Отчёт о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту: «Строительство транспортной развязки на пересечении проспекта Байдибек би - автомобильной дороги А-2 в г. Шымкент»

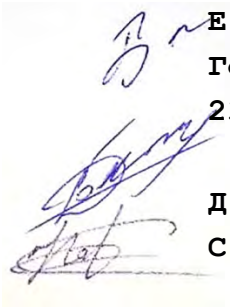
Заместитель руководителя
ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент" — *У. Калыбаев*

Руководитель
ИП«Глобус» — **Бойко Е.Н.**

г. Астана 2022 г.

Список исполнителей

Ответственный исполнитель	**Е. Н. Бойко** **Гос. Лицензия № 01957Р от 23.02.2009 г.**
Подготовка материалов, оформление	**Д. Н. Бойко** **С. Н. Нарбеков**



Аннотация

В настоящем отчёте о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту: «Строительство транспортной развязки на пересечении проспекта Байдибек би - автомобильной дороги А-2 в г. Шымкент» выполнен с целью получения информации о влиянии на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, социально-экономическую обстановку и оценка риска воздействия на здоровье населения на период строительства.

Продолжительность строительства объекта: **Т = 21 месяц, 640 дней.** Начало строительства объекта – **01.03.2023 г.**, окончание – **30.11.2024 г.**

На период строительно-монтажных работ будет образовано 38 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 14 организованные и 24 неорганизованные. В выбросах содержится 37 наименования загрязняющих веществ и 8 групп веществ обладающих эффектом суммации вредного действия: гр. 27 (свинец и его неорганические соединения + сера диоксид), гр. 30 (сероводород + сера диоксид), гр. 31 (азота диоксид + сера диоксид), гр. 35 (фтористые газообразные соединения + сера диоксид), гр. 39 (сероводород + формальдегид), гр. 41 (углерода оксид + пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния), гр. 71 (фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые) и пыли.

Валовый выброс вредных веществ от стационарных источников на период строительства составит ***39,17788387*** т/год.

При вводе развязки в эксплуатацию стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих атмосферу веществ, произведен по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы «ЭРА».

Строительные работы не входят в санитарную классификацию.

На период эксплуатации СЗЗ не устанавливается, в связи с отсутствием источников выбросов.

В соответствии с инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду №246 от 13.07.2021г. намечаемая деятельность относится ко **II категории объектов** – «объект (II категория) - объект, в пределах которого осуществляются виды деятельности, в соответствии с

Приложением 2 к Кодексу, или площадка строительства (здание, сооружение или их комплекс), на которой работы выполняются строительные операции, продолжительностью более одного года.

Содержание

	Список исполнителей	2
	Аннотация	3
	Введение	10
1.	Информация об объекте намечаемой деятельности	11
1.1.	Описание предполагаемого места намечаемой деятельности	11
1.2.	Состояние окружающей среды	12
1.3.	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	20
1.4.	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	21
1.5.	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	21
1.6.	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий	41
1.7.	Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений оборудования и способов их выполнения строительных работ	43
1.8.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных (вредных) антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности	43
1.8.1.	Воздействие на водные объекты	44
1.8.1.1.	Водоснабжение и водоотведение	44
1.8.1.2.	Современное состояние поверхностных и подземных вод	45
1.8.1.3.	Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов	45
1.8.2.	Воздействие на атмосферный воздух	46
1.8.2.1	Анализ результатов расчета уровня загрязнения атмосферы	73

1.8.2.2.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха и *организация производственного экологического контроля*	79
1.8.2.3.	Характеристика аварийных и залповых выбросов	80
1.8.3.	Воздействие на почвы	80
1.8.3.1.	Мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на почвы и охрана почв	83
1.8.3.2.	Благоустройство и озеленение	83
1.8.4.	Воздействие на недра	84
1.8.5.	Физические воздействия	84
1.8.5.1.	Вибрации и шумовые воздействия	84
1.8.5.2.	Электромагнитные и тепловые воздействия	85
1.8.5.3.	Радиационные воздействия	86
1.9.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности	87
1.9.1.	Предложения по управлению отходами	106
1.9.2.	Мероприятия по охране компонентов окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления	108
2.	Описание затрагиваемых территорий	110
2.1.	Участки, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов	113
3.	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	114
3.1.	Варианты осуществления намечаемой деятельности	115
4.	Информация о компонентах природной среды и иных	116

	объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	
4.1.	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	116
4.2.	Биоразнообразие. Оценка воздействия на флору и фауну	116
4.3.	Земли, почвы	117
4.3.1.	Земли	117
4.3.2.	Почвы	118
4.4.	Воды	118
4.5.	Атмосферный воздух	118
4.6.	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты	119
5.	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансгричных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, возникающих в результате	120
5.1.	Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения	120
5.2.	Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)	123
6.	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	124
7.	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	126
8.	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено	127

	в рамках намечаемой деятельности	
9.	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации	128
9.1.	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	128
9.2.	Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	128
9.3.	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	128
9.4.	Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	129
9.5.	Примерные масштабы неблагоприятных последствий	129
9.6.	Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности	129
9.7.	Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	130
10.	Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду	131

11.	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия	132
12.	Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия	135
13.	Цели, масштабы и сроки проведения после проектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о после проектном анализе уполномоченному органу	136
14.	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	137
15.	Описание трудностей, возникших при проведении исследований	139
	Краткое нетехническое резюме	140

Приложение

Приложение I Схема района расположения намечаемой деятельности	149
Приложение II Схема расположения источников загрязнения на период строительно-монтажных работ	151
Приложение III Расчет валовых выбросов на период строительно-монтажных работ	153
Приложение IV Расчет рассеивания приземных концентраций на период строительно-монтажных работ модель ОНД-86	313
Приложение V Акустические расчеты шумового воздействия на период строительно-монтажных работ	454
Приложение VI Государственная лицензия на право выполнения работ в области природоохранного проектирования	527
Приложение VII Исходные данные	532
Приложение VIII Рабочие материалы	540

Введение

Отчёт о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту: «Строительство транспортной развязки на пересечении проспекта Байдибек би - автомобильной дороги А-2 в г. Шымкент» выполнен ИП «Глобус» (лиц. № 01957Р от 23.02.2009 г.) на основании Договора.

Проект разработан на основании:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.)
- Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
- Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021 г.)
- Законодательных актов Республики Казахстан.
- Проектной документации.

При разработке раздела «Охрана окружающей среды» использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации, указанные в списке используемой литературы.

Реквизиты сторон

ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент"
г.Шымкент, Каратауский р-н, мкрн.Нурсат, Проспект Нұрсұлтан Назарбаев, Строение 10
БИН 130940007729
ИИК KZ58070102KSN5901010
РГУ «Комитет казначейства МФ РК»
БИК KKMFKZ2A

Разработчик: ИП «Глобус»
г. Нур-Султан район Сарыарка
ул. Московская 40, оф 404
Тел. 8(7172)31-99-01, 57-15-73; 87015305724
ИИН 780 709 402 385
ИИК KZ918560000009907584
АО «Банк ЦентрКредит», филиал в г. Нур-Султан
БИК KCJBKZKX

1. Информация об объекте намечаемой деятельности

1.1. Описание предполагаемого места намечаемой деятельности

Проектируемая транспортная развязка находится в северной части города Шымкент, на пересечении проспекта Байдибек би и автодороги А-2".

В пределах изучаемый территории развит аккумулятивный рельеф верхнечетвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала.

Высотные отметки ремонтируемой трассы колеблется в пределах от 484,69 до 498,74 м и имеет общий уклон с востока на запад.

Ближайшая жилая зона (Жилой комплекс New city, проспект Байдибек би, 9/10, Туран м-н) находится в восточном направлении на расстоянии 26 м от участка строительства.

Ближайший водный объект – озеро Жайлау находится на расстоянии 3162 м. в южном направлении. Объект расположен за границами водоохранных зон и полос.

Координаты места осуществления деятельности:

42.41339376473772, 69.63257071361534,

42.411562460761246, 69.63395743789687,

42.41282583441446, 69.63619189550872,

42.41447938594254, 69.63469527987218,

42.41339376473772, 69.63257071361534.

В северо-восточном направлении от намечаемой деятельности находится мкн. Бозарык; в юго-восточном направлении мкн. Туран; в юго-западном, западном и северо-западном направлениях Каратауский район.

В зоне влияния источников загрязнения отсутствуют курорты, зоны отдыха и объекты с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха.

Ситуационная карта-схема района расположения намечаемой деятельности дана в приложении 1.

Карта-схема предприятия с указанием источников загрязнения представлена в приложении 2.

1.2. Состояние окружающей среды

Согласно статистическим данным по городу Шымкент количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ составляет - 5166 единиц, за 2019 год объем фактических выбросов составил 29793,5 тонн /год, при разрешенном объеме 59420,8 тонн/год.

В г. Шымкент насчитывается 14716 домов, не обеспеченных природным газом. В городе Туркестан насчитывается 72123 индивидуальных домов, в городе Кентау - 68669 индивидуальных домов.

По состоянию на ноябрь 2020 года в городе Шымкент имеются 251510 единиц автотранспортных средств. Из них: легковые автомобили 206292 единиц и составляют 90,4 % от общего количества АТС, автобусы 5623 единиц, составляют 2,5 %, грузовые автомобили 16087 единиц составляют 7,0 % и специальная техника 304 единиц, составляет 0,1 %.

