
--|-----|-----|-----|-----|----
 19 20 21 22 23

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.6681648$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -100.0$  м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 6)  $Y_m = 50.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 191 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 102

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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 239: 113: 242: 269: 142: 153: 292: 300: 192: 193: 97: 92: 234:
242: 142:

-:-----:
x= 212: 213: 213: 223: 224: 228: 232: 235: 243: 243: 251: 254: 259:
263: 274:

-:-----:
Qс : 0.330: 0.333: 0.329: 0.328: 0.332: 0.331: 0.327: 0.327: 0.329: 0.329: 0.331: 0.331: 0.328:
0.327: 0.329:
Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
0.317: 0.317:
Фоп: 237 : 256 : 237 : 235 : 252 : 251 : 233 : 232 : 246 : 246 : 260 : 260 : 241 : 241
: 254 :
Уоп: 1.98 : 2.00 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.93 : 1.89 : 1.98 : 1.98
: 1.98 :

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

: : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.010: 0.012: 0.010: 0.009: 0.011: 0.011: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008:
0.008: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004
: 6004 :
Ви : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: :
:
Ки : : : : : : : : : : : : 0006 : 0006 : :
:
:

```

```

y= 59: 298: 292: 42: 192: 92: 21: 242: 142: 297: -8: 292: -16:
42: 192:

-:-----:
x= 278: 280: 282: 291: 293: 304: 306: 313: 324: 325: 328: 332: 334:
341: 343:

-:-----:
Qс : 0.331: 0.326: 0.326: 0.330: 0.327: 0.329: 0.330: 0.326: 0.327: 0.325: 0.328: 0.325: 0.328:
0.328: 0.326:
Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
0.317: 0.317:
Фоп: 266 : 231 : 232 : 269 : 245 : 261 : 272 : 239 : 252 : 234 : 276 : 235 : 272 : 269
: 246 :
Уоп: 1.98 : 0.70 : 0.70 : 1.98 : 0.76 : 1.98 : 1.98 : 0.70 : 0.74 : 0.70 : 1.98 : 0.70 : 0.68 : 1.98
: 0.70 :
:
:
Ви : 0.009: 0.005: 0.005: 0.009: 0.006: 0.008: 0.008: 0.005: 0.006: 0.005: 0.007: 0.005: 0.006:
0.007: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004
: 6004 :
Ви : 0.001: 0.000: : 0.001: : 0.001: 0.001: : 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001:
0.001:
Ки : 0006 : 0015 : : 0006 : : 0006 : 0006 : : 0006 : 0015 : 0009 : 0015 : 6014 : 0006
:
:

```

```

y= 92: 242: 295: -47: 142: -8: 292: -58: 42: 192: 92: -78: 242:
294: 142:

-:-----:
x= 354: 363: 370: 371: 374: 378: 382: 384: 391: 393: 404: 408: 413:
415: 424:

-:-----:
Qс : 0.327: 0.325: 0.325: 0.327: 0.326: 0.327: 0.324: 0.327: 0.326: 0.325: 0.326: 0.327: 0.324:
0.324: 0.325:
Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:
0.317: 0.317:
Фоп: 259 : 241 : 236 : 273 : 252 : 269 : 237 : 274 : 264 : 247 : 258 : 276 : 243 : 238
: 253 :
Уоп: 0.73 : 0.69 : 0.69 : 0.65 : 0.69 : 0.66 : 0.69 : 0.66 : 0.68 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.69
: 0.69 :
:
:
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004:

```



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 : 0015 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 92: 106: 142: 147: 192: 192: 194: 242: 233: 196: 186: 232: 159:  
 186: 231:  
 -:-----:  
 x= 540: 540: 541: 541: 543: 544: 544: 547: -406: -440: -449: -449: -474: -  
 489: -493:  
 -:-----:  
 Qс : 0.324: 0.324: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.332: 0.331: 0.331: 0.330: 0.330:  
 0.329: 0.328:  
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 0.317: 0.317:  
 Фоп: 260 : 259 : 256 : 255 : 251 : 251 : 251 : 248 : 123 : 116 : 114 : 120 : 109 : 112  
 : 117 :  
 Уоп: 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :  
 : 1.98 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009:  
 0.008: 0.007:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 : 0002 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 0.003: 0.002:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 : 6004 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 : 0015 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 136: 122: 230: 236: 241: 202: 236: 163: 186: 125: 136: 86:  
 -:-----:  
 x= -495: -508: -536: -537: -537: -538: -538: -539: -539: -540: -540: -541:  
 -:-----:  
 Qс : 0.329: 0.329: 0.327: 0.327: 0.327: 0.327: 0.327: 0.327: 0.327: 0.327: 0.327: 0.327:  
 Сф : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
 Фоп: 105 : 103 : 115 : 116 : 116 : 112 : 115 : 107 : 110 : 103 : 104 : 98 :  
 Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.96 : 1.98 : 0.94 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 213.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3333939 доли ПДКмр|  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 256 град.  
 и скорости ветра 2.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния   |
|------|-------------|-----|---------------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | ---М- (Mq) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|                             |          |          |                           |
|-----------------------------|----------|----------|---------------------------|
| Фоновая концентрация Cf     | 0.317000 | 95.1     | (Вклад источников 4.9%)   |
| 1 \|000101 0002\| Т \| | 0.0305   | 0.012479 | 76.1 \| 76.1 \| 0.408790052 |
| 2 \|000101 6004\| П1\| | 0.006806 | 0.003701 | 22.6 \| 98.7 \| 0.543840945 |
| В сумме =                   |          | 0.333181 | 98.7                      |
| Суммарный вклад остальных = |          | 0.000213 | 1.3                       |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 56.0 м, Y= -232.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3618556 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 4 град.  
и скорости ветра 0.97 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код                     | Тип      | Выброс   | Вклад       | Вклад в%                 | Сум. %    | Козф.влияния |
|-----------------------------|-------------------------|----------|----------|-------------|--------------------------|-----------|--------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис>             | ----     | М-(Mq)   | С[доли ПДК] | -----                    | -----     | b=C/M        |
|                             | Фоновая концентрация Cf |          | 0.317000 | 87.6        | (Вклад источников 12.4%) |           |              |
| 1 | \|000101 0015\| Т \| | 0.0151   | 0.036560 | 81.5        | 81.5                     | 2.4174192 |              |
| 2 | \|000101 6014\| П1\| | 0.002667 | 0.006434 | 14.3        | 95.8                     | 2.4127219 |              |
| В сумме =                   |                         |          | 0.359994 |             | 95.8                     |           |              |
| Суммарный вклад остальных = |                         |          | 0.001862 |             | 4.2                      |           |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= 164.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3871247 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 159 град.  
и скорости ветра 0.94 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код                     | Тип      | Выброс   | Вклад       | Вклад в%                 | Сум. %    | Козф.влияния |
|-----------------------------|-------------------------|----------|----------|-------------|--------------------------|-----------|--------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис>             | ----     | М-(Mq)   | С[доли ПДК] | -----                    | -----     | b=C/M        |
|                             | Фоновая концентрация Cf |          | 0.317000 | 81.9        | (Вклад источников 18.1%) |           |              |
| 1 | \|000101 0002\| Т \| | 0.0305   | 0.052602 | 75.0        | 75.0                     | 1.7230867 |              |
| 2 | \|000101 6004\| П1\| | 0.006806 | 0.014611 | 20.8        | 95.8                     | 2.1469905 |              |
| В сумме =                   |                         |          | 0.384213 |             | 95.8                     |           |              |
| Суммарный вклад остальных = |                         |          | 0.002911 |             | 4.2                      |           |              |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Шуский район.

Объект :0001 Нефтебаза ТОО "Шуская нефтебаза".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.05.2026 15:46

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Всего просчитано точек: 33

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 12.0(Умр) м/с

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Расшифровка\_обозначений

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

~~~~~|~~~~~

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

~~~~~|~~~~~

|          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=       | -231:  | -230:  | -203:  | -164:  | -124:  | -84:   | -40:   | 5:     | 49:    | 98:    | 123:   | 149:   | 155:   |
| 161:     | 166:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=       | 60:    | 86:    | 116:   | 129:   | 143:   | 157:   | 171:   | 185:   | 200:   | 194:   | 181:   | 168:   | 126:   |
| 83:      | 40:    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :     | 0.363: | 0.368: | 0.377: | 0.360: | 0.351: | 0.342: | 0.340: | 0.340: | 0.338: | 0.335: | 0.336: | 0.336: | 0.341: |
|          | 0.347: | 0.355: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сф :     | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: |
|          | 0.317: | 0.317: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:     | 1 :    | 341 :  | 315 :  | 281 :  | 248 :  | 234 :  | 288 :  | 276 :  | 266 :  | 258 :  | 253 :  | 248 :  | 243 :  |
|          | 228 :  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уоп:     | 0.95 : | 0.91 : | 0.98 : | 0.76 : | 1.02 : | 1.06 : | 0.99 : | 0.92 : | 1.05 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : |
|          | 1.45 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|          | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
|          | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :     | 0.037: | 0.036: | 0.039: | 0.039: | 0.034: | 0.024: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.019: |
|          | 0.023: | 0.030: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :     | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0015 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
|          | 0002 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :     | 0.007: | 0.007: | 0.011: | 0.003: |        | 0.001: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: |
|          | 0.007: | 0.008: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :     | 6014 : | 6014 : | 0002 : | 6014 : |        | 6014 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : |
|          | 6004 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :     | 0.001: | 0.006: | 0.007: | 0.001: |        |        | 0.002: | 0.002: | 0.002: |        |        |        |        |
|          | :      | :      | :      | :      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :     | 0008 : | 0002 : | 6014 : | 0002 : |        |        | 0009 : | 0009 : | 0006 : |        |        |        |        |
|          | :      | :      | :      | :      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=       | 172:   | 178:   | 184:   | 188:   | 166:   | 122:   | 79:    | 35:    | -8:    | -52:   | -95:   | -137:  | -152:  | -      |
| 168:     | -183:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=       | -3:    | -45:   | -88:   | -111:  | -146:  | -162:  | -178:  | -194:  | -210:  | -225:  | -241:  | -219:  | -172:  | -      |
| 126:     | -80:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :     | 0.365: | 0.374: | 0.377: | 0.375: | 0.387: | 0.420: | 0.444: | 0.434: | 0.402: | 0.374: | 0.356: | 0.351: | 0.353: |        |
|          | 0.352: | 0.348: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сф :     | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.317: |        |
|          | 0.317: | 0.317: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:     | 217 :  | 202 :  | 185 :  | 176 :  | 160 :  | 144 :  | 119 :  | 89 :   | 68 :   | 54 :   | 46 :   | 34 :   | 20 :   | 7      |
|          | 354 :  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уоп:     | 1.16 : | 1.07 : | 1.00 : | 0.99 : | 0.94 : | 0.87 : | 0.73 : | 0.76 : | 0.87 : | 1.07 : | 1.64 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98   |
|          | 1.98 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|          | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
|          | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :     | 0.038: | 0.044: | 0.047: | 0.045: | 0.052: | 0.076: | 0.092: | 0.084: | 0.060: | 0.041: | 0.028: | 0.025: | 0.026: |        |
|          | 0.025: | 0.023: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :     | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
|          | 0002 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :     | 0.010: | 0.012: | 0.013: | 0.012: | 0.014: | 0.022: | 0.031: | 0.031: | 0.025: | 0.016: | 0.011: | 0.010: | 0.010: |        |
|          | 0.010: | 0.009: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :     | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

: 6004 :
Ви : : : : 0.001: 0.002: 0.004: 0.002: 0.000: : : : :
: : : : : : : : : : :
Ки : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0008 : : : : :
: : : : : : : : : : :

```

```

y= -199: -214: -230:

x= -34: 12: 58:

Qс : 0.345: 0.356: 0.363:
Сф : 0.317: 0.317: 0.317:
Фоп: 65 : 40 : 3 :
Uоп: 1.04 : 0.92 : 0.96 :
: : : :
Ви : 0.027: 0.036: 0.038:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.007:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : : : 0.001:
Ки : : : 0008 :