Объем выбросов вредных загрязняющих веществ от автомобильного транспорта по городу Шымкент за 2019 год составил - 40409,1 тонн.

Расчетное валовое количество выбросов вредных загрязняющих веществ от автомобильного транспорта по городу Шымкент на 2020 год (годовое расчетное количество выбросов) составит 46778,9 тонн.

Основное количество вредных выбросов приходится на долю легковых автомобилей - 73,2 % от общего количества. Грузовыми автомобилями выделяются 17,5 % и автобусами 8,9% выбросов.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха г. Шымкент проводятся на 6 постах наблюдения, в том числе на 4 постах ручного отбора проб и на 2 автоматических станциях (Приложение 1).

В целом по городу опреляется до 16 показателей *1) взвешенные частицы(пыль); 2) взвешенные частицы РМ 2,5; 3)взвешенные частицы РМ 10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6)диоксид азота; 7) аммиак; 8) сероводород; 9) формальдегид, 10) оксид азота;11) бенз(а)пирен,12)кадмий; 13) медь;14) мышьяк;15) свинец;16)хром.*

Втаблице 1 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха велись на 6 стационарных постах.

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№ поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адреса постов	Определяемые примеси
1	3 раза в сутки	ручной отбор проб (дискретные методы)	пр. Абая, АО «Южполиметалл»	взвешенные частицы (пыль),диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, аммиак, сероводород, формальдегид, бенз(а)пирен, оксид азота Тяжелые металлы:
2			площадь Ордабасы, пересечение ул. Казыбек би и Толе би	взвешенные частицы (пыль),диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, аммиак, сероводород, оксид азота, формальдегид, бенз(а)пирен Тяжелые металлы:
3			ул. Алдиярова, б/н, АО «Шымкентцемент»	взвешенные частицы (пыль),диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, аммиак, сероводород, формальдегид, бенз(а)пирен Тяжелые металлы: кадмий, медь, мышьяк,
8			ул. Сайрамская, 198, ЗАО «Пивзавод»	взвешенные частицы (пыль),диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, аммиак, сероводород, формальдегид, бенз(а)пирен Тяжелые металлы: кадмий, медь, мышьяк,
5	ждые 20 минут	в непрерывном режиме	микрорайон Самал-3	взвешенные частицы РМ 2,5 взвешенные частицы РМ 10 аммиак, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, сероводород, озон

6			микрорайо н Нурсат	взвешенные частицы PM 2,5 взвешенные частицы PM 10 аммиак, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, сероводород, озон

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха г. Шымкент за 2021 год.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Шымкент оценивался как ***высокое,*** он определялся значением **СИ=2** (повышенный уровень) и **НП=0%** (повышенный уровень)в районе поста №5 (Самал-3) по сероводороду, ИЗА=7 (высокий уровень).

**Согласно РД если ИЗА, СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по ИЗА.*

Средние концентрации диоксида азота составили 1,5 ПДКс.с., формальдегида –2,96 ПДКс.с., взвешенные вещества –1,16 ПДКс.с., содержание других загрязняющих веществ -не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации оксид углерода – 1,7 ПДКм.р., сероводорода – 2,47 ПДКм.р., взвешенные частицы PM 10-3,9 ПДКм.р, взвешенные вещества PM 2,5-1,5 ПДКм.р, взвешенные вещества (пыль) – 1,0 ПДКм.р, содержание других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ):

ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

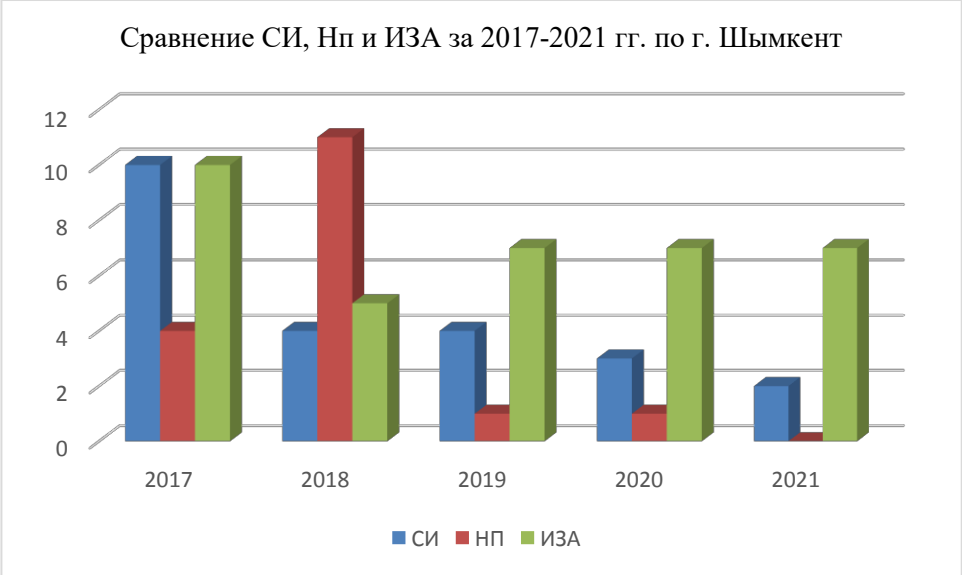
Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице.

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышени ПДК		
	мг/м^3	Кратность ПДК$_{с.с.}$	мг/м^3	Кратность ПДК$_{м.р.}$	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
г.								
взвешенные частицы	0,174	1.15	0,500	1,00	0,1	4		
взвешен. частицы PM-	0,023	0,64	0,239	1,49	0,1	51		
взвешенные частицы	0,036	0,59	1,175	3,91	0,2	106		

диоксид серы	0,008	0,16	0,466	0,93	0	0		
диоксид азота	0,059	1,48	0,120	0,60	0	0		
оксид азота	0,028	0,46	0,070	0,17	0	0		
оксид углерода	1,403	0,46	8,588	1,71	0,1	94		
аммиак	0,011	0,28	0,0400	0,20	0	0		
формальдегид	0,030	2,96	0,038	0,76	0	0		
сероводород	0,008		0,020	2,47	0,3	196		
озон (приземный)	0,017	0,58	0,135	0,84	0	0		
кадмий	0,00001	0,05	0,00033					
медь	0,00001	0,00	0,00003					
мышьяк	0,00001	0,00	0,00002					
свинец	0,00001	0,05	0,00003					
хром	0,00000	0,00	0,00000					

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха изменялся следующим образом:



Как видно из графика, за период с 2017 по 2021 годы уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Шымкент оценивался как высокий, за исключение 2018 года, где уровень – повышенный.

Увеличение показателя наибольшей повторяемости отмечено в основном за счет озона.

Влияние погодных условий на формирование загрязнения воздуха не отмечено, дней с НМУ (неблагоприятных условий) не зафиксировано.

Средние концентрации диоксида азота – 2,81 ПДКс.с., озону -1,53 ПДКс.с, содержание других загрязняющих веществ - не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации диоксида азота – 1,57 ПДКм.р., взвешенных частиц РМ 10- 3,33 ПДКм.р., взвешенных частиц РМ 2,5- 1,93 ПДКм.р., содержание других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ):

ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице.

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК		
	мг/м^3	Кратность $ПДК_{с.с.}$	мг/м^3	Кратность $ПДК_{м.р.}$	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
Кыз								
взвешен. частицы РМ-2,5	0,025	0,71	0,309	1,93	1,28	85		
взвешенные частицы РМ-	0,056	0,93	1,000	3,33	2,08	138		
диоксид серы	0,006	0,12	0,242	0,48	0	0		
диоксид азота	0,113	2,81	0,314	1,57	2,87	191		
оксид азота	0	0	0	0	0	0		
оксид углерода	0,477	0,16	3,819	0,76	0,44	29		
озон	0,046	1,53	0,069	0,43	0	0		

Температура воздуха

Месяц	Абсолют. минимум	Средний минимум	Средняя	Средний максимум	Абсолют. максимум
январь	-31.1 (1969)	-5.2	-0.8	4.5	22.2 (2002)
февраль	-28.9 (1951)	-4.0	0.8	6.5	25.2 (2016)
март	-23.9 (1954)	2.0	7.4	13.6	31.5 (2000)
апрель	-7.8 (1948)	8.2	14.3	20.5	33.7 (2015)
май	-2.8 (1989)	12.8	19.8	26.5	37.8 (1952)
июнь	5.0 (1961)	17.1	25.0	32.1	42.6 (1988)
июль	7.8 (1959)	19.0	27.3	34.5	47.2 (1958)
август	6.2 (2013)	17.8	26.1	33.6	43.0 (1975)
сентябрь	-1.1 (1949)	12.5	20.2	27.9	38.3 (2000)
октябрь	-12.0 (1976)	6.4	12.7	19.7	35.0 (1948)
ноябрь	-30.0 (1954)	1.0	5.9	11.8	30.5 (2009)
декабрь	-28.8 (1990)	-4.0	0.3	5.6	25.7 (2021)
год	-31.1 (1969)				47.2 (1958)

Осадки

Месяц	Норма	Месячный минимум	Месячный максимум	Суточный максимум
январь	77.1	12 (1977)	161 (2014)	41 (2017)
февраль	96.6	11 (1968)	275 (2015)	38 (2011)
март	80.9	9 (1977)	232 (2022)	56 (2011)
апрель	73.8	4 (1975)	164 (2002)	54 (2017)
май	56.3	2 (1975)	151 (2003)	77 (1988)
июнь	23.6	0.0 (1973)	69 (2009)	35 (2009)
июль	9.6	0.0 (1962)	86 (1999)	28 (1969)
август	3.5	0.0 (1960)	38 (1974)	28 (1974)
сентябрь	8.7	0.0 (1964)	59 (1999)	28 (2006)
октябрь	39.0	0.0 (1974)	152 (1976)	50 (2016)
ноябрь	70.0	2 (2015)	190 (1978)	68 (1978)
декабрь	76.9	5 (1965)	161 (1991)	62 (2001)
год		384 (1973)	938 (1969)	77 (1988)

Число дней с твердыми, жидкими и смешанными осадками

вид осадков	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
твердые	6	5	4	0.2	0	0	0	0	0	0.3	2	4	22
смешанные	2	2	1	0.3	0	0	0	0	0	0.2	1	2	9
жидкие	3	5	9	9	9	5	4	3	3	6	5	4	65

Скорость ветра, м/с

янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
1.9	2.3	2.4	2.6	2.4	2.4	2.3	2.3	2.2	1.9	1.8	1.8	2.2

Повторяемость различных направлений ветра, %

направл.	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
С	5	6	7	7	7	6	8	6	6	7	8	6	7
СВ	6	8	9	11	10	14	14	13	9	6	6	5	9
В	25	24	22	26	30	32	29	33	28	25	20	24	26
ЮВ	27	23	19	18	20	18	17	17	21	24	26	29	22
Ю	9	8	9	8	8	6	6	5	5	7	8	9	7
ЮЗ	13	12	12	10	8	6	5	4	5	8	11	11	9
З	9	11	13	12	10	10	11	12	14	14	12	9	11
СЗ	6	8	9	8	7	8	10	10	12	9	9	7	9
штиль	17	12	8	7	6	5	6	7	8	11	13	17	10

Влажность воздуха, %

янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
75	73	67	63	56	44	39	34	39	55	69	75	57

Облачность, баллов

месяц	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
общая	6.5	6.4	6.2	5.9	5.2	3.5	3.0	2.1	2.3	4.1	5.5	5.9	4.7
нижняя	3.3	3.6	3.5	3.2	2.6	1.7	1.6	0.9	1.0	2.1	3.2	3.4	2.5

Число ясных, облачных и пасмурных дней

месяц	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
Общая облачность													
ясных	5	6	5	7	7	11	14	20	17	13	9	7	121
облачных	13	10	13	12	17	17	13	9	12	13	11	13	153
пасмурных	13	12	13	11	7	2	4	2	1	5	10	11	91
Нижняя облачность													
ясных	16	15	13	15	17	20	22	26	24	22	16	16	222
облачных	12	9	12	10	13	9	8	5	6	8	9	10	111
пасмурных	3	4	6	5	1	1	1	0	0	1	5	5	32

Число дней с различными явлениями

вид облаков	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
Ci	21	20	24	31	33	24	18	14	15	22	21	17	22
Cc	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.3	0.4	0.4	0.2	0.3
Cs	1	1	2	2	0.8	0.2	0.2	0.1	0.3	0.8	1	1	0.9
Ac	24	23	26	27	30	27	25	18	19	23	23	21	24
As	13	11	8	5	5	3	3	2	3	5	7	10	6
Cu	0.1	0.6	3	6	11	15	17	9	5	2	0.5	0.1	6
Cb	17	23	30	28	25	16	13	8	9	17	24	23	19
Sc	13	11	9	9	7	5	6	4	5	9	12	11	8
Ns	15	16	12	11	14	12	11	9	10	10	11	11	12
St	0.7	0.6	0.4	0.3	0.5	0.8	0.9	0.7	1	0.6	0.6	1	0.7
Frnb	0.9	0.7	0.4	0.1	0.1	0.1	0	0	0.1	0.2	0.4	0.4	0.3
?	6	3	0.9	0.5	0	0.1	0	0.1	0.1	0.4	2	5	2

Научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом РК было произведено районирование территории Республики Казахстан по благоприятности отдельных ее районов самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Казахстанским научно - исследовательским гидрометеорологическим институтом проведено районирование территории Р.К., с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий.

В соответствии с ним территория Республики Казахстан, с севера на юг, поделена на пять зон с различным потенциалом загрязнения, характеризующего рассеивающую способность атмосферы. - I зона – низкий потенциал, II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий.

В соответствии с этим районированием, район реализации проекта находится в благоприятных климатических условиях с потенциалом загрязнения атмосферы 3,3 рис. 1

Рис. 1

В таблице 1.2.1. приведены значения фоновых концентраций по г. Шымкент, принятые при расчете загрязнения атмосферы. Наблюдения ведутся по следующим ингредиентам: пыли (взвешенным веществам), серы диоксиду, азота диоксиду и углерода оксиду. Существующие фоновые концентрации установлены с учетом данных наблюдений осредненные за период 2017-2021 годы.

Таблица 1.2.1.

Примесь	Концентрация Сф-мг/м^3				
	Штиль	Скорость ветра (3U)м/с			
	(0-2 м/с)	север	восток	юг	запад
Азота диоксид	0,0982	0,1499	0,1036	0,1926	0,1149
Взвеш.в-ва	0,3567	0,372	0,3632	0,3593	0,3706
Диоксид серы	0,0186	0,0216	0,0178	0,0235	0,0214
Углерода оксид	4,0829	3,5648	3,8524	3,6105	3,62

1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

Оценка влияния на окружающую среду в период проведения строительных работ классифицируется как воздействие «низкой значимости», то есть при таком уровне воздействия последствия испытываются, но величина воздействия достаточна низка и находится в пределах установленных нормативов.

Существенных воздействий на затрагиваемую территорию не предвидится.

1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Проектируемая транспортная развязка находится в северной части города Шымкент, на пересечении проспекта Байдибек би и автодороги А-2".

1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Таблица основных технических нормативов транспортной развязки

№	Наименование показателей	Величина показателей по проекту	по СП РК 3.01-101-2013
а/ дорога А-2			
1	Категория улицы	*Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения*	
2	Расчётная скорость движения, км/ч	80	80
3	Протяжённость участка, м	860	
4	Ширина проезжей части, м	(2х3,5+4,0)х2	(2х3,5+4,0)х2
5	Число полос движения, шт.	6	4-8
6	Ширина полосы движения, м	3,5; 4,0	3,5
7	Поперечный уклон проезжей части, ‰	15	15
8	Ширина разделительной полосы, м	5	5
9	Наибольший продольный уклон, ‰	39	50
10	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	6000	400
11	Возвышение бордюра над проезжей частью, м	0,15	0,15
12	Ширина тротуара, м	3	2,25-3,0

№	Наименование показателей	Величина показателей по проекту	по СП РК 3.01-101-2013
проспект Байдибек Би			
1	Категория улицы	*Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения*	
2	Расчётная скорость движения, км/ч	80	80
3	Протяжённость участка, м	854,24	
4	Ширина проезжей части, м	(3,5+4,0)х2	
5	Число полос движения, шт.	4	4-8
6	Ширина полосы движения, м	3.5;4,0	3,5
7	Поперечный уклон проезжей части, ‰	15	15
8	Ширина разделительной полосы, м	2,5	2,5

№	Наименование показателей	Величина показателей по проекту	по СП РК 3.01-101-2013
9	Наибольший продольный уклон, ‰	21	50
10	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	400	400
11	Возвышение бордюра над проезжей частью, м	0,15	0,15
12	Ширина тротуара, м	3	2,25-3,0

Основные проектные решения.

Проезжая часть

Подготовительные работы

До начала строительных работ необходимо произвести:

- фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия с транспортировкой на площадку для временного хранения в штабель;
- снятие растительного слоя грунта с существующих газонов;
- разборку существующих бордюров, брусчатки тротуаров, заборов, обустройства с вывозом на мусор;
- демонтаж автобусных остановок по пр. Байдибек би с транспортировкой до 1 км;
- уборку мусора с территории в пределах красных линий;
- разбивочные работы по переносу проектного плана в натуру: оси лиц и развязки, подпорных стенок, кромок проезжей части, местных проездов и съездов, тротуаров и газонов;
- вынос вертикальных отметок проезжей части, тротуаров;
- вертикальную планировку территории и устройство корыта под дорожную одежду проезжей части, тротуаров;

После завершения подготовительных работ до устройства покрытий необходимо произвести выполнение всех работ по строительству новых подземных инженерных сетей согласно технических условий, выданных владельцами и рабочих чертежей: переустройство сетей водопровода, канализации, поливочного водопровода, переходов электрокабелей и связи, газопровода.

При прокладке подземных коммуникаций под покрытиями необходимо строго соблюдать требования СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

План транспортной развязки

Транспортная развязка в двух уровнях запроектирована на участке пересечения существующих магистральных улиц регулируемого движения. Транспортная развязка в двух уровнях принята по типу «клеверный лист». В рабочем проекте предусмотрено

устройство развязки типа "Клеверный лист" на пересечение проспекта Байдибек Би и а/дороги А-2.