```

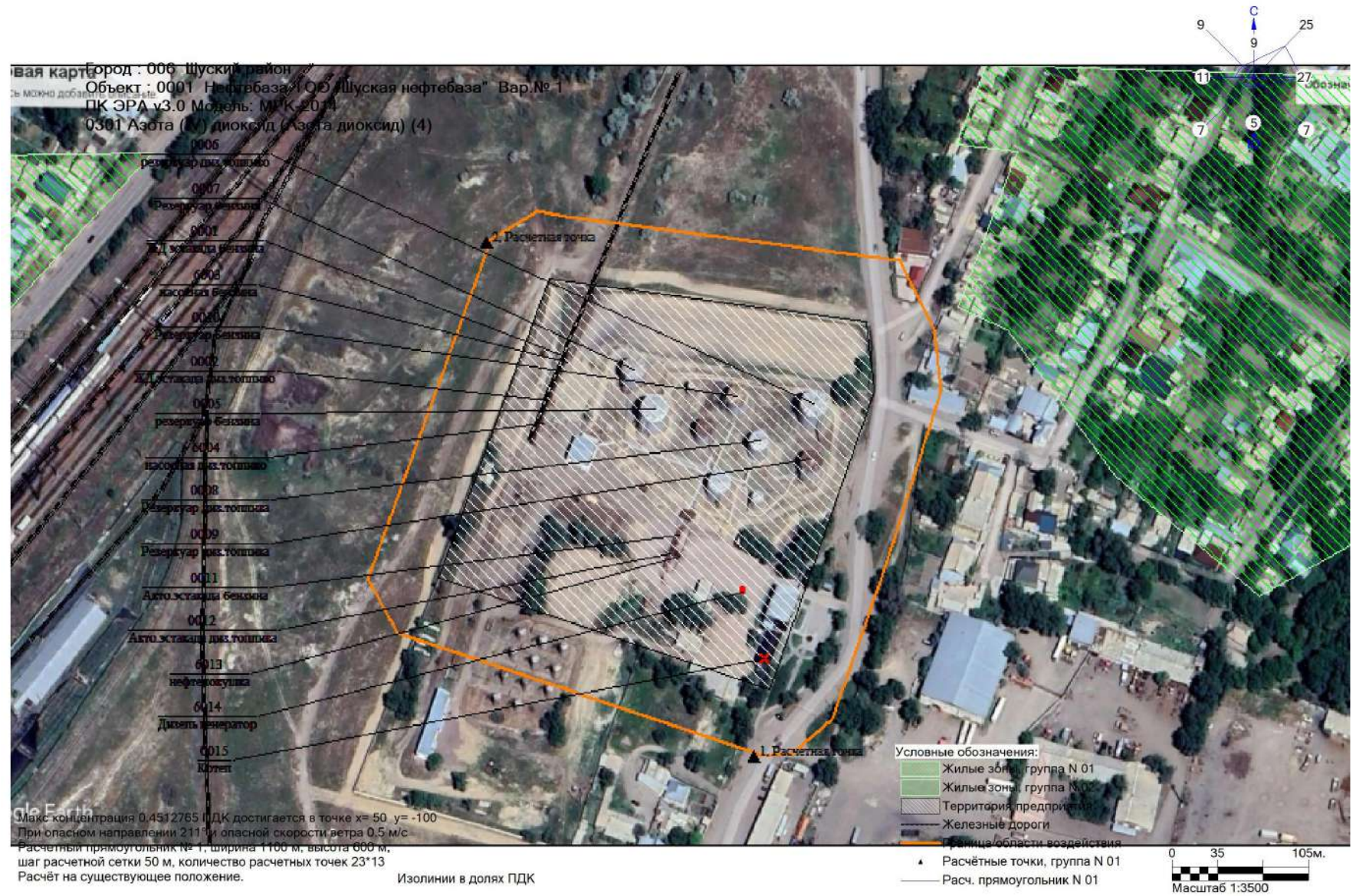
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -178.0 м, Y= 78.8 м

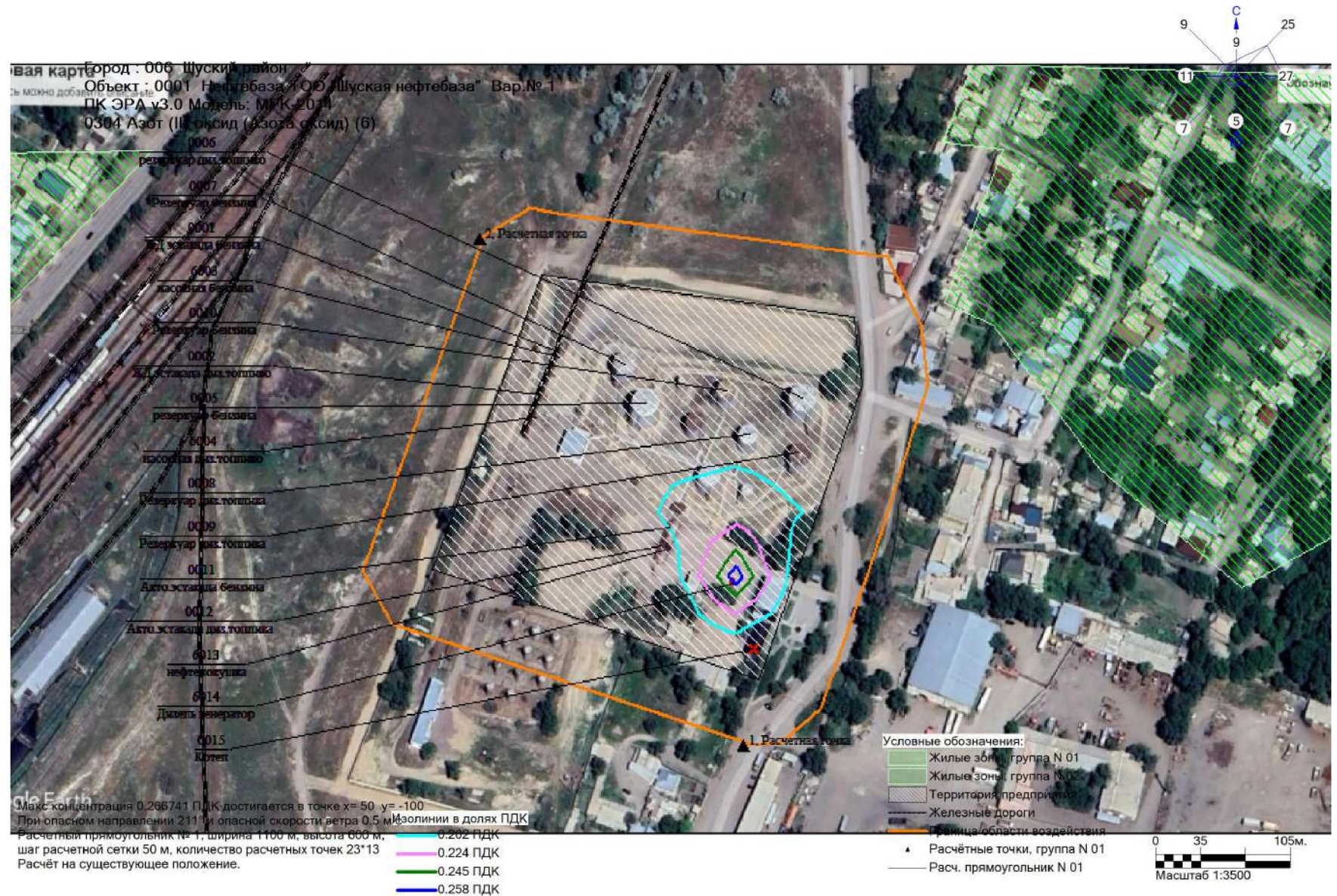
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4443075 доли ПДКмр|

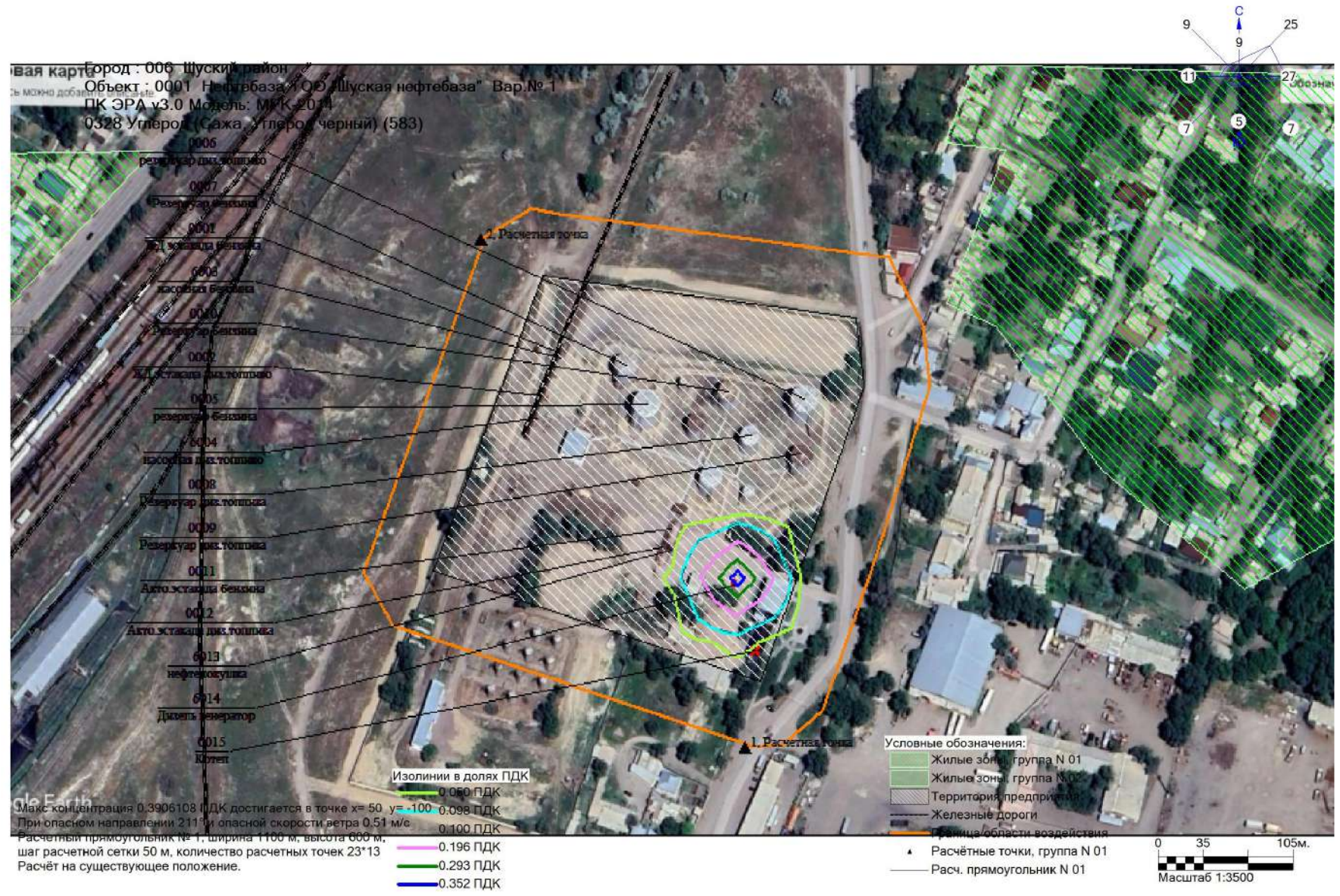
Достигается при опасном направлении 119 град.  
 и скорости ветра 0.73 м/с

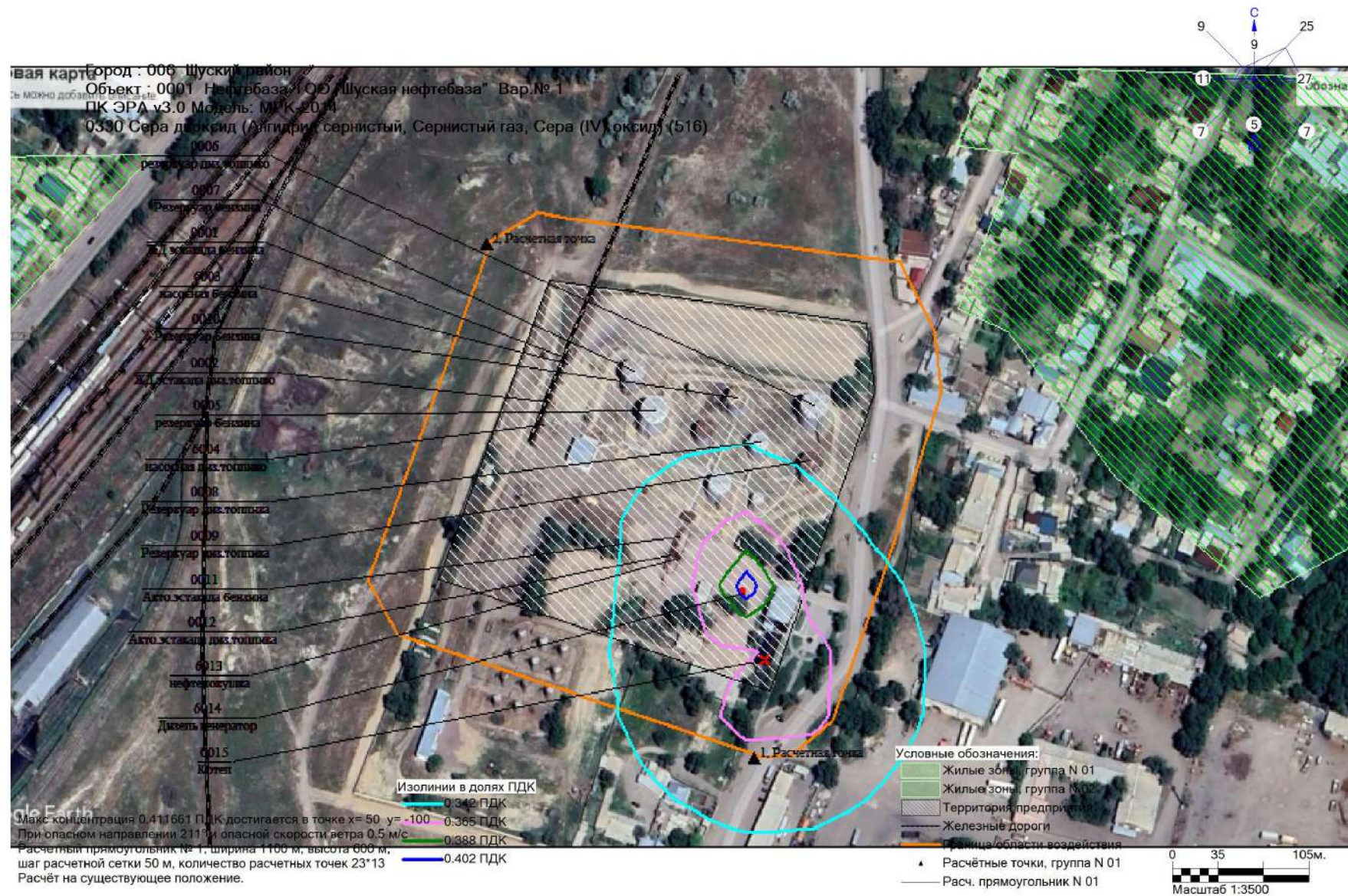
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

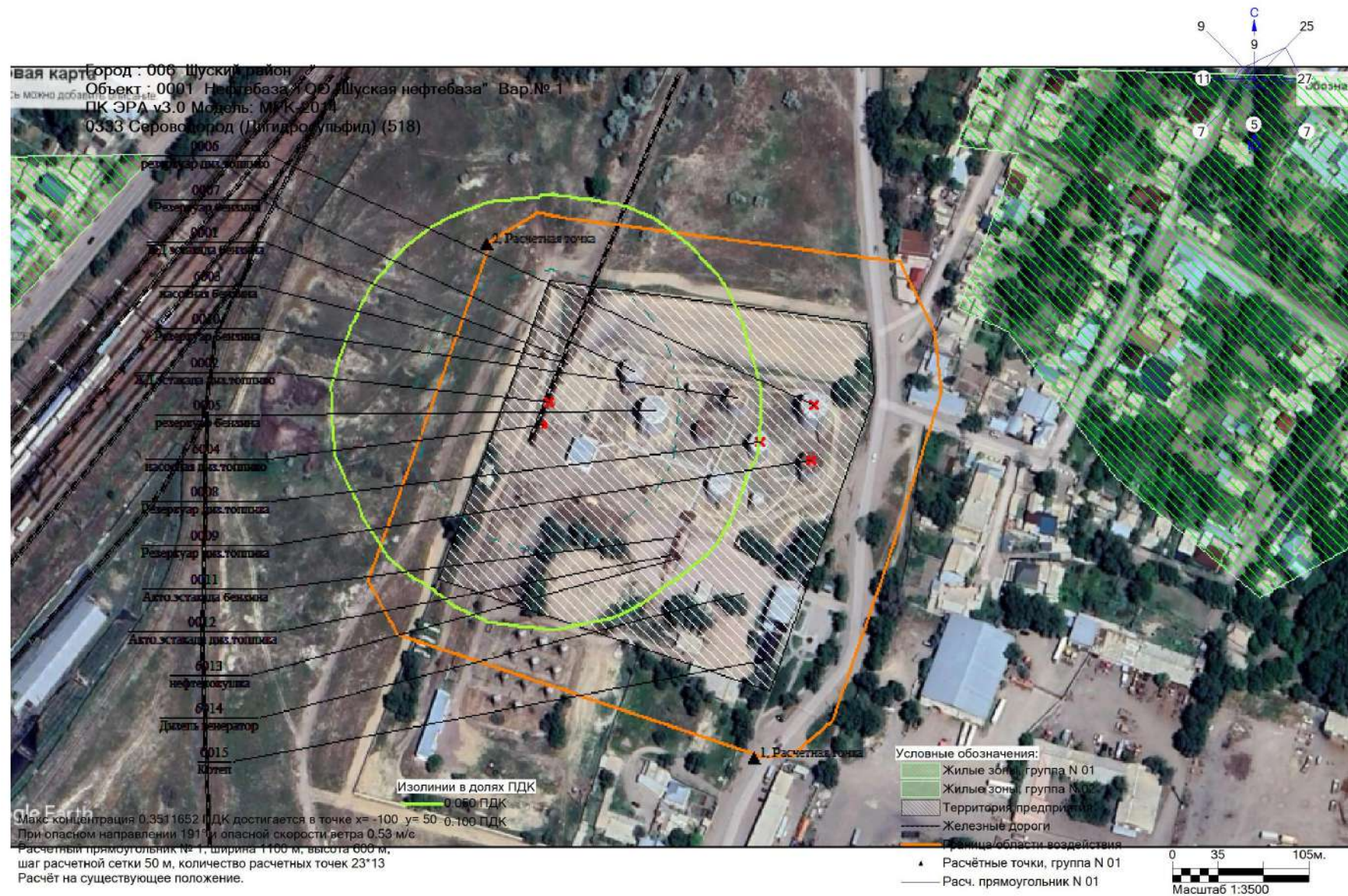
| Ном. | Код                     | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. %                   | Кэф.влияния |
|------|-------------------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------------------------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис>             | --- | М- (Mg) --                  | С [доли ПДК] | -----    | -----                    | b=C/M ---   |
|      | Фоновая концентрация Cf |     |                             | 0.317000     | 71.3     | (Вклад источников 28.7%) |             |
| 1    | 000101 0002             | Т   | 0.0305                      | 0.092134     | 72.4     | 72.4                     | 3.0180318   |
| 2    | 000101 6004             | П1  | 0.006806                    | 0.030512     | 24.0     | 96.3                     | 4.4834819   |
|      |                         |     | В сумме =                   | 0.439646     | 96.3     |                          |             |
|      |                         |     | Суммарный вклад остальных = | 0.004662     | 3.7      |                          |             |