Начало участка проектирования по а/д А-2 принято на ПК 0+00, что соответствует ПК 2+94.0 проекта ТОО "Игілік Стройпроект". Конец участка проектирования по а/д А-2 принят на ПК 8+60, что соответствует ПК 71+60.7 проекта ТОО "Шымкент Каздорпроект".

Начало участка проектирования по пр. Байдибек би принято на ПК 0+00, конец участка проектирования по пр. Байдибек би принят на ПК 8+54,24.

Границы работ по путепроводу приняты на ПК3+91,82 – ПК4+56,61.

Объемы работ посчитаны в пределах красных линий с учетом лево и правоповоротных съездов.

Протяжение проектируемого участка составляет:

по а/д А-2 – 0,86км;

по пр. Байдибек би - 0,854 км.

Начало левоповоротного съезда №1 ПК0+00.00 соответствует ПК 4+56,26 пр.Байдибек би; конец съезда №1 ПК1+71,43 соответствует ПК 4+11,55 а/д А-2.

Начало левоповоротного съезда №2 ПК0+00.00 соответствует ПК 4+11,81 а/д А-2; конец съезда №2 ПК 1+70,80 соответствует ПК 3+91,50 пр. Байдибек би.

Начало левоповоротного съезда №3 ПК0+00.00 соответствует ПК 3+92,17 пр.Байдибек би; конец съезда №3 ПК 1+71,44 соответствует ПК 3+56,39 а/д А-2.

Начало левоповоротного съезда №4 ПК0+00.00 соответствует ПК 4+56,39 а/д А-2; конец съезда №4 ПК 1+71,34 соответствует ПК 4+56,36 пр.Байдибек би.

Начало правоповоротного съезда №1 ПК0+00.00 соответствует ПК 5+82,81 а/д А-2; конец съезда №1 ПК 2+99,08 соответствует ПК 6+34,32 пр.Байдибек би.

Начало правоповоротного съезда №2 ПК0+00.00 соответствует ПК 2+19,85 пр.Байдибек би; конец съезда №2 ПК 2+95,08 соответствует ПК 5+83,08 а/д А-2.

Начало правоповоротного съезда №3 ПК0+00.00 соответствует ПК 1+85,10 А/д А-2; конец съезда №3 ПК 2+94,06 соответствует ПК 2+21,70 пр. Байдибек би.

Начало правоповоротного съезда №4 ПК0+00.00 соответствует ПК 6+18,41 пр. Байдибек би; конец съезда №4 ПК 2+86,49 соответствует ПК 1+85,04 а/д А-2.

Согласно задания Заказчика, АПЗ и норм РК, на проектируемом участке предусмотрено:

-строительство проезжей части по а/д А-2 шириной 22 м (2х3,5+4,0)х2;

- строительство транзитных тротуаров по а/д А-2 шириной 2,25м с двух сторон;

-строительство проезжей части по пр. Байдибек би шириной 15 м (3,5+4,0)х2;

- строительство транзитных тротуаров по пр. Байдибек би шириной 3,0м с двух сторон;

- строительство местных проездов по пр. Байдибек би шириной 6,0м с устройством автостоянки шириной 5,0м под углом 60°;

- строительство подпорных стенок;

- строительство подземных пешеходных переходов;

- устройство с двух сторон зеленых полос между проезжей частью и тротуарами;

Правоповоротные съезды №1П - №4П предусмотрены с шириной проезжей части по 5,0 м, внешней обочиной 3,0 м, внутренним тротуаром 2,0 м.

Левоповоротные съезды №1Л - №4Л предусмотрены с шириной проезжей части 5,5м, внешней обочиной 3,0 м, внутренней 2,0 м.

Радиусы съездов в плане приняты исходя из скорости движения 30 км/ч на левоповоротных и на правоповоротных съездах.

На всех съездах поперечный уклон проезжей части и обочин односкатный - 20‰ на прямых участках и 60‰ на участках круговых кривых.

В дополнение к основным полосам проезжей части основной дороги предусмотрены переходно-скоростные полосы для разгона и торможения, позволяющие обеспечить плавный въезд или выезд на

съезды транспортной развязки, устранить помехи прямому движению, улучшить организацию движения и повысить безопасность.

Местоположение всех объектов указано на чертежах: "Эскизный и разбивочный план улицы", "Продольный профиль" и в соответствующих ведомостях. Объемы работ приведены в "Ведомости объемов работ".

Продольный профиль проезжей части

Продольный профиль запроектирован по оси проезжей части в абсолютных отметках.

Контрольными точками являются отметки оси проезжей части в точках пересечения осей

пересекаемых улиц и отметки искусственных сооружений.

Проектная линия запроектирована из условия продольного отвода поверхностных вод в проектируемые лотки.

Принятые вертикальные вогнутые и выпуклые кривые обеспечивают требуемое наименьшее расстояние видимости встречного автомобиля и движение их с расчетными скоростями.

Максимальный продольный уклон принят:

по а/дороге А-2 - 39‰;

по проспекту Байдибек Би - 20‰;

по левоповоротному съезду №1 - 94‰;

по левоповоротному съезду №2 - 78‰;

по левоповоротному съезду №3 - 89‰;

по левоповоротному съезду №4 - 100‰;

по правоповоротному съезду №1 - 61‰;

по правоповоротному съезду №2 - 37‰;

по правоповоротному съезду №3 - 64‰;

по правоповоротному съезду №4 - 65‰;

Минимальные радиусы вогнутых кривых приняты:

по а/дороге А-2 - 10478м;

по проспекту Байдибек Би - 8440м;

по левоповоротному съезду №1 - 340м;

по левоповоротному съезду №2 - 699м;

по левоповоротному съезду №3 - 300м;

по левоповоротному съезду №4 - 524м;

по правоповоротному съезду №1 - 1067м;

по правоповоротному съезду №2 - 584м;

по правоповоротному съезду №3 - 1070м;

по правоповоротному съезду №4 - 600м;

Минимальные радиусы выпуклых кривых приняты:

по а/дороге А-2 - 93703м;

по проспекту Байдибек Би - 5000м;

по левоповоротному съезду №1 - 412м;

по левоповоротному съезду №2 - 500м;

по левоповоротному съезду №3 - 605м;

по левоповоротному съезду №4 - 465м;

по правоповоротному съезду №1 - 1284м;

по правоповоротному съезду №2 - 1405м;

по правоповоротному съезду №3 - 1200м;

по правоповоротному съезду №4 - 1647м;

На продольном профиле указаны грунты основания земляного полотна, местоположение искусственных сооружений, съездов, пересекаемых коммуникаций, интерполированные и проектные отметки по оси дороги.

Проектная линия обеспечивает требуемую плавность дороги. Продольный профиль составлен в абсолютных отметках.

Поперечный профиль

Проектный поперечный профиль улицы выполнен в соответствии с АПЗ и Поперечным профилем, утвержденным Заказчиком.

По а/дороге А-2:

- ***тип 1*** с переходно-скоростными полосами, с тротуарами шириной 2,25м, газоном 3,25м и открытыми лотками на участках - ПК 0+00.0 - ПК 1+85.0 и с ПК 5+82.81 - ПК 7+86.3;

- ***тип*** 2 с переходно-скоростными полосами, с обочиной шириной 3,0 м, закрытыми лотками на участке - ПК 2+37.85 - ПК 5+29.83;

- ***тип 3*** без переходно-скоростных полос, с тротуарами шириной 2,25м, газоном 3,25м и открытыми лотками на участках - ПК 7+86,3 - ПК 8+60.0;

Проезжая часть имеет три полосы движения шириной 3,5м х 2+4,0 - по 3 полосы для каждого направления. Ширина полосы безопасности – 0,5м. На полосах проезжей части для каждого направления принят односкатный поперечный профиль от оси-15‰ на полосах по 3,5 м и 20‰ на крайней полосе 4,0м.

по проспекту Байдибек Би:

- *тип* 4 с переходно-скоростными полосами, с подпорной стенкой, местными проездами шириной 6,0 м с тротуарами шириной 1,0÷3,0м, газоном 3,5м и закрытыми лотками на участке - ПК 0+00.0 – ПК 2+33;

- *тип* 5 с переходно-скоростными полосами, с обочиной шириной 3,0 м, закрытыми лотками на участках – ПК 2+74 – ПК 3+61 и ПК 4+77 – ПК 5+75;

- *тип* 6 с переходно-скоростными полосами, с тротуарами шириной 3,0м, закрытыми лотками на участке - ПК 6+19.24 – ПК8+56.0;

Проезжая часть имеет две полосы движения шириной 3,5м+4,0м – по 2 полосы для каждого направления. Ширина полосы безопасности – 0,5м. На полосах проезжей части для каждого направления принят односкатный поперечный профиль от оси-15‰.

по правоповоротным съездам:

- *тип* 7 (правоповоротный съезд №1) с подпорной стенкой, с тротуарами шириной 2,0÷2,75м;

- *тип* 8 (правоповоротный съезд №2, №3, №4) с подпорной стенкой, с тротуарами шириной 2,0м и переменной ширины, с газонами переменной ширины;

по левоповоротным съездам:

- *тип* 9 с обочинами шириной 2 и 3м;

Проектные отметки указаны на плане организации рельефа.

На подходе к перекресткам предусмотрен переход от поперечных уклонов на проезжей части к уклонам вертикальной планировки перекрестка.