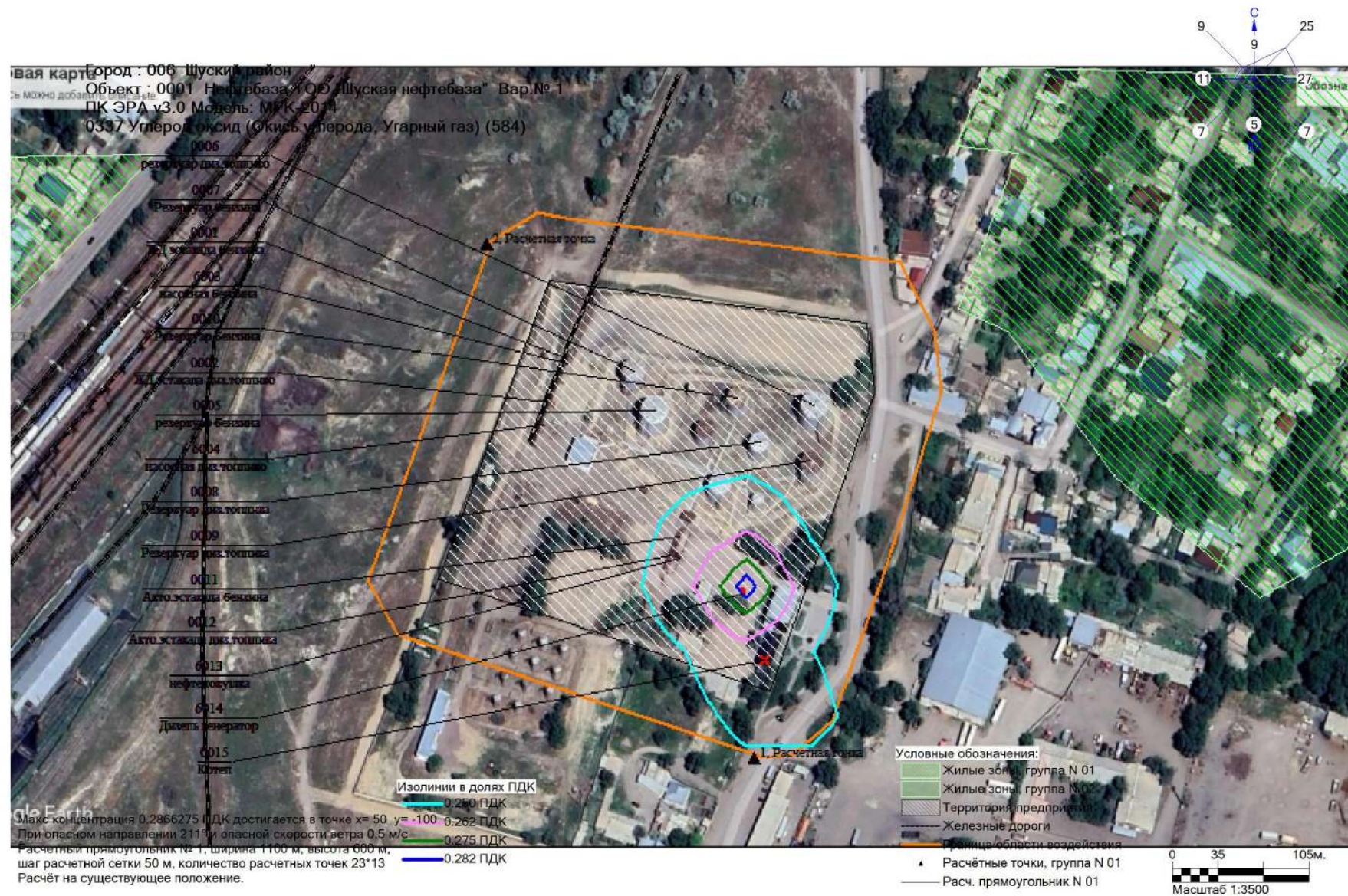


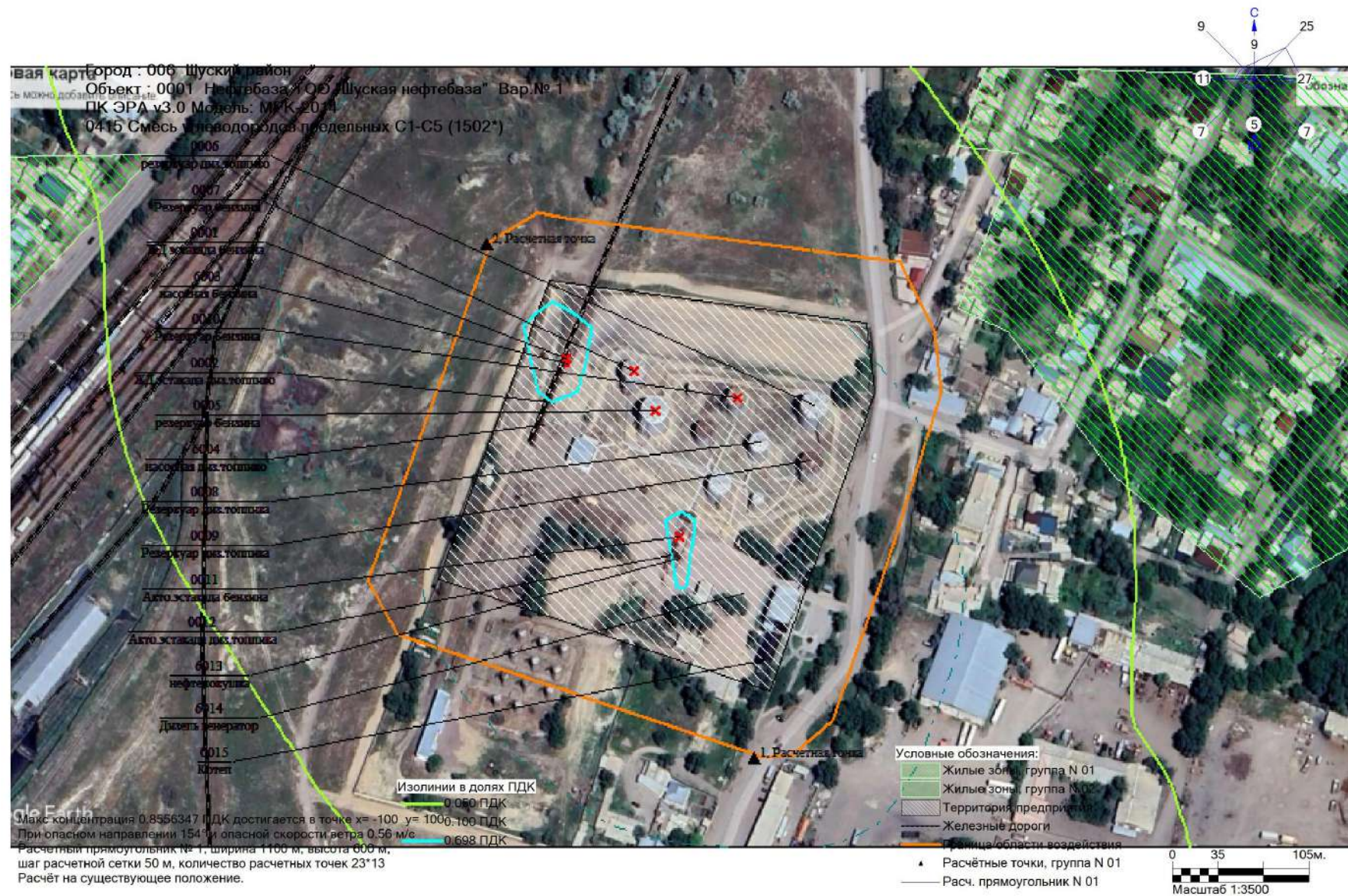


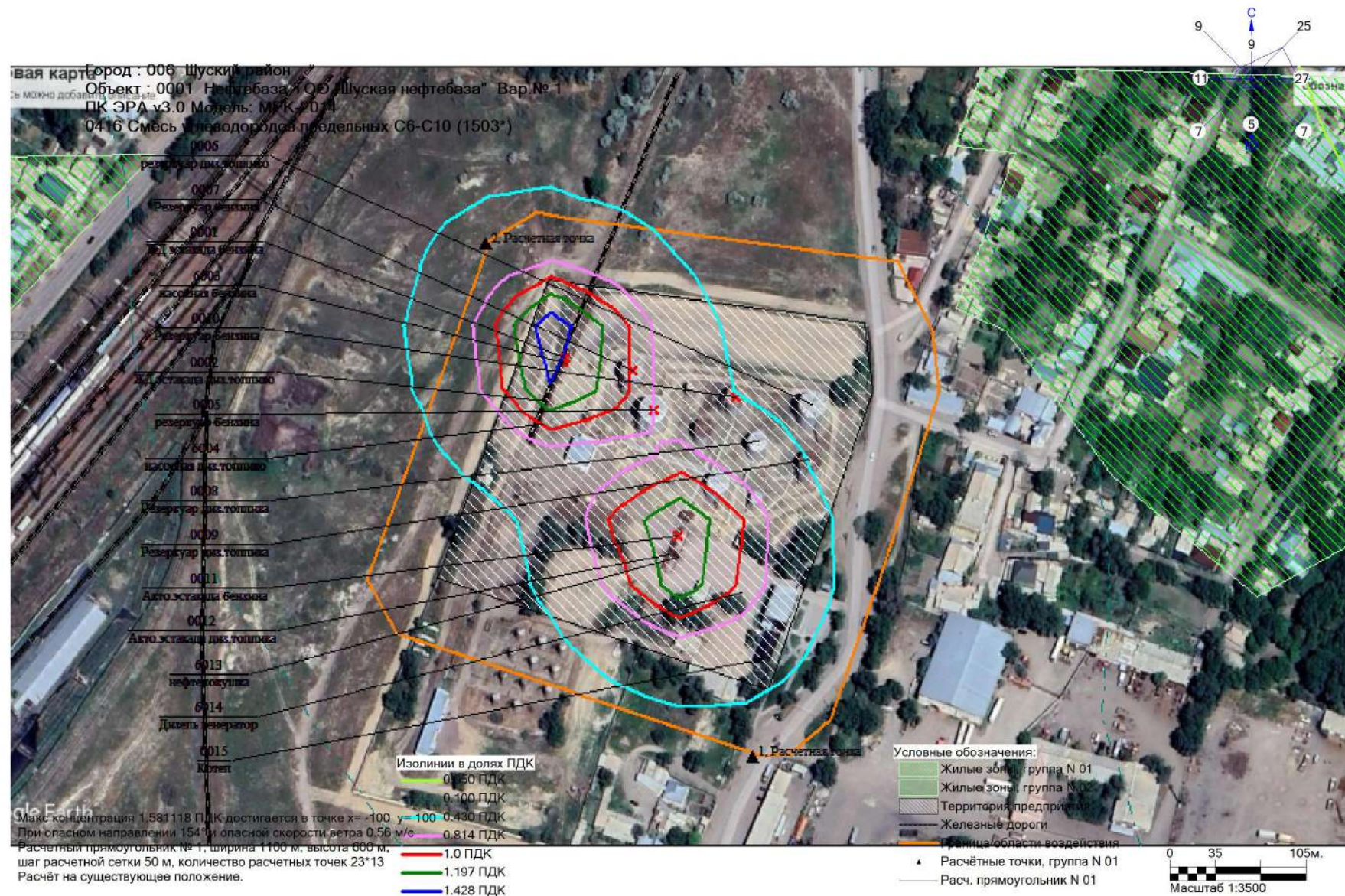


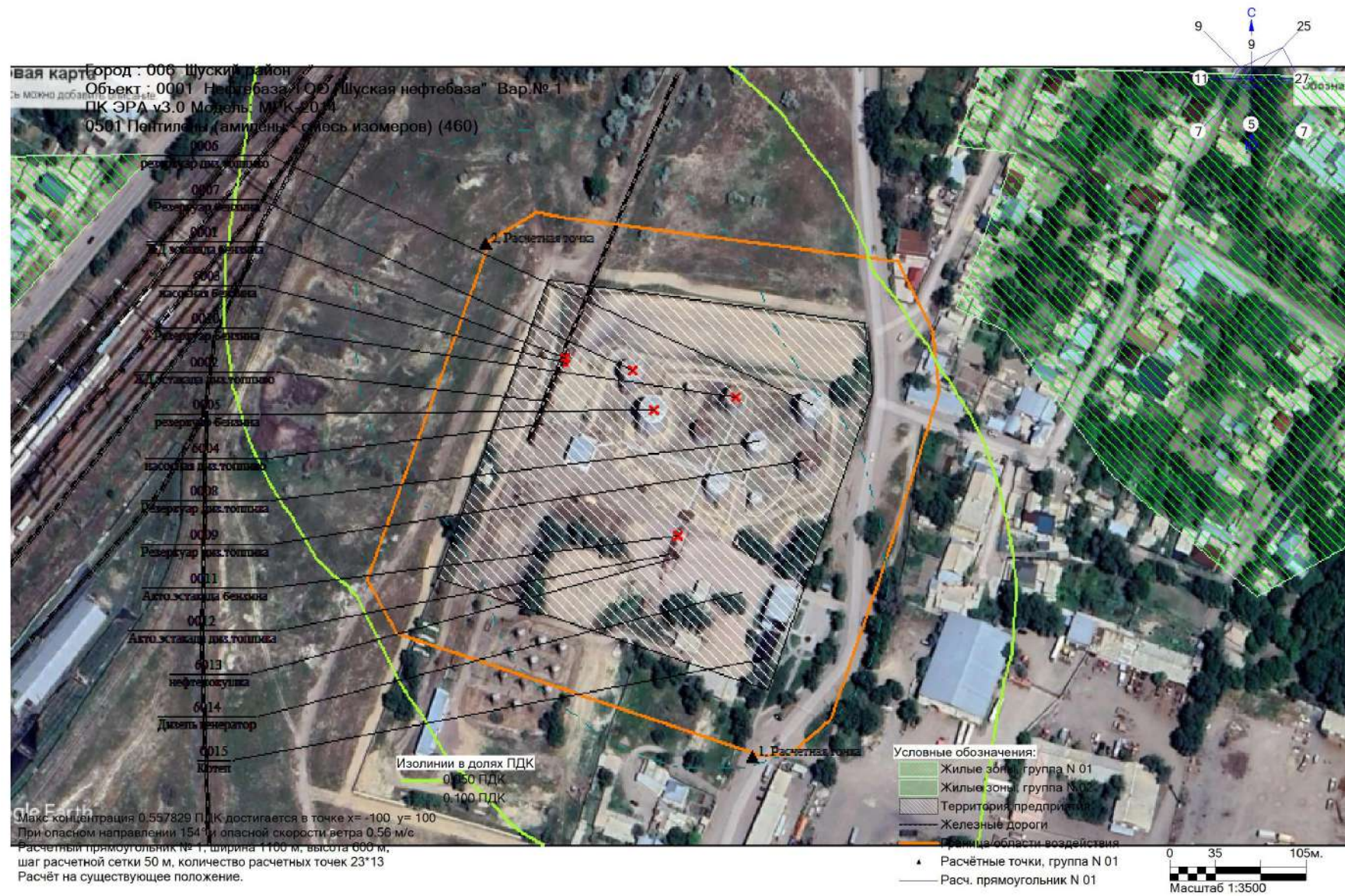


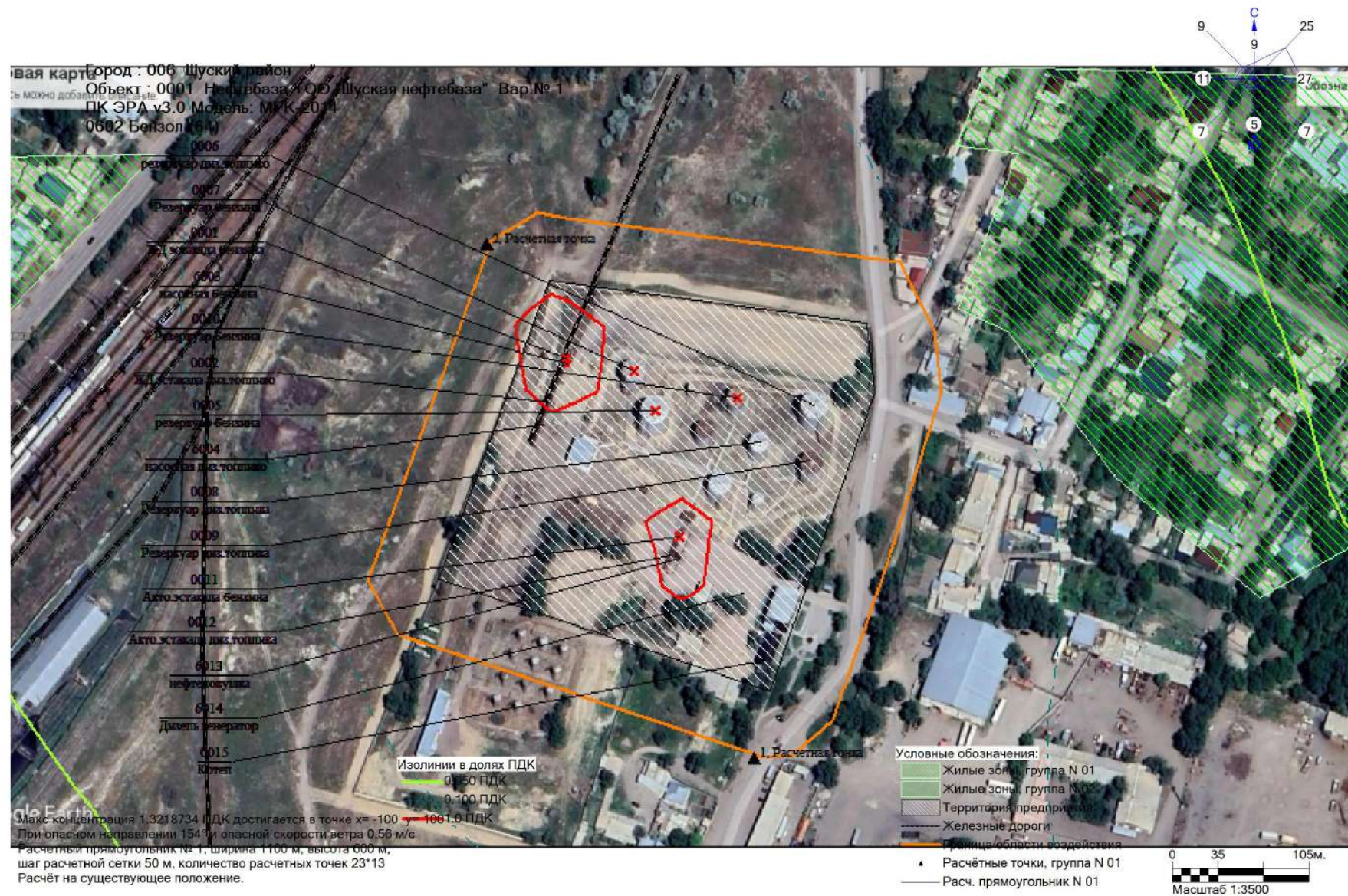


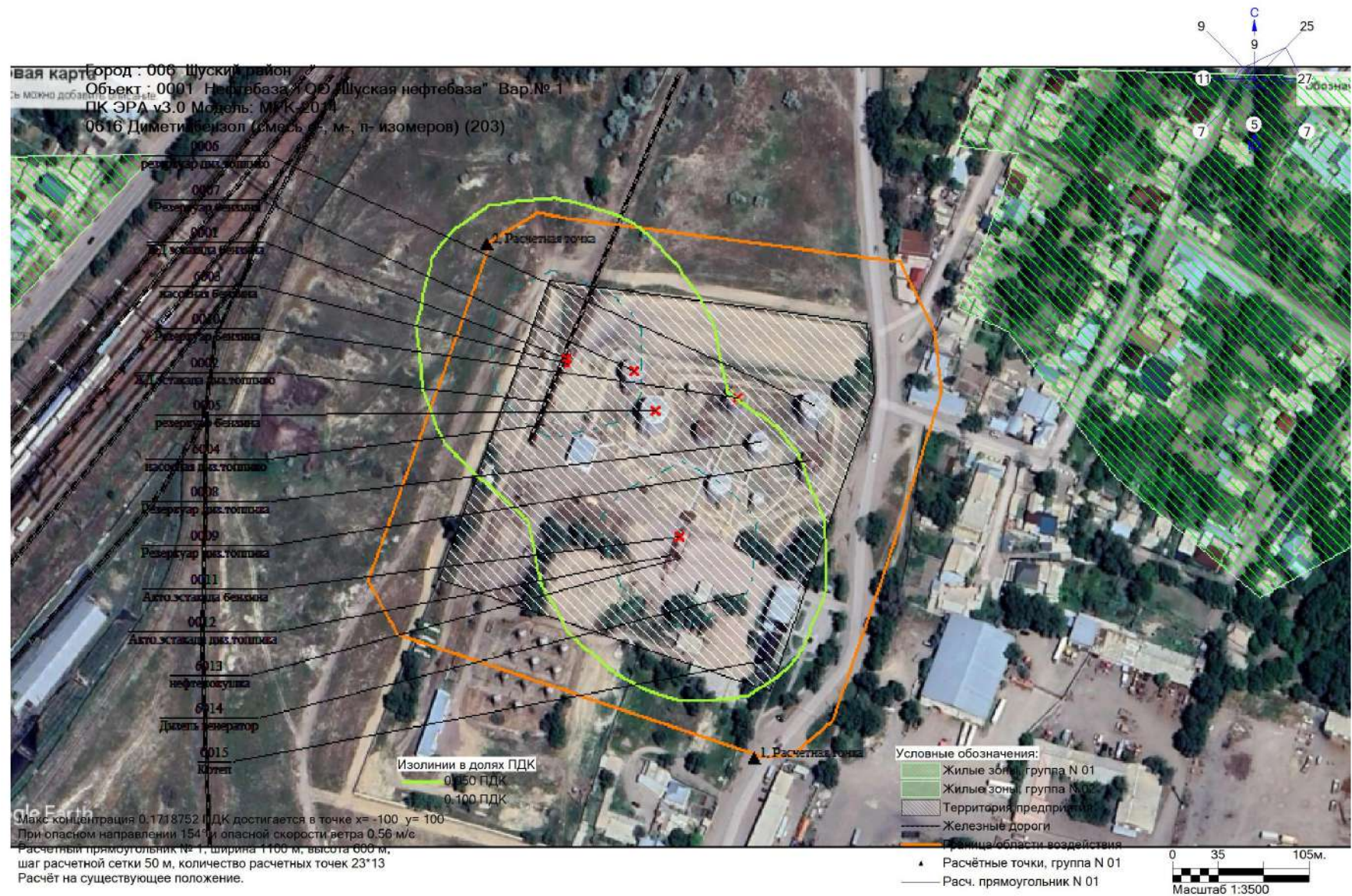


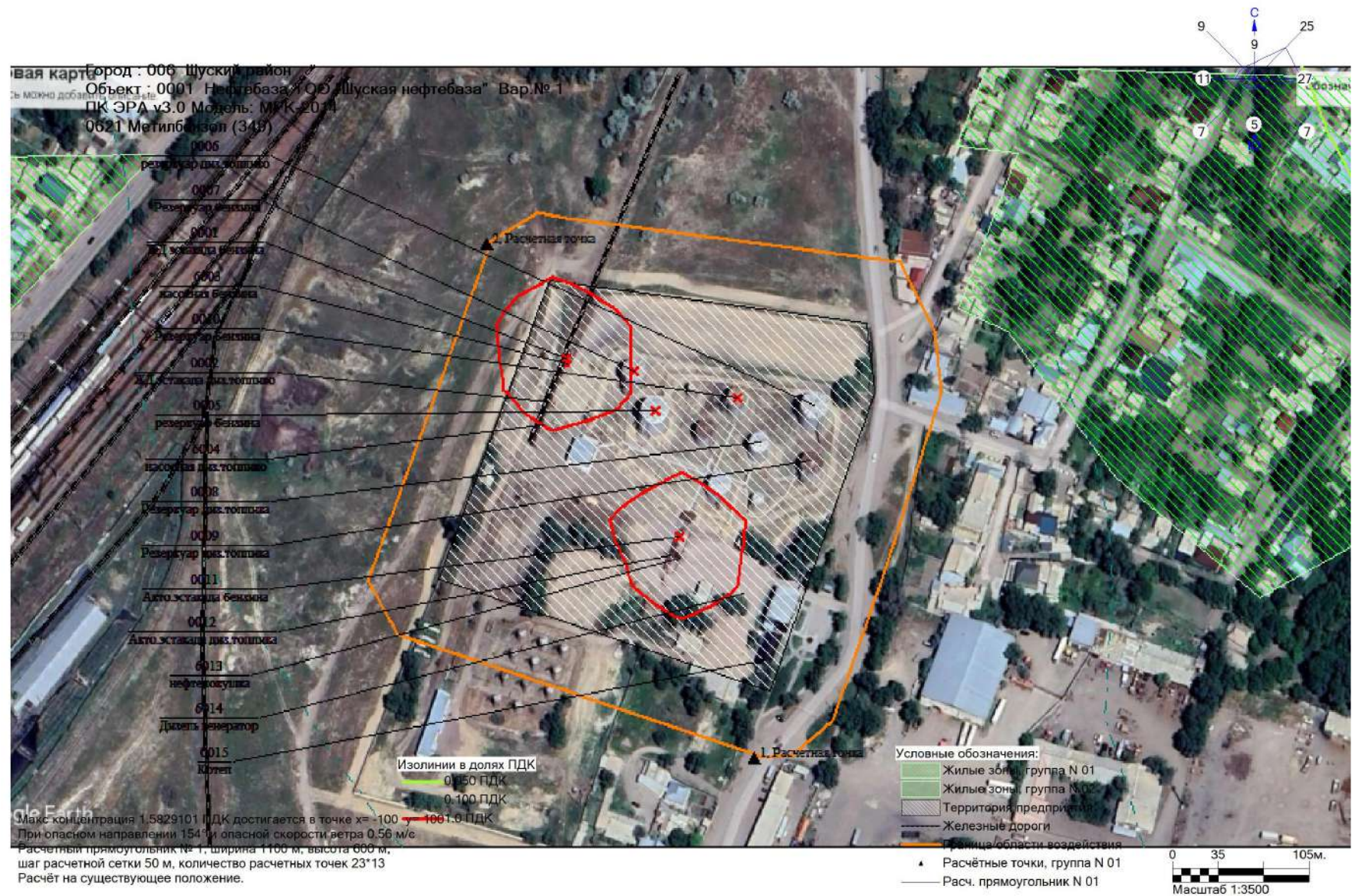


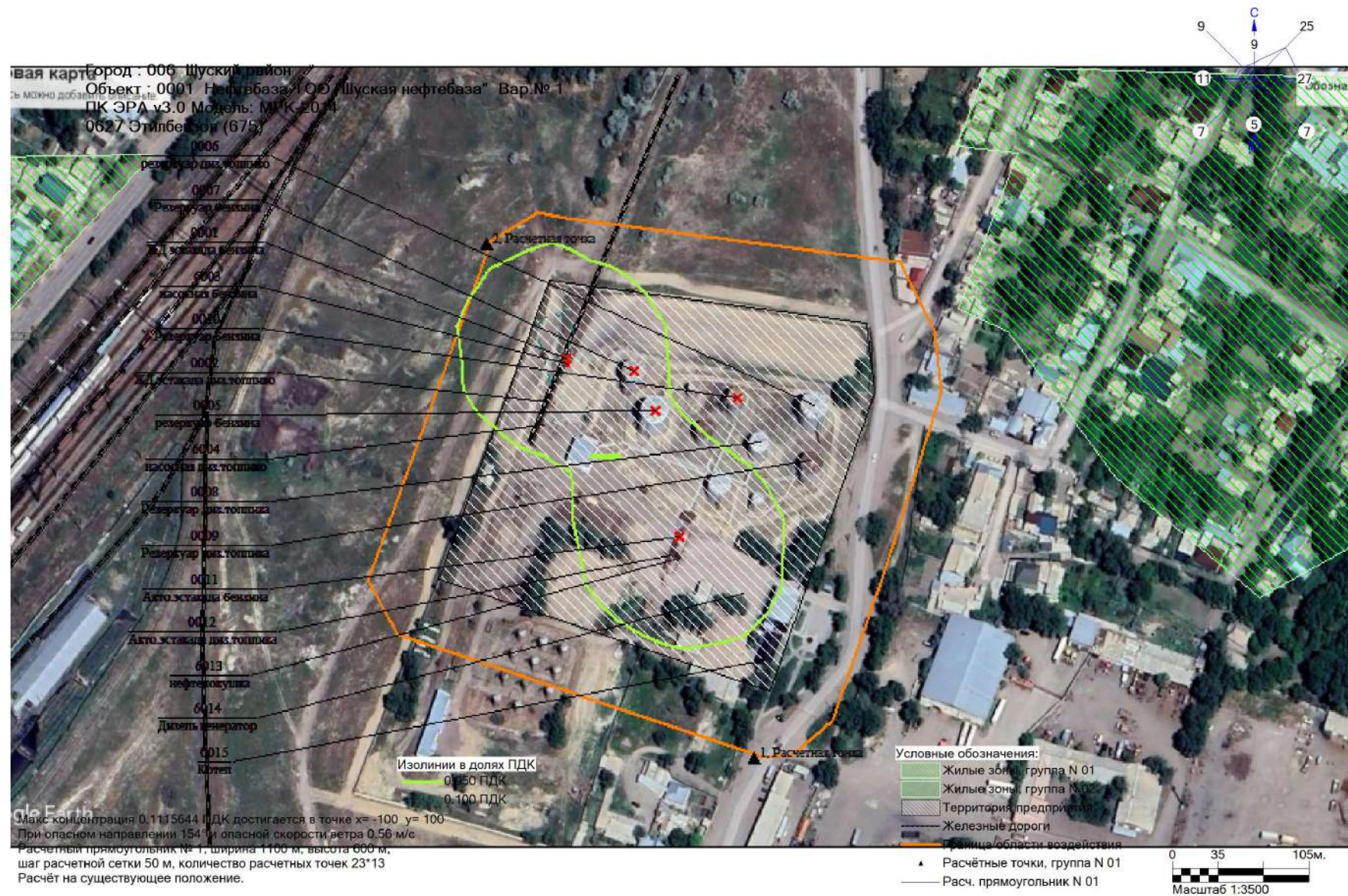


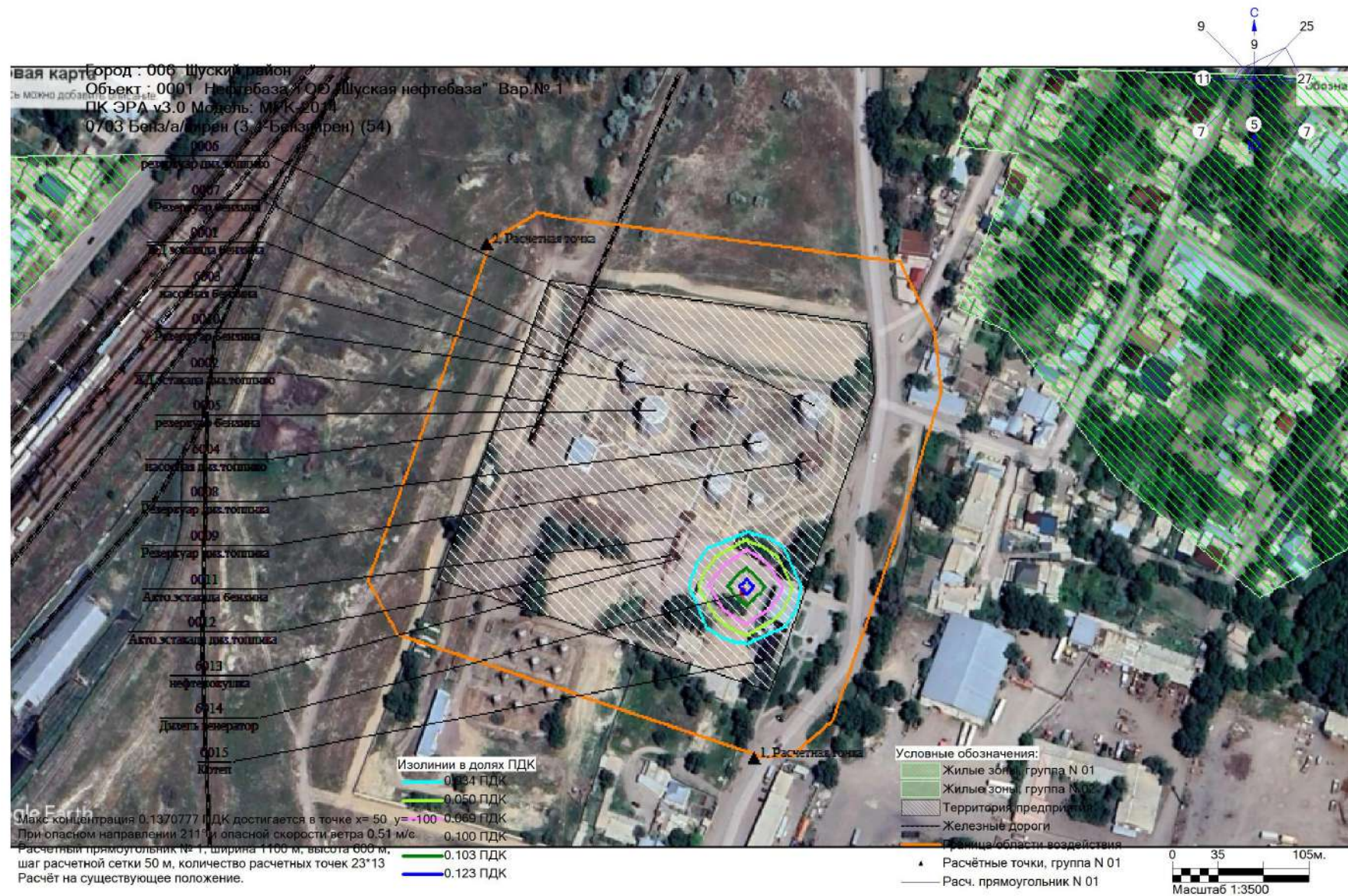


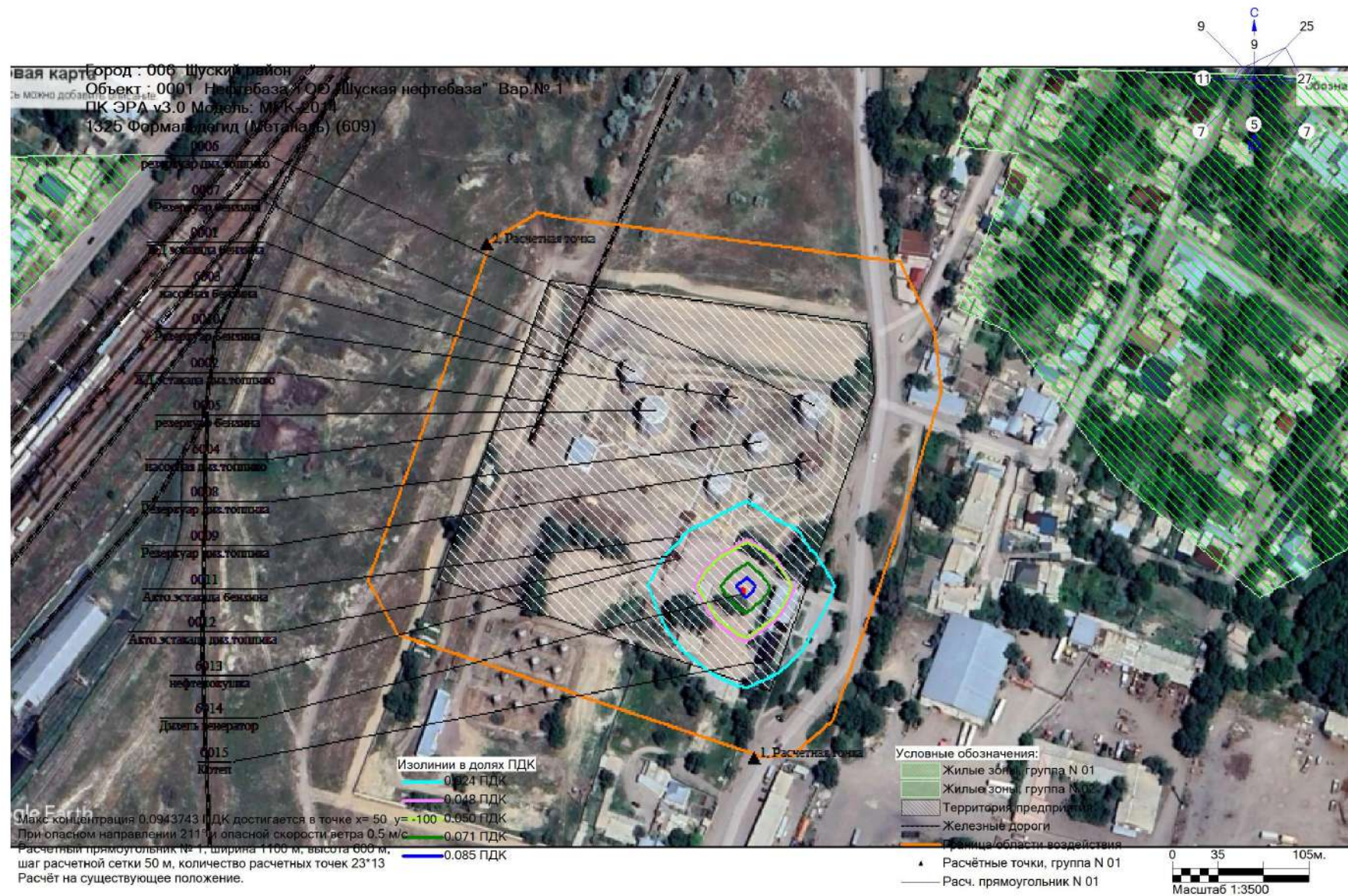


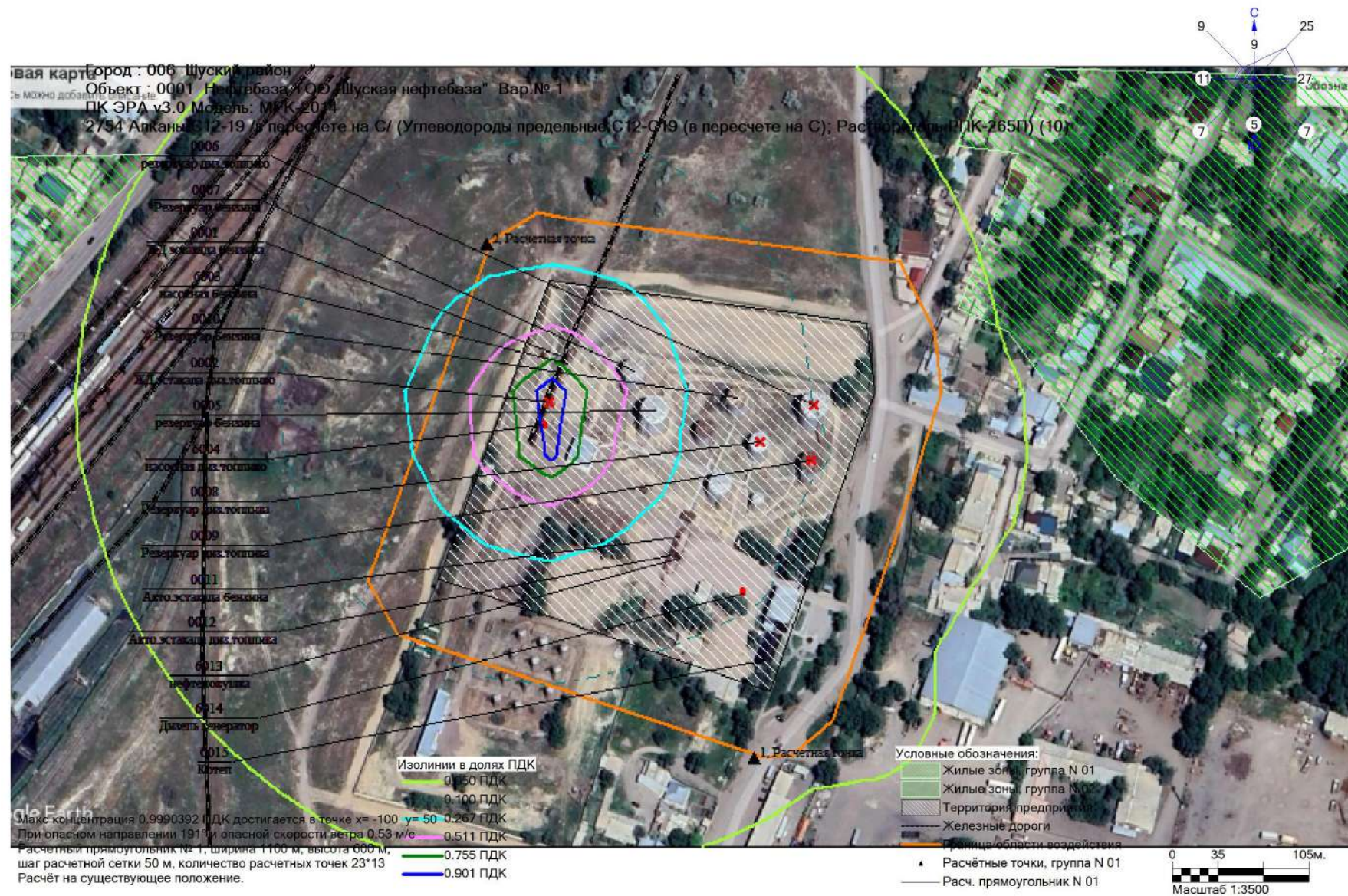


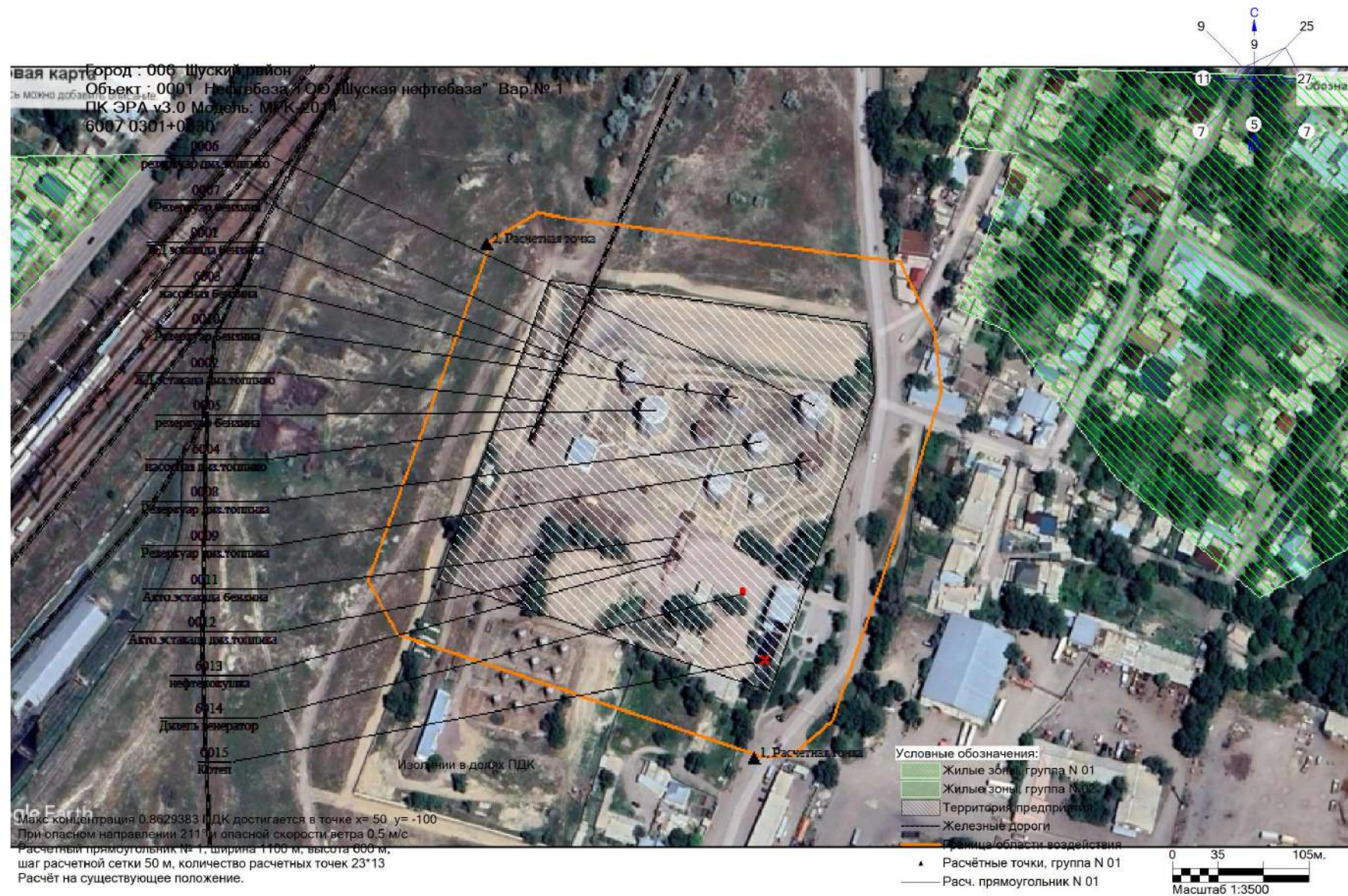


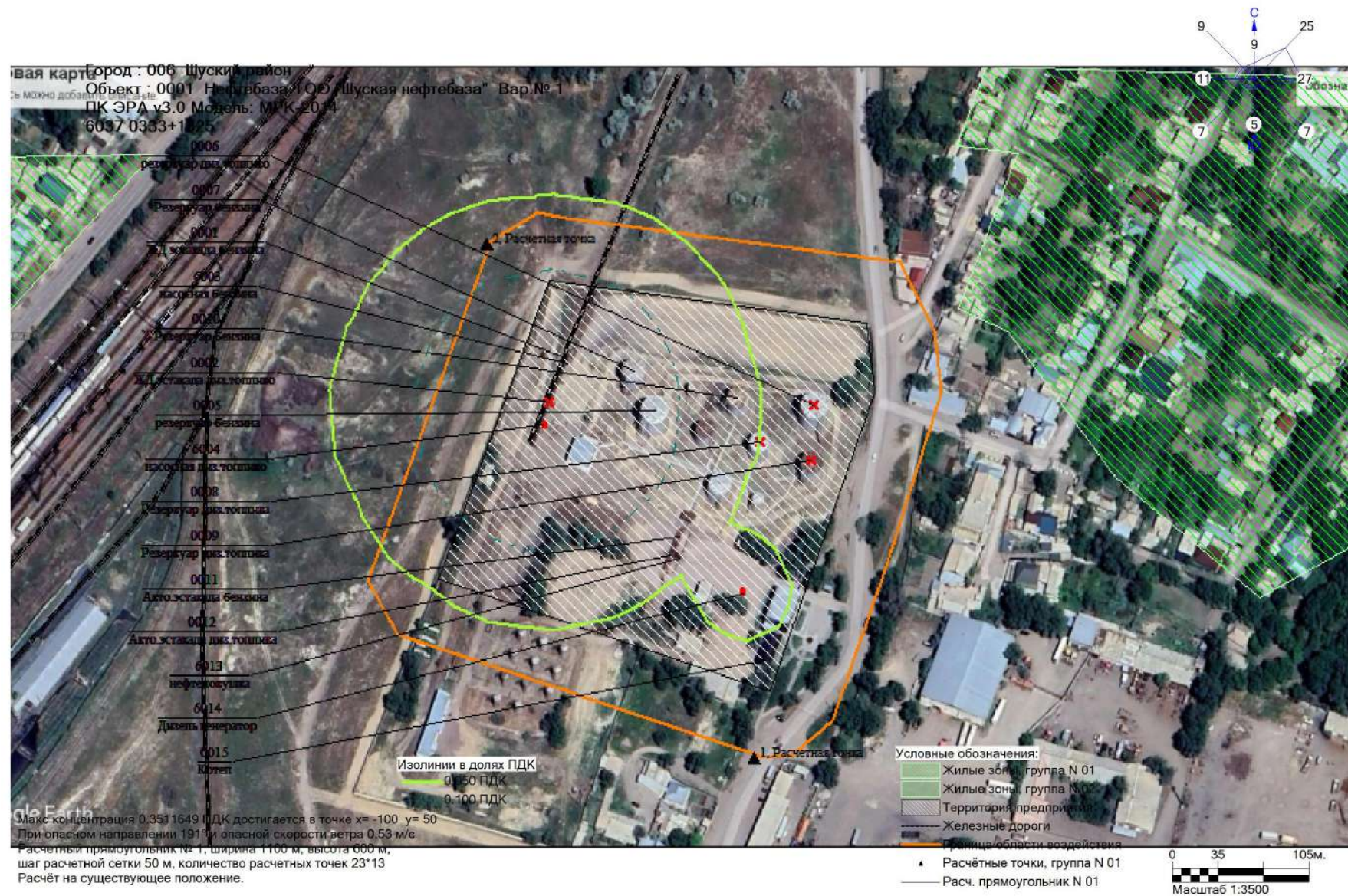


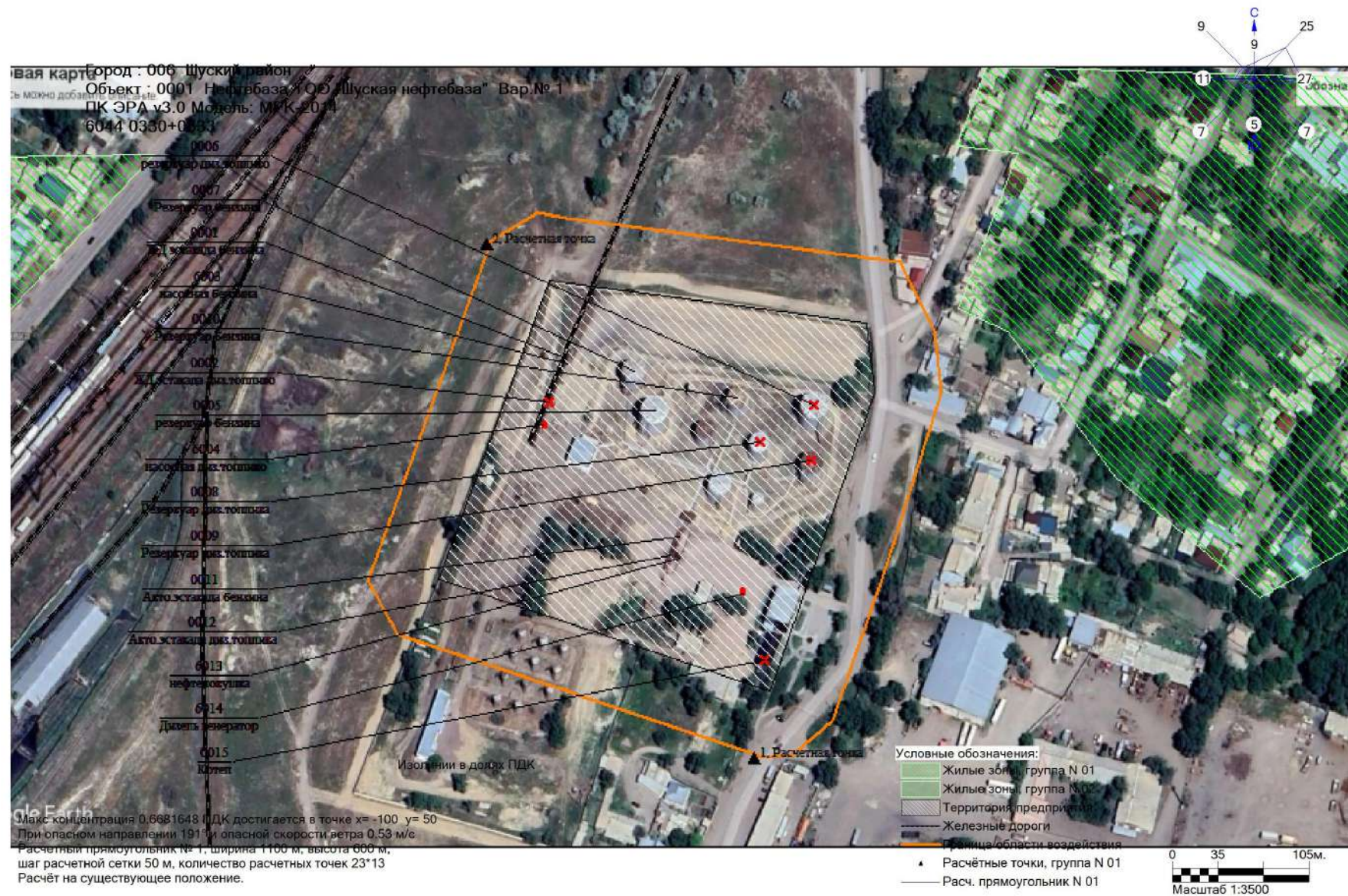












# ПРИЛОЖЕНИЯ



## ЛИЦЕНЗИЯ

13.07.2007 года

01027P

**Выдана**

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

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

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**на занятие**

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

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

**Особые условия**

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

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс I**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»  
Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

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

**Дата первичной выдачи** 13.07.2007

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

г.Астана



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01027Р

Дата выдачи лицензии 13.07.2007 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

### Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО-КС"

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

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

### Производственная база

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

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

### Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

### Руководитель (уполномоченное лицо)

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

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 13.07.2007

Место выдачи г.Астана

Нөмірі: KZ94VDC00058616  
Күні: 07.03.2017

**ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ  
ӘКІМДІГІНІҢ  
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ  
ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ  
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ**



**УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
АКИМАТА  
ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ**

080012, Тараз қаласы, Абай даңғылы, 133 а  
т.х.: 8 (7262) 45-15-03, факс: 8 (7262) 45-44-15  
E-mail: dpr\_taraz@mail.ru

080012, город Тараз, проспект Абая, 133 а  
т.х.: 8 (7262) 45-15-03, факс: 8 (7262) 45-44-15  
E-mail: dpr\_taraz@mail.ru

### «Шу мұнайөнімдері» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне

#### Мемлекеттік экологиялық сараптаманың қорытындысы

«Шу мұнайөнімдері» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне арналған атмосфералық ауаға ластаушы заттарының рұқсат етілген шекті шығарындыларының нормативтері жобасы (РЕШШ).

(жобаның, құжаттың атауы)

Материалдарды әзірлеген: «Тараз-Эко-Проект» ЖШС.

(жобалық әзірлеуші - ұйым атауы)

Жоба материалдарын тапсырушы: «Шу мұнайөнімдері» ЖШС, Шу қаласы, Автобазовская көшесі, №2 «А».

(тапсырысшы - ұйымның толық атауы, мекен-жайы)

Мемлекеттік экологиялық сараптаманың қарастыруына ұсынылды: «Шу мұнайөнімдері» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне арналған атмосфералық ауаға ластаушы заттарының рұқсат етілген шекті шығарындыларының нормативтері жобасы (РЕШШ).

(жобалық құжаттаманың атауы, ұсынылған құжаттардың комплектілігін, өзге құжаттарды атап шығу)

Материалдардың қарастыруға келіп түскен күні: 28.02.2017ж. №997

(кірістің тіркелу күні, нөмірі)

#### Жалпы мағлұматтар

«Шу мұнайөнімдері» ЖШС (бұдан әрі нысан) әкімшілік жағдайы бойынша Жамбыл облысы, Шу ауданы, Шу қаласы, Автобазовская көшесі, №2 «А» мекен-жайда орналасқан. Нысанға ең жақын тұрғын үй 108 метр қашықтықта орналасқан.

Алаңшалар орналасқан аудан III В климаттық санатқа жатады. Климат күрт континенталды. Атмосфера стратификациясына байланысты коэффициент 200-ге тең. Ең ыстық айдағы, сыртқы ауаның орташа температурасы +39 °С. Ең суық айдағы, сыртқы ауаның орташа температурасы -27°С. Желдің жылдамдығы, орташа көпжылдық мәліметтер бойынша секундына 6 метрді құрайды. Жер бедерінің коэффициенті 1-ге тең.

Нысанның негізгі қызметі - мұнай өнімдерін сақтау және босату.

Нысан алаңшаларынан атмосфераға ластаушы заттарды шығаратын негізгі көздері: жанар-жағар май сақтайтын сыйымдылықтар, сорғы арқылы сыйымдылықтарға құйып алу, темір жол, автокөлік эскадалары, жылыту пеші, дизельді отын сыйымдылығы, электрлі дәнекерлеу орыны, мұнай тұтқыш кондырғы.

Атмосфераға ластаушы заттарды шығаратын он (10) ұйымдастырылған және алты (6) ұйымдастырылмаған ластаушы көздерінен іс шараға дейін: 2017-2018 жылдары 24,019



г/сек, 15,747 т/жыл; іс-шарадан кейін: 2019-2026 жылдары аралығында 20,726 г/сек, 14,903 т/жыл көлемде он сегіз (18) ластаушы заттар бөлінеді.

УПРЗА «ЭРА» v 1.7 бағдарламасымен орындалған зиянды заттардың шашырау есебі бойынша СКА аумағында: алкандар - 0,0813, бензол - 0,6887, ксилол - 0,5301, толуол - 0,6838, амилендер - 0,5317, көмірсутектер C1-C5 - 0,4326, көмірсутектер - 0,2407, этилбензол - 0,1976; Тұрғын үйлер аумағында: алкандар - 0,0174, бензол - 0,01461, ксилол - 0,0994, толуол - 0,1364, амилендер - 0,1198, көмірсутектер C1-C5 - 0,0975, көмірсутектер - 0,0491, этилбензол - 0,0415.

2017-2026 жылдарға арналған қоршаған ортаны қорғау іс-шарасына сәйкес атмосфералық ауаға өндірістік мониторинг жүргізу, технологиялық қондырғылардың тұрақты және қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ету мақсатында алдын-ала сақтық жұмыстарын өткізу, 2018 жылдың мамыр-шілде айлары аралығында шағылдырғыш дискілер орнату, аумақтарды абаттандыру және көгалдандыру, экологиялық газет-журналдарға жазылу жұмыстары жоспарланған.

Нысанның санитарлық қорғау аумағы 100 метр, санитарлық қауіптіліктің 4 сыныбына, экологиялық III санатқа жатады.

### Кәсіпорын бойынша ластаушы заттардың шығарындыларының нормативтері

| Р/Н                           | Өндіріс, иех, бөлім        | Шығарынды көзінің нөмірі | Ластаушы заттардың шығарындыларының нормативтері |          |                                    |            |                                     |            | РЕШІМ |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|-------------------------------------|------------|-------|