Вдоль кромок проезжей части предусмотрена установка бортовых камней марки БР10030.15, расположенных на 0,15м выше кромки покрытия.

На сопряжении тротуаров с проезжей частью в местах пешеходных переходов, согласно требований РДС РК 3.01.05-2001, предусмотрено понижение бортового камня от проектного уровня на 0,10 м (устройство пандуса). По ширине не менее 1,5м для обеспечения движения пешеходов с ограничениями опорно-двигательного аппарата и детскими колясками. Чертеж устройства пандуса прилагается.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка участка строительства решена в проекте методами проектных горизонталей с сечением через 0,10м с обеспечением отвода поверхностной воды с проезжей части и прилегающих территорий к проектируемым лоткам.

План организации рельефа выполнен совместно с проезжей частью и представлен на чертеже.

Земляные работы

Объемы работ по вертикальной планировке составляют следующие виды:

- снятие растительного слоя грунта с последующим использованием;

-устройство котлованов для строительства подпорных стенок и подземных пешеходных переходов;

- устройство корыта до низа проектной конструкции дорожной одежды на проезжей части и тротуарах;

- срезка и досыпка грунта на проектные отметки под газоны;

-рытье траншей под посадку кустарников и ям под посадку деревьев;

Объемы земляных работ подсчитаны методом поперечных профилей с учетом толщины дорожной одежды проезжей части, тротуаров и газонов.

Объемы работ по всем видам земляных работ в пределах проезжей части улицы, правоповоротных и левоповоротных съездов, проездов, газонов и тротуаров определены по проектным поперечным профилям с помощью цифровой модели местности в существующих условиях и моделей проектных поверхностей верха и низа конструкций газонов и покрытий. Объемы земляных работ приведены в "Ведомости объемов работ".

Укрепление откосов насыпи

На всем протяжении откосы насыпи укрепляются посевом трав по уложенному плодородному слою почвы толщиной 0.15 м.

Объемы работ приведены в «Ведомости укрепления откосов насыпи».

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды

В соответствии с заданием Заказчика, дорожная одежда запроектирована из полимер щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-20. Толщина слоев дорожной одежды по улице рассчитана с учетом категории дороги, гидрологических и строительных свойств

подстилающих грунтов, наличия местных дорожно-строительных материалов.

При расчете дорожной одежды учтены следующие данные:

Дорожно-климатическая зона - V;

Тип местности по характеру и типу увлажнения - 1;

Категория улицы – магистральная улица общегородского значения, регулируемого движения;

Тип покрытия – капитальный;

Коэффициент прироста интенсивности - 1,05;

Расчетная нагрузка - группа А2;

Тип нагрузки для проезжей части - динамическая;

Тип 1. На основных полосах проезжей части, лево и правоповоротных съездах

– верхний слой покрытия – полимер щебеночно-мастичная асфальтобетонная смесь ЩМА-20 на битуме БНД 70/100, Н=6см;

– нижний слой покрытия - горячая плотная крупнозернистая асфальтобетонная смесь типа Б, марки I на битуме БНД 70/100, Н=10см;

– верхний слой основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси,

марки II, по СТ РК 1225-2013 на битуме БНД 70/100, Н=12см

– нижний слой основания из щебеночно-песчаной смеси С4 по СТ РК 1549-2006, приготовленной в установке, Н=24см (в два слоя 12+12см)

– Дополнительный слой основания из гравийно-песчаной смеси (ГПС), Н=25см;

ТИП 2 (местные проезды, стоянка и съезды с них)

– Верхний слой покрытия – горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь, типа Б, марки I по СТ РК 1225-2013 на битуме БНД 70/100, Н=5см;

– Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси

марки II, по СТ РК 1225-2013 на битуме БНД 70/100, Н=0,05м Н=7 см;

- основание из щебеночно-песчаной смеси С4 по СТ РК 1549-2006, приготовленной в установке, Н=18 см;

- дополнительный слой основания из гравийно-песчаной смеси (ГПС), Н=24см;

Объемы работ по устройству дорожной одежды даны в соответствующих ведомостях.

Требования к материалам, применяемым в дорожной одежде, изложены в ГОСТ 9128-2009 - для асфальтобетонов, ГОСТ 25607-2009 - для щебней.

Расчет дорожной одежды произведен по трем критериям прочности: по упругому прогибу всей конструкции, по сопротивлению растяжению при изгибе монолитных слоев и по сопротивлению сдвигу в грунтах и несвязных материалах.

В период строительства генподрядчик до начала работ по устройству дорожной одежды должен произвести подбор состава смеси из применяемых по договорам материалов и выполнить их испытания.

На тротуарах покрытие принято из брусчатки, Н=8см.

Поверхностный водоотвод

С проезжей части водоотвод осуществляется водоотводными бетонными усиленными лотками « Standartpark» BetoMax DN300, с решеткой Е600. Лотки расположены вдоль кромок, на полосах безопасности по обе стороны. Дальше ливневые и талые воды сбрасываются в открытые лотки.

Искусственные сооружения

Путепровод

На ПК 4+24,21 по улице Байдибек би, предусматривается строительство автодорожного путепровода по схеме 24,0+24,0 длиной 68,665м на пересечении с автодорогой А-2.

Габарит путепровода (Г-13,0+2+Г-13,0)+ 2х1,5

Путепровод пересекает автодорогу под углом 90°.

Путепровод в плане - на прямой, в профиле - на уклоне 5 %.

Положение путепровода в плане и продольном профиле полностью продиктовано условиями проложения существующей трассы автомобильной дороги.

К сооружению принят путепровод температурно-неразрезной балочной системы с применением балок с разбивкой на два пролёта по оси трассы автомобильной дороги.

Путепровод запроектирован на свайном основании из БНС. Несущим слоем основания является гравийно-галечниковый грунт, условное сопротивление 400-500 Кпа.

Проект автодорожного путепровода разработан с учетом имеющихся строительных материалов и изделий в Республики Казахстан. Путепровод состоит из сборно-монолитных железобетонных

конструкций. К сборным элементам относятся ребристые, железобетонные балки пролетных строений, изготовление которых возможно на любых заводах ЖБИ, имеющие соответствующую производственную базу, необходимые разрешительные и технические документы по изготовлению соответствующих типов балок пролетного строения мостов и путепроводов. Проектные решения приняты на основании действующей нормативно-технической документации в Республики Казахстан. Методы возведения сооружения приняты по имеющемуся опыту строительно-монтажных организаций.

Пролётные строения путепровода представлены железобетонными, предварительно-напряжёнными балками таврового сечения длиной 24 метра. Марка балок ВТК-24У по типовому проекту ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г. Алматы, заказ № 01-07.

В поперечном сечении путепровода устанавливается 22 балок, принятых в обычном исполнении с расстоянием в осях по 1,4м.

Балки устанавливаются на полиуретановые опорные части в зависимости от температурно-неразрезной схемы сооружения, а именно:

Опора №1 и №3 - ЛП 24.300х65, вес- 0.0083т

Опора №2 - НП 24.300х25, вес- 0.0021т

Опорные части устанавливаются на монолитные подферменники.

Балки между собой объединяются посредством омоноличивания стыков в плите проезжей части и устройства накладной плиты толщиной 15см из бетона повышенной водонепроницаемости В30 F300 W8. Повышенная водонепроницаемость достигается введением гидрофобизирующих добавок (мылонафт, абиетиновая смола, лигносульфанат, СНВ и др).

Армирование накладной плиты производится сетками с ячейками 20х20см из стержней Ø12AIII, укладываемых поперёк моста и Ø8AI – вдоль моста.

По ровной поверхности накладной плиты устраивается гидроизоляция из одного слоя рулонного материала «ТЕХНОЭЛАСТМОСТ С».

Проектом предусмотрено устройство деформационных швов резино-металических марки «201120-ДК.Т-ДШ-РМ-80-2.1» с перемещением 50 мм на крайних опорах №1 и №3, (ЗАО НТЦ «Мониторинг Мостов»).

Щебёночно-мастичная асфальтобетонная смесь ЩМА-20 приготавливается на основе битума БНД 70/100 с добавлением полимерной добавки.

Проезжая часть путепровода состоит из следующих конструктивных слоев:

1. Устройство верхнего слоя покрытия проезжей части из ЩМА-20 h=50мм по СТ РК 2373-2013

2. Устройство асфальтоукладчиком а/б покрытия h=40мм проезжей части из мелкозернистого плотного асфальтобетона типа Б марки I по СТ РК 1225-2013

3. Устройство рулонно-наплавляемой гидроизоляции по ж/б монолитной плите "Техноэластмост С" h=5.5мм.

4. Накладная железобетонная плита толщиной 15см из бетона В30 F300 W8.

Проезжая часть путепровода с обеих сторон ограничена барьерным ограждением марки 15МО/300-1.0Е-0.5-0.78 и подходы 11ДО/200-4А-1,0-0,75 (включая начальный и конечный участок по 12 метров, учтены в дорожном разделе). Уровень удерживающей способности БО на мосту - У4 (300кДж), с шагом стоек - 1,0м., на подходах - У2 (200кДж), с шагом стоек - 4,0м. в соответствии с ГОСТ 26804-2012.

Крайние опоры монолитные, на свайном основании из буронабивных столбов в количестве 30 шт (расположение вдоль моста – двухрядное) диаметром 1,2 м, длиной 11,5 м.