|                               |                            |                          | Іс жүзіндегі жағдай                              |          | Іс шараға дейін 2017-2018 жылдарға |            | Іс шарадан кейін 2019-2026 жылдарға |            |       |
|                               |                            |                          | г/с                                              | т/год    | г/сағ                              | т/жыл      | г/сағ                               | т/жыл      |       |
| 1                             | 2                          | 3                        | 4                                                | 5        | 6                                  | 7          | 8                                   | 9          |       |
| <b>Ұйымдастырылған көздер</b> |                            |                          |                                                  |          |                                    |            |                                     |            |       |
| 1                             | Көмірсутектер C1-C5 (415)  | 0001                     | 5,278901                                         | 6,557334 | 1,22565582                         | 2,39499559 | 1,225655822                         | 2,39499559 | 2017  |
| 2                             | Көмірсутектер C6-C10 (416) | 0001                     | 1,586104                                         | 1,519149 | 0,45298732                         | 0,88516092 | 0,452987322                         | 0,88516092 | 2017  |
| 3                             | Амилендер (501)            | 0001                     | 0,184876                                         | 0,243442 | 0,04528062                         | 0,0884807  | 0,04528062                          | 0,0884807  | 2017  |
| 4                             | Бензол (602)               | 0001                     | 0,157912                                         | 0,176334 | 0,04165817                         | 0,08140224 | 0,04165817                          | 0,08140224 | 2017  |
| 5                             | Ксилол (616)               | 0001                     | 0,017501                                         | 0,059791 | 0,00525255                         | 0,01026376 | 0,005252552                         | 0,01026376 | 2017  |
| 6                             | Толуол (621)               | 0001                     | 0,135348                                         | 0,213107 | 0,03930358                         | 0,07680125 | 0,039303578                         | 0,07680125 | 2017  |
| 7                             | Этилбензол (627)           | 0001                     | 0,004172                                         | 0,009017 | 0,00108673                         | 0,00212354 | 0,001086735                         | 0,00212354 | 2017  |
|                               | Көмірсутектер C1-C5 (415)  | 0002                     |                                                  |          | 1,36693136                         | 0,923422   | 1,366931357                         | 0,923422   | 2017  |
|                               | Көмірсутектер C6-C10 (416) | 0002                     |                                                  |          | 0,332722                           | 0,22476828 | 0,332721996                         | 0,22476828 | 2017  |
|                               | Амилендер (501)            | 0002                     |                                                  |          | 0,04528062                         | 0,03058904 | 0,04528062                          | 0,03058904 | 2017  |
|                               | Бензол (602)               | 0002                     |                                                  |          | 0,0362245                          | 0,02447123 | 0,036224496                         | 0,02447123 | 2017  |
|                               | Ксилол (616)               | 0002                     |                                                  |          | 0,00271684                         | 0,00183534 | 0,002716837                         | 0,00183534 | 2017  |
|                               | Толуол (621)               | 0002                     |                                                  |          | 0,02626228                         | 0,01774164 | 0,02626276                          | 0,01774164 | 2017  |
|                               | Этилбензол (627)           | 0002                     |                                                  |          | 0,00090561                         | 0,00061178 | 0,000905312                         | 0,00061178 | 2017  |
| 8                             | Күкіртсутек (333)          | 0003                     |                                                  |          | 0,00004762                         | 0,00012711 | 0,00004762                          | 0,00012711 | 2017  |
| 9                             | Алкандар C12-C19           | 0003                     |                                                  |          | 0,01693458                         | 0,04520365 | 0,016934583                         | 0,04520365 | 2017  |
|                               | Көмірсутектер C1-C5 (415)  | 0007                     |                                                  |          | 5,57116283                         | 2,12351437 | 4,45693026                          | 1,69881150 | 2017  |
|                               | Көмірсутектер C6-C10 (416) | 0007                     |                                                  |          | 2,05903328                         | 0,78482480 | 1,64722663                          | 0,62785984 | 2017  |
|                               | Амилендер (501)            | 0007                     |                                                  |          | 0,20582100                         | 0,07845110 | 0,16465680                          | 0,06276088 | 2017  |
|                               | Бензол (602)               | 0007                     |                                                  |          | 0,18935532                         | 0,07217501 | 0,15148426                          | 0,05774001 | 2017  |
|                               | Ксилол (616)               | 0007                     |                                                  |          | 0,02387524                         | 0,00910033 | 0,01910019                          | 0,00728026 | 2017  |