Армирование буронабивного столба состоит из каркаса. Каркас состоит из арматурных стержней в количестве 16 шт диаметром Ø25кл.AIII, обвитых спиралью из гладкой арматуры Ø8кл.AI. Марка бетона В25с F300 W6.

Под ростверки устраивается бетонная подготовка h=10 см. Бетон В 15с F150 W4.

Ростверк крайних опор размерами 34,4мх4,1мх1,2м армируется горизонтальными сетками из стержней диаметром Ø25кл.AIII. Также в ростверк устраиваются вертикальные стержни Ø28кл.AIII, для объединения с телом опоры. Марка бетона В25с F300 W6.

Монолитное тело размерами 32,7м х 1,0м и высотой 5,3 м армируется вертикальными стержнями из арматурных стержней диаметром Ø25 и 20 мм кл.AIII. Марка бетона В30 F300 W6.

Насадка крайних опор размерами 32,7м х 1,3м и высотой 1,0 м армируется из арматурных стержней диаметром Ø25кл.AIII,

объединенных между собой хомутами с шагом 200 мм из арматуры Ø10кл.AI. Бетон В30 F300 W6.

Промежуточные опоры стоечные, монолитные, на свайном основании из буронабивных столбов в количестве 28 шт (расположение вдоль моста – двухрядное) диаметром 1,2 м, длиной 11,5 м.

Армирование буронабивного столба состоит из каркаса. Каркас состоит из арматурных стержней в количестве 16 шт диаметром Ø25кл.AIII, обвитых спиралью из гладкой арматуры Ø8кл.AI. Марка бетона В25с F300 W6.

Под ростверки устраивается бетонная подготовка h=10 см. Бетон В 15с F150 W4.

Ростверк промежуточных опор размерами 32,90мх4,1мх1,2м армируется горизонтальными сетками из стержней диаметром Ø25кл.AIII. Также в ростверк устраиваются вертикальные стержни Ø28кл.AIII, для объединения со стойками опоры. Марка бетона В25с F300 W6.

Стойки промежуточных опор высотой 5,3 м на опоре №2. Диаметр 1,2 м. Марка бетона В30 F300 W6.

Ригель промежуточной опоры №2 размерами 31,70м х 1,7м и высотой 1,0м. Ригель армируется плоскими каркасами из стержней диаметром Ø28кл.AIII, объединенных между собой хомутами с шагом 150 мм из арматуры Ø12кл.AI. Бетон В30 F300 W6. Также при бетонировании ригеля предусмотрены стержни в щековые стенки для освещения.

Сопряжение путепровода с насыпью подходов выполнено по типовому проекту серии 3.503.1-96 с корректировками на пропуск нагрузок А14, НК-120 и НК-180.

Переходные плиты приняты длиной 8,0м по условиям высоты насыпей, категории автомобильной дороги – I и физико-механических свойств грунтов в основании насыпи (малосжимаемые грунты), изменение длины переходных плит в меньшую сторону не допускается. Переходные плиты одним концом опираются на прилив шкафной стенки, а другим – на щебёночную подушку, расположенную на половине длины плит от их конца, а на всей остальной длине переходные плиты укладываются на тщательно выравненное и уплотнённое щебёночное основание толщиной 10см.

Для более полного включения в работу переходных плит и лучшего восприятия усилий от нагрузок А14, НК-120 и НК-180 по плитам устраивается распределительная плита средней толщиной 25см из бетона повышенной водонепроницаемости В30 F300 W6, армированная сеткой с ячейками 20х20см из стержней Ø8AI и Ø12AIII.

На длине 5,5м от шкафной стенки верх распределительной плиты имеет те же уклоны, что накладная плита на пролётном строении (поперечный уклон 15‰, продольный - 5‰, т.е. должна быть создана одна единая плоскость). Отсыпку конусов и призм сопряжения необходимо вести из хорошо дренирующих грунтов с коэффициентом фильтрации после уплотнения не менее 2м/сутки. При использовании в качестве дренирующего скального грунта, камни крупнее 20см не допускаются. Отсыпку дренирующего грунта вести с тщательным уплотнением, обеспечивающим коэффициент уплотнения 0,98-1,0. Ввиду значительных уклонов склонов, перед отсыпкой дренирующего грунта в конуса и призмы сопряжений, в их основании необходимо на склонах нарезать уступы.

Отвод воды с проезжей части путепровода

Путепровод расположен на односкатном продольном уклоне 5‰ и поперечном уклоне односкатном 20‰, что позволяет собирать воду с одной стороны у левого и правого сплошного парапетного ограждения. Вода, за счет поперечного уклона проезжей части, собирается у основания парапетного ограждения и вдоль него, за счет продольного уклона, поступает в специальные водосбросные лотки расположенные на сопряжении.

Подпорные стенки путепровода проектом предусмотрены монолитные, на естественном основании.

Для обеспечения безопасности движения автотранспорта по путепроводу предусмотрены парапетные ограждения высотой 0,75м.

4.2 Подпорные стены

На подходах к путепроводу и на правоповоротных съездах устраиваются подпорные стенки.

Подпорные стенки в плане и продольном профиле полностью продиктованы условиями проложения проектных правоповоротных съездов на транспортной развязке типа «КЛЕВЕР»

Общая длина подпорных стен:

1. правоповоротный съезд №1 –290 п.м
2. правоповоротный съезд №2 –460 п.м

3. правоповоротный съезд №3 –490 п.м

4. правоповоротный съезд № 4–280 п.м.

Материал подпорных стен - монолитный железобетон В25 F300 W6. Основания подпорных стен заглублены на глубину промерзания.

Правоповоротный съезд № 1 состоит из подпорных стен двух видов ПС-0 и ПС-1. Подпорные стенки ПС-0 имеют длину 140,0 метров. ПС-0 представляет собой ленточную монолитную, железобетонною конструкцию. Опалубочные размеры 1700х400 мм. Подпорные стенки ПС-1 в количестве 6 шт. и длиной каждая по 20,0 м имеют L-образную конфигурацию на естественном основании. Ширина подпорной стенки 3,0 м. Высота переменная от 1,65 м до 4,690 м. Толщина подошвы переменная от 300 до 600 мм. Ширина верха – 400 мм.

Армирование ПС-0 состоит из сеток, стержни которых диаметром 12 и 16 мм, класс арматуры А3. Армирование ПС-1 состоит из сеток, стержни которых диаметром 16 и 20 мм, класс арматуры А3. В процессе бетонирования ПС-0 и ПС-1 устанавливаются закладные изделия для последующей установки на них перильного ограждения.

Правоповоротный съезд № 2 состоит из подпорных стен ПС-1, ПС-2 и ПС-3. Подпорные стенки имеют длину 20,0 м. Подпорные стенки ПС-1 в количестве 11 шт., ПС-2 в количестве 6 шт., ПС-3 в количестве 6 шт., все имеют L-образную конфигурацию на естественном основании. Ширина подпорной стенки ПС-1 равная 3,0 м, ширина подпорной стенки ПС-2 равная 5,0 м и ширина подпорной стенки ПС-3 равная 6,0 м. Высота подпорных стен переменная от 1,5 м до 6,06 м. Ширина верха подпорных стен – 400 мм.

Армирование подпорных стен состоит из сеток, стержни которых диаметром 12 и 16 мм и 25 мм, класс арматуры А3. В процессе бетонирования подпорных стен устанавливаются закладные изделия для последующей установки на них перильного ограждения.

Правоповоротный съезд № 3 состоит из подпорных стен ПС-0, ПС-1, ПС-2 и ПС-3. Подпорные стенки ПС-0 имеют длину 28,83 метров. ПС-0 представляет собой ленточную монолитную, железобетонною конструкцию. Опалубочные размеры 1700х400 мм.

Подпорные стенки ПС-1, ПС-2 и ПС-3 имеют длину 20,0 м. Подпорные стенки ПС-1 в количестве 9 шт., ПС-2 в количестве 3 шт., ПС-3 в количестве 11 шт., все имеют L-образную конфигурацию на естественном основании. Ширина подпорной стенки ПС-1 равная 3,0 м, ширина подпорной стенки ПС-2 равная 5,0 м и ширина

подпорной стенки ПС-3 равная 6,0 м. Высота подпорных стен переменная от 0,87 м до 5,71 м. Ширина верха подпорных стен – 400 мм.

Армирование подпорных стен состоит из сеток, стержни которых диаметром 12 и 16 мм и 25 мм, класс арматуры А3. В процессе бетонирования подпорных стен устанавливаются закладные изделия для последующей установки на них перильного ограждения.

Правоповоротный съезд № 4 состоит из подпорных стен ПС-0, ПС-1, ПС-2 и ПС-3. Подпорные стенки ПС-0 имеют длину 97,80 метров. ПС-0 представляет собой ленточную монолитную, железобетонною конструкцию. Опалубочные размеры 1700х400 мм.

Подпорные стенки ПС-1, ПС-2 и ПС-3 имеют длину 20,0 м. Подпорные стенки ПС-1 в количестве 2 шт., ПС-2 в количестве 3 шт., ПС-3 в количестве 4 шт., все имеют L-образную конфигурацию на естественном основании. Ширина подпорной стенки ПС-1 равная 3,0 м, ширина подпорной стенки ПС-2 равная 5,0 м и ширина подпорной стенки ПС-3 равная 6,0 м. Высота подпорных стен переменная от 0,87 м до 5,71 м. Ширина верха подпорных стен – 400 мм.

Армирование подпорных стен состоит из сеток, стержни которых диаметром 12 и 16 мм и 25 мм, класс арматуры А3. В процессе бетонирования подпорных стен устанавливаются закладные изделия для последующей установки на них перильного ограждения.

Отсыпку грунта между подпорными стенками необходимо вести из хорошо дренирующих грунтов с коэффициентом фильтрации после уплотнения не менее 2м/сутки. При использовании возможно применение в качестве дренирующего скального грунта. Камни крупнее 20см не допускаются. Отсыпку дренирующего грунта вести с тщательным уплотнением, обеспечивающим коэффициент уплотнения 0,98-1,0. Ввиду со значительными уклонами склонов, перед отсыпкой дренирующего грунта в конуса и призмы сопряжений в их основании необходимо на склонах нарезать уступы.

Для обеспечения безопасности на подпорных стенках предусмотрены металлические перильные ограждения индивидуальной конструкции.

Подземные пешеходные переходы

Проектные решения приняты на основе вариантных проработок, учитывающих современный уровень отечественного и зарубежного мостостроения, требования действующих нормативных документов и

местные условия.

Согласно расположению в плане, на транспортной развязке устроены 4 подземных перехода.

Основные характеристики переходов и расположение на дороги отражено в таблице.

Дорога	Пикет+	Габарит (ВхН), м	длина, м
А2	1+95	6,3 х 3,3	69,9
	5+65	6,3 х 3,3	69,9
Байдибек БИ	2+35	6,3 х 3,3	54,7
	6+10	6,3 х 3,3	54,7

Материал тоннеля - монолитный железобетон.

Каждый подземный переход представляет собой сооружения тоннельного типа в виде монолитной прямоугольной железобетонной трубы индивидуального проектирования. Его основными преимуществами являются: 1) рациональность по материалам и трудозатратам, что позволяет упростить производство работ (минимум технологических операций) и сократить сроки строительства, 2) сокращение эксплуатационных расходов в связи с отсутствием таких конструктивных элементов, как мостовое полотно, опоры, пролётное строение, опорные части и деформационные швы.

Тип сооружения для обеспечения прохода пешеходов принят в виде монолитной железобетонной трубы (тоннеля) прямоугольного сечения индивидуального проектирования на естественном основании. Габарит прохода – 6,3 х 3,3 м.

Расположение и габарит согласован с ГУ «Управление автомобильных дорог» г. Шымкент.

Проектные решения по тоннелям приняты с учетом природных инженерно-геологических и гидрологических условий в месте перехода и условий расположения проектируемой дороги в плане и профиле.

В плане переходы расположены на прямой. Угол пересечения оси тоннелей с осью дорог составляет 90˚.

Конструкция тоннелей на дороге А-2 и Байдибек Би

Монолитная конструкция тоннеля состоит из тоннеля перехода в количестве 2 шт., между тоннелями устроен температурный шов 30 мм, за стволами тоннелей устроены два параллельных друг другу

выходов закрытых конструкцией накрытые металлической крышей.

Стволы тоннелей определились с учётом ширины земляного полотна пересекаемой дороги, конструкции дорожной одежды (толщины монолитных слоёв) и продольного уклона.

Ширина ствола – 6,3 м; высота – 3,3 м. Данная высота в свету обеспечивает требуемый габарит прохода при устройстве покрытия в стволе. Толщина стен 0,5 м, толщина перекрытия и толщина днища 0,5 м. Бетон В30с F300 W12 по ГОСТ26633-2015. Армирование днища из сеток из стержней диаметром 25 мм А400 по ГОСТ 34028. Армирование стен из сеток из стержней диаметром 25 мм А400 по ГОСТ 34028. Армирование перекрытия из сеток из стержней диаметром 25 мм А400 по ГОСТ 34028.

Выход перехода представляет собой монолитную конструкцию состоящую из фундамента, стен, колонн, перекрытия и лестниц. Бетон В30с F300 W12 по ГОСТ26633-2015. Армирование состоит из сеток из стержней диаметром 25 мм А400 по ГОСТ 34028.

Тоннель устраивается на щебеночное основание толщиной 0,6 м пропитанный цементным молочком.

Стык между стволами тоннелей заполнен из деформационного шва гидрошпонки Аквастоп ДВ-320/30, заполнитель шва битумный герметик и пеноплэкс.

Торцевые части ствола тоннеля, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются гидроизоляцией битумно-полимерной наплавляемой Н=5,5мм и гидроизоляцией окрасочной Н=2мм.

Плита мягкого въезда

Для исключения просадок в зоне засыпки тоннельной части по верху гидроизоляции ствола под проезжей частью устраивается монолитная плита мягкого въезда ППм2 из бетона В30 F300 W12 по ГОСТ26633-2015. Толщина плиты 15 см по стволу тоннеля, где она служит ещё и защитным слоем гидроизоляции. В поперечном направлении плита выступает за тело тоннеля на 2 м, толщина плиты здесь – 30 см. Плита мягкого въезда армируется отдельными стержнями из арматуры класса А400 по ГОСТ 34028 из стали марки 25Г2С. За конструкцией тоннеля плита мягкого въезда выполняется по щебёночной подготовке толщиной 40 см с проливкой цементным раствором.

Крыша тоннеля

Крыша состоит из металлической фермы и монолитного поликарбоната толщиной 8 мм. Ферма состоит из профилей 5х80х80 и

5х50х50 по ГОСТ 30245.

Организация и безопасность движения

Регулирование движения транспорта и пешеходов осуществляется с помощью разметки проезжей части, установки дорожных знаков и направляющих турникетов.

Разметка проезжей части улицы и перекрестков, установка знаков, выполнены согласно СТ РК 1412-2017 "Технические средства организации дорожного движения" Правила применения, СТ РК 1125-2002 "Знаки дорожные. Общие технические условия" и СТ РК 1124-2019 "Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования".

Разметка проезжей части. В проекте предусмотрено нанесение разметки краской с применением стеклошариков для повышения светоотражающего эффекта.

Ширина основных линий 0,15 м.

До нанесения разметки поверхность проезжей части должна быть очищена от мусора, грязи, посторонних предметов, смазочных материалов и т.п.

Объемы работ приведены в "Ведомости разметки проезжей части".

Дорожные знаки.

В проекте предусмотрена установка дорожных знаков на оцинкованных стойках и опорах освещения.

Знаки устанавливаются на стойках не ближе 0.6 м от лицевой поверхности бортового камня, на перекрестках - на консольных опорах светофорной сигнализации. Щитки дорожных знаков предусмотрены II типоразмера, открытого типа - из оцинкованной стали, со светоотражающей пленкой высокого качества - 3М серии 3990 алмазного типии (Diamond Grade).

Оцинкованные стойки устанавливаются на индивидуальных фундаментах см чертеж “Фундамент под стойки знаков”.

Под знак 5.20.1 устанавливаются Г-образные консоли см чертеж “Г-образная консоль” и “Фундамент ИШДУ”

Объемы работ по установке дорожных знаков приведены в соответствующих ведомостях.

Ограждение. Установка барьерного ограждения принята в соответствии с СТ РК2368-2013.

В проекте ограждение предусмотрено из оцинкованной стали на металлических столбиках типа 11ДО, с уровнем удерживающей способности У-2.

Уровень удерживающей способности БО на мосту - У4 (300кДж), с шагом стоек - 1,0м.

Для безопасности движения пешеходов, проектом предусмотрены направляющие турникеты вдоль тротуаров и проезжей части.

Ограждение предусмотрено для безопасности пешеходов и ограждает пешеходов от проезжей части по всей длине подпорных стен и на опасных участках бульварной части. Более подробное расположение см. чертеж «План организации дорожного движения» и «Ведомость перильного ограждения»

Бульварная часть

Рабочий проект бульварной части (тротуары, озеленение) выполнен согласно АПЗ, утвержденного главным архитектором г. Шымкент. Плановые решения размещения элементов благоустройства представлены на чертежах и согласованы главным архитектором г. Шымкент.

Благоустройство. Тротуары

Для обеспечения транзитного пропуска пешеходов на всем протяжении участка с обеих сторон запроектированы тротуары различной ширины, в зависимости от существующих условий.

Конструкция дорожной одежды тротуаров принята следующая:

- Брусчатка - 0.08 м
- Мелкозернистый песок - 0.05 м
- Гравийно-песчаная смесь - 0.15 м

На пешеходных тротуарах предусмотрены пандусы (ВСН 62-91*), для беспрепятственного доступа инвалидов и маломобильных групп населения, с понижением тротуара и бортового камня.

Высота бортовых камней должна быть не менее 2,5 см и не превышать 4,0 см. Ширина прохода при одностороннем движении должна быть не менее 1,2 м.

Расположение пандусов приведено на чертежах.

Бортовой камень, отделяющий тротуары от газонов, принят марки БР100.25.10 из бетона.

Объемы работ по устройству тротуаров приведены в соответствующей ведомости и в "Ведомости объемов работ".

Вертикальная планировка

Проект организации рельефа бульварной части решен методом проектных горизонталей с

сечением через 0,10 м, и обеспечивает отвод талых и дождевых вод с тротуаров и части бульвара в сторону проезжей части, где запроектированы водоотводные лотки.

План организации рельефа бульварной части выполнен совместно с проезжей частью и представлен на чертеже "План организации рельефа".

Объемы земляных работ посчитаны по поперечным профилям на цифровой модели местности.

Газоны

В проекте предусмотрено устройство газонов с толщиной слоя почвенно-плодородного грунта 0,22м. До укладки плодородного слоя выполняется планировка основания со срезкой или досыпкой на проектные отметки низа газона, затем верхний слой толщиной 0,25 – 0,30 м уплотняется. По спланированной и уплотненной поверхности устраивается дренажно-экранный слой (ДЭС) из песка толщиной 0,10 м. После укладки плодородного грунта проектом предусмотрено:

- равномерное внесение минеральных удобрений в почвенную массу
- посев семян и прикатывание легкими катками;
- уход за газонами с поливом до приживаемости.

1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий

Согласно ст. 113 ЭК РК под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. При этом:

- под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы, методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;

- техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие техники в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;

- под наилучшими понимаются те доступные техники, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Наилучшие доступные техники определяются на основании сочетания следующих критериев:

- использование малоотходной технологии;

- использование менее опасных веществ;

- способствование восстановлению и рециклингу веществ, образующихся и ис- пользуемых в технологическом процессе, а также отходов, насколько это применимо;

- сопоставимость процессов, устройств и операционных методов, успешно испытанных на промышленном уровне;

- технологические прорывы и изменения в научных знаниях;

- природа, влияние и объемы соответствующих эмиссий в окружающую среду;

- даты ввода в эксплуатацию для новых и действующих объектов;

- продолжительность сроков, необходимых для внедрения наилучшей доступной техники;

- уровень потребления и свойства сырья и ресурсов (включая воду), используемых в процессах, и энергоэффективность;

- необходимость предотвращения или сокращения до минимума общего уровня негативного воздействия эмиссий на окружающую среду и рисков для окружающей среды;

- необходимость предотвращения аварий и сведения до минимума негативных последствий для окружающей среды;

- информация, опубликованная международными организациями;

- промышленное внедрение на двух и более объектах в Республике Казахстан или за ее пределами.

В качестве наилучшей доступной техники не могут быть определены технологические процессы, технические, управленческие и организационные способы, методы, подходы и практики, при применении которых предотвращение или сокращение негативного воздействия на один или несколько компонентов природной среды достигается за счет увеличения негативного воздействия на другие компоненты природной среды.

Согласно, ИТС 16-2016: НДТ 5.5.2 Орошение пылящих поверхностей. При эксплуатации автомобильной дороги с целью сокращения пыления поверхности дорожного полотна планируется применять:

- системы пылеподавления водяным орошением с использованием поливочных машин.

НДТ позволяет снизить выбросы пыли в атмосферный воздух. Увлажнение дорожного полотна не только снижает пылеобразование, но и уплотняет полотно дороги, что предотвращает ветровую эрозию.

1.7. Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений оборудования и способов их выполнения строительных работ

По завершению строительства объекта демонтажу подлежат все временные сооружения, возведенные на период осуществления строительных работ.

Производится уборка всех загрязнений территории, оставшихся при демонтаже временных сооружений, планировка территорий, засыпка эрозионных форм и термокарстовых просадок грунтом с аналогичными физико-химическими свойствами, восстановление системы естественного или организованного водоотвода, восстановление плодородного слоя почвы, срезка грунтов на участках, поврежденных горюче-смазочными материалами.

1.8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных (вредных) антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности

1.8.1. Воздействие на водные объекты

Ближайший водный объект – озеро Жайлау находится на расстоянии 3162 м. в южном направлении направлении. Объект расположен за границами водоохранных зон и полос. Вредного воздействия на водные объекты производиться не будет, как при строительстве объекта, так и при эксплуатации.

1.8.1.1. Водоснабжение и водоотведение

Нормы для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления на нужды строительного персонала принимается 25 л/сут. на 1 человека (СП РК 4.01-101-2012), а также на технологические нужды. Продолжительность строительство составит – 640 дней. В процессе строительно-монтажных работ планируется задействовать 166 человек.

$V_{пит.}$= 25 л/сут.*640 сут.*166 чел./1000 = 2656 м^3

Количество технической воды принято в соответствии со сметной документацией. Техническая вода будет использована на строительные нужды, мойку колёс автотранспорт при выезде со стройплощадки. Доставляется техническая вода спецавтотранспортом.

В таблице 1.8.1.1.1. приведен баланс водопотребления и водоотведения на период строительно-монтажных работ.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении строительно-монтажных работ производиться не будет.

Баланс общего водопотребления и водоотведения на период строительно-монтажных работ

Таблица 1.8.1.1.1.

Водопотребители	Водопотребление, м^3 за строительство			Водоотведение, м^3 за строительство		
	Техническая вода	Для хоз. бытовых целей	Всего	Технич.	Хоз. бытовая	Безвозвратн. потери
Производственно-технические нужды	29872,76857	2656	32528,76857	-	2656	29872,76857

1.8.1.2. Современное состояние поверхностных и подземных вод

Общие требования к охране водных объектов от загрязнения и засорения установлены Водным Кодексом РК и являются обязательными для физических и юридических лиц, осуществляющих в данном районе хозяйственную деятельность, влияющую на состояние водного объекта.

Ближайшими водными объектами являются:

- озеро Жайлау находится на расстоянии 3162 м. в южном направлении.

- река Ак-Су находится на расстоянии 11032 м. в северо-восточном направлении.

Подземные воды в апреле 2022 года разведочными скважинами, глубиной 6,0 и 15,0 метров не были вскрыты, и по материалам изысканий прошлых лет, глубина залегания уровня колеблется в зависимости от рельефа до 20,0 м.

Проектируемая территория расположена в зоне интенсивной естественной дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубине залегания грунтовых вод 20,0 и более метров, в связи, с чем не требуется гидрогеологическое описание площадки строительства.

При проведении строительных работ негативного влияния на поверхностные и поземные водоемы рассматриваемого района не ожидается.

1.8.1.3. Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

Строительные работы должны осуществляться в соответствие с «Правилами охраны поверхностных вод республики Казахстан», РНД. 1.01.03. - 94» следующие технические и организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные воды и временные поверхностные водотоки:

> контроль за водопотреблением и водоотведением;

> искусственное повышение планировочных отметок участков строительства;

> контроль за герметизацией всех емкостей и трубопроводов, во избежание утечек и возникновением аварийных ситуаций.

Принятые в проекте инженерные решения по водоотведению, а также предлагаемые мероприятия по охране водных ресурсов соответствуют нормам водоохранного проектирования, и их реализация будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду.

На период эксплуатации развязки необходимо вести контроль за целостность водопроводных и канализационных трубопроводов, производить своевременную замену водонесущих частей, во избежание больших потерь в случае аварийной ситуации.

1.8.2. Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства будет 24 (**6001-6024**) неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и 14 организованных (**0001-0014**).

Выбросы в атмосферный воздух будут производиться при пересыпке инертных материалов, лакокрасочных работах, сварочных работах и работе механизмов.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства, приведен в таблице 1.8.2.1.

Количество выбросов на рассматриваемый период по всем источникам, определено расчетным путем по действующим методическим документам на основании исходных данных, представленных предприятием.

Параметры выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ приведены в таблице 1.8.2.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов ПДВ для источников на период строительно-монтажных работ, приведены в таблице 1.8.2.3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Таблица 1.8.2.1.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение КОВ (М/ПДК)**а
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,044788	0,15301538	3,8254
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,00303336	0,015351489	34,8334
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)		0,02		3	0,00001384	3,27218E-05	0
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		1	0,00002522	5,96398E-05	0
0190	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (533)		0,02		3	0,000000347	1,25E-09	0
0214	Кальций дигидроксид (304)	0,03	0,01		3	0,01415	0,0001747	0
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,2	0,04		2	0,962919	2,3140829	195,4405
0304	Азот (II) оксид (6)	0,4	0,06		3	1,23549836	2,976957323	49,616
0328	Углерод (583)	0,15	0,05		3	0,15808427	0,3810476	7,621
0330	Сера диоксид (516)	0,5	0,05		3	0,3168467	0,7634501	15,269
0333	Сероводород (518)	0,008			2	9,88E-09	0,000001622	0
0337	Углерод оксид (584)	5	3		4	0,957701217	2,331631901	0
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,00051293	0,000887897	0
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0,2	0,03		2	0,0008833	0,00119605	0
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		0,000442	0,1827	0
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30		0,0001633	0,0675	0
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1,5			4	0,00001633	0,00675	0
0602	Бензол (64)	0,3	0,1		2	0,00001502	0,00621	0
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			3	1,748943894	11,9931675	59,9658
0621	Метилбензол (349)	0,6			3	0,21927417	1,132505	1,8875
0627	Этилбензол (675)	0,02			3	0,000000392	0,000162	0
0827	Хлорэтилен (646)		0,01		1	7,876E-07	1,7121E-06	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1061	Этанол (667)	5			4	0,0972	0,0387	0
1119	2-Этоксиэтанол (1497*)			0,7		0,06936	0,0337629	0
1210	Бутилацетат (110)	0,1			4	0,18417	1,6888403	12,73
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0,03	0,01		2	0,037949	0,091436	17,7604
1325	Формальдегид (609)	0,05	0,01		2	0,037949	0,091436	17,7604
1401	