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|                                            |                            |      |              |              |               |               |               |               |      |
|--------------------------------------------|----------------------------|------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
|                                            | Толуол (621)               | 0007 |              |              | 0,17865263    | 0,06809555    | 0,14292210    | 0,05447644    | 2017 |
|                                            | Этилбензол (627)           | 0007 |              |              | 0,00493970    | 0,00188283    | 0,00395176    | 0,00150626    | 2017 |
|                                            | Көмірсутектер C1-C5 (415)  | 0008 |              |              | 6,21332435    | 0,81874885    | 4,97065948    | 0,65499908    | 2017 |
|                                            | Көмірсутектер C6-C10 (416) | 0008 |              |              | 1,51237271    | 0,19929000    | 1,20989817    | 0,15943200    | 2017 |
|                                            | Амлендер (501)             | 0008 |              |              | 0,20582100    | 0,02712167    | 0,16465680    | 0,02169733    | 2017 |
|                                            | Бензол (602)               | 0008 |              |              | 0,16465680    | 0,02169733    | 0,13172544    | 0,01735787    | 2017 |
|                                            | Ксилол (616)               | 0008 |              |              | 0,01234926    | 0,00162730    | 0,00987941    | 0,00130184    | 2017 |
|                                            | Толуол (621)               | 0008 |              |              | 0,11937618    | 0,01573057    | 0,09550094    | 0,01258445    | 2017 |
|                                            | Этилбензол (627)           | 0008 |              |              | 0,00411642    | 0,00054243    | 0,00329314    | 0,00043395    | 2017 |
|                                            | Күкірсутек (333)           | 0009 | 0,000749     | 0,0209065    | 0,00019513    | 0,00042937    | 0,00019513    | 0,00042937    | 2017 |
|                                            | Алкандар C12-C19 (2754)    | 0009 | 0,028948     | 0,2918556    | 0,06949376    | 0,15291701    | 0,06949376    | 0,15291701    | 2017 |
|                                            | Көмірсутектер C1-C5 (415)  | 0010 |              |              | 1,22565582    | 2,39499559    | 1,22565582    | 2,39499559    | 2017 |
|                                            | Көмірсутектер C6-C10 (416) | 0010 |              |              | 0,45298732    | 0,88516092    | 0,45298732    | 0,88516092    | 2017 |
|                                            | Амлендер (501)             | 0010 |              |              | 0,04528062    | 0,08848007    | 0,04528062    | 0,08848070    | 2017 |
|                                            | Бензол (602)               | 0010 |              |              | 0,04165817    | 0,08140224    | 0,041165817   | 0,08140224    | 2017 |
|                                            | Ксилол (616)               | 0010 |              |              | 0,00525255    | 0,01026376    | 0,00525255    | 0,01026376    | 2017 |
|                                            | Толуол (621)               | 0010 |              |              | 0,03930358    | 0,07680125    | 0,03930358    | 0,07680125    | 2017 |
|                                            | Этилбензол (627)           | 0010 |              |              | 0,00108673    | 0,00212354    | 0,00108673    | 0,00212354    | 2017 |
|                                            | Көмірсутектер C1-C5 (415)  | 0011 |              |              | 1,36693136    | 0,923422      | 1,36693136    | 0,92342200    | 2017 |
|                                            | Көмірсутектер C6-C10 (416) | 0011 |              |              | 0,332722      | 0,22476828    | 0,33272200    | 0,22476828    | 2017 |
|                                            | Амлендер (501)             | 0011 |              |              | 0,04528062    | 0,03058904    | 0,04528062    | 0,03058904    | 2017 |
|                                            | Бензол (602)               | 0011 |              |              | 0,0362245     | 0,02447123    | 0,0362245     | 0,02447123    | 2017 |
|                                            | Ксилол (616)               | 0011 |              |              | 0,00271684    | 0,00183534    | 0,00271684    | 0,00183534    | 2017 |
|                                            | Толуол (621)               | 0011 |              |              | 0,02626276    | 0,01774164    | 0,02626276    | 0,01774164    | 2017 |
|                                            | Этилбензол (627)           | 0011 |              |              | 0,00090561    | 0,00061178    | 0,00090561    | 0,00061178    | 2017 |
|                                            | Күкірсутек (333)           | 0012 |              |              | 0,00001786    | 0,00004885    | 0,00001786    | 0,00004885    | 2017 |
|                                            | Алкандар C12-C19 (2754)    | 0012 |              |              | 0,00635249    | 0,01737028    | 0,00635249    | 0,01737028    | 2017 |
| 10                                         | Азоттың қостотығы (301)    | 0013 | 0,00342      | 0,04788      | 0,00337907    | 0,04788       | 0,00337907    | 0,04788000    | 2017 |
| 11                                         | Азот тотығы(304)           | 0013 | 0,00056      | 0,00778      | 0,0005491     | 0,0077805     | 0,00054910    | 0,00778050    | 2017 |
| 12                                         | Күйе (328)                 | 0013 | 0,00036      | 0,005        | 0,00035287    | 0,005         | 0,00035287    | 0,00500000    | 2017 |
| 13                                         | Күкірттің қостотығы (330)  | 0013 |              |              | 0,00829946    | 0,1176        | 0,00829946    | 0,11760000    | 2017 |
| 14                                         | Көміртек тотығы (337)      | 0013 | 0,01975      | 0,27649      | 0,01951259    | 0,27648563    | 0,01951259    | 0,27648563    | 2017 |
|                                            | Алкандар C12-C19 (2754)    | 6014 |              |              | 0,0037395     | 0,00044348    | 0,0037395     | 0,00044347    | 2017 |
|                                            | Күкірсутек (333)           | 6014 |              |              | 0,0000105     | 0,00000125    | 0,00001050    | 0,00000125    | 2017 |
| <b>Үйымдастырылғандар бойынша барлығы:</b> |                            |      | <b>7,419</b> | <b>9,428</b> | <b>23,838</b> | <b>14,419</b> | <b>20,545</b> | <b>13,575</b> |      |
| <b>Үйымдастырылмаған көздер</b>            |                            |      |              |              |               |               |               |               |      |
|                                            | Көмірсутектер C1-C5 (415)  | 6004 |              |              | 0,04887278    | 0,35892168    | 0,04887278    | 0,35892168    | 2017 |
|                                            | Көмірсутектер C6-C10 (416) | 6004 |              |              | 0,01806278    | 0,13265304    | 0,01806278    | 0,13265304    | 2017 |
|                                            | Амлендер (501)             | 6004 |              |              | 0,00180556    | 0,01326       | 0,00180556    | 0,01326       | 2017 |
|                                            | Бензол (602)               | 6004 |              |              | 0,00166111    | 0,0121992     | 0,00166111    | 0,0121992     | 2017 |
|                                            | Ксилол (616)               | 6004 |              |              | 0,00020944    | 0,00153816    | 0,00020944    | 0,00153816    | 2017 |
|                                            | Толуол (621)               | 6004 |              |              | 0,00156722    | 0,01150968    | 0,00156722    | 0,01150968    | 2017 |
|                                            | Этилбензол (627)           | 6004 |              |              | 0,00004333    | 0,00031824    | 0,00004333    | 0,00031824    | 2017 |



|                                                  |                          |      |               |              |               |               |               |               |      |
|--------------------------------------------------|--------------------------|------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
|                                                  | Көміртектер C1-C5 (415)  | 6005 |               |              | 0,05450611    | 0,40029288    | 0,05450611    | 0,40029288    | 2017 |
|                                                  | Көміртектер C6-C10 (416) | 6005 |               |              | 0,01326722    | 0,09743448    | 0,01326722    | 0,09743448    | 2017 |
|                                                  | Амлендер (501)           | 6005 |               |              | 0,00180556    | 0,01326       | 0,00180556    | 0,01326       | 2017 |
|                                                  | Бензол (602)             | 6005 |               |              | 0,00144444    | 0,010608      | 0,00144444    | 0,010608      | 2017 |
|                                                  | Ксилол (616)             | 6005 |               |              | 0,00010833    | 0,0007956     | 0,00010833    | 0,0007956     | 2017 |
|                                                  | Толуол (621)             | 6005 |               |              | 0,00104722    | 0,0076908     | 0,00104722    | 0,0076908     | 2017 |
|                                                  | Этилбензол (627)         | 6005 |               |              | 0,00003611    | 0,00026520    | 0,00003611    | 0,0002652     | 2017 |
|                                                  | Күкіртеук (333)          | 6006 |               |              | 0,00010111    | 0,00074256    | 0,00010111    | 0,00074256    | 2017 |
|                                                  | Алкандар C12-C19 (2754)  | 6006 |               |              | 0,03595656    | 0,26406494    | 0,03595656    | 0,26406494    | 2017 |
| 15                                               | Темір тотығы (123)       | 6015 | 0,000347      | 0,000990     | 0,00034722    | 0,00099000    | 0,00034722    | 0,00099       | 2017 |
| 16                                               | Марганец тотығы (143)    | 6015 | 0,000039      | 0,000110     | 0,00003858    | 0,00011000    | 0,00003858    | 0,00011       | 2017 |
| 17                                               | Фторлы сутек (342)       | 6015 | 0,000014      | 0,000040     | 0,00001403    | 0,00004000    | 0,00001403    | 0,00004       | 2017 |
| 18                                               | Көміртектер (401)        | 6016 |               |              | 0,00003099    | 0,00097723    | 0,00003099    | 0,00097723    | 2017 |
| <b>Ұйымдастырылмаған көздер бойынша барлығы:</b> |                          |      | <b>0,0004</b> | <b>0,001</b> | <b>0,181</b>  | <b>1,328</b>  | <b>0,181</b>  | <b>1,328</b>  |      |
| <b>Кәсіпорын бойынша барлығы:</b>                |                          |      | <b>7,419</b>  | <b>9,429</b> | <b>24,019</b> | <b>15,747</b> | <b>20,726</b> | <b>14,903</b> |      |

Эмиссия нормативтері ҚР Қоршаған ортаны қорғау Министрлігінің 2012 жылғы 16 сәуірдегі № 110-ө бұйрығына өзгерістер енгізу туралы Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің «Қоршаған ортаға эмиссиялардың нормативтерін айқындау әдістемесін бекіту туралы» 2016 жылғы 17 маусымдағы №254 бұйрығына сәйкес әзірленген.

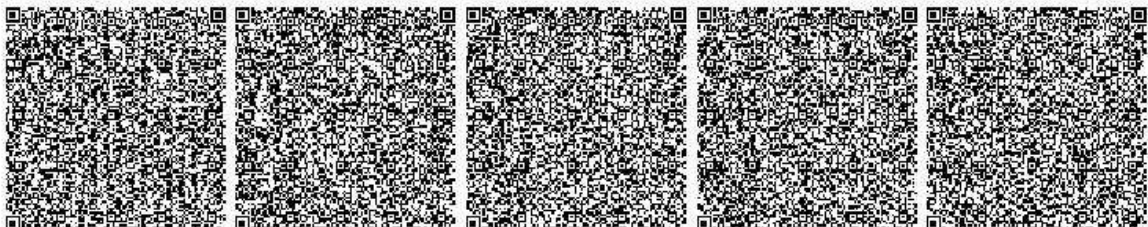
### Қорытынды

**Жоғарыда көрсетілгеннің негізінде, «Шу мұнайөнімдері» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне арналған атмосфералық ауаға ластаушы заттарының рұқсат етілген шекті шығарындыларының нормативтері жобасы (РЕШШ) келісіледі.**

Орыс: Г.Испамбетова  
бас маман, т. 43-68-08

Бөлімнің басшысы

Сапарбаева Гаухар Кененбаевна







Номер: KZ39VDD00088140

**Акимат Жамбылской области**

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий**

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Шуская нефтебаза" 081000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Шуский район, Шуская г.а., г.Шу, УЛИЦА АВТОБАЗОВСКАЯ, дом № 2 "А", -.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 070340009492

Наименование производственного объекта: нефтебаза

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Шуский район, Шуская г.а., г.Шу Автобазовская №2

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

|             |           |      |
|-------------|-----------|------|
| в 2018 году | 14,40967  | тонн |
| в 2019 году | 14,902535 | тонн |
| в 2020 году | 14,902535 | тонн |
| в 2021 году | 14,902535 | тонн |
| в 2022 году | 14,902535 | тонн |
| в 2023 году | 14,902535 | тонн |
| в 2024 году | 14,902535 | тонн |
| в 2025 году | 14,902535 | тонн |
| в 2026 году | 14,902535 | тонн |
| в 2027 году |           | тонн |
| в 2028 году |           | тонн |

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

|             |  |      |
|-------------|--|------|
| в 2018 году |  | тонн |
| в 2019 году |  | тонн |
| в 2020 году |  | тонн |
| в 2021 году |  | тонн |
| в 2022 году |  | тонн |
| в 2023 году |  | тонн |
| в 2024 году |  | тонн |
| в 2025 году |  | тонн |
| в 2026 году |  | тонн |
| в 2027 году |  | тонн |
| в 2028 году |  | тонн |

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

|             |  |      |
|-------------|--|------|
| в 2018 году |  | тонн |
| в 2019 году |  | тонн |
| в 2020 году |  | тонн |
| в 2021 году |  | тонн |
| в 2022 году |  | тонн |
| в 2023 году |  | тонн |
| в 2024 году |  | тонн |
| в 2025 году |  | тонн |
| в 2026 году |  | тонн |
| в 2027 году |  | тонн |
| в 2028 году |  | тонн |

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

|             |  |      |
|-------------|--|------|
| в 2018 году |  | тонн |
| в 2019 году |  | тонн |
| в 2020 году |  | тонн |
| в 2021 году |  | тонн |
| в 2022 году |  | тонн |
| в 2023 году |  | тонн |
| в 2024 году |  | тонн |
| в 2025 году |  | тонн |
| в 2026 году |  | тонн |
| в 2027 году |  | тонн |
| в 2028 году |  | тонн |



2 - 4

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 30.01.2018 года по 31.12.2026 года

Примечание:

\*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель управления

Ахаев Максат Кенесханович

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Тараз

Дата выдачи: 30.01.2018 г.



Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

**Заключения государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий**

| №                  | Наименование заключение государственной экологической экспертизы                                                                                                           | Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Выбросы            |                                                                                                                                                                            |                                                                         |
| 1                  | «Шу мұнайөнімдері» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне арналған атмосфералық ауаға ластаушы заттарының рұқсат етілген шекті шығарынддарының нормативтері жобасы (РЕШШ). | KZ94VDC00058616 Күні: 07.03.2017                                        |
| Сбросы             |                                                                                                                                                                            |                                                                         |
| Размещение Отходов |                                                                                                                                                                            |                                                                         |
| Размещение Серы    |                                                                                                                                                                            |                                                                         |



### Условия природопользования

1. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды в полном объеме и в установленные сроки.
2. Соблюдать нормативы эмиссий.
3. Представлять ежеквартально в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования.

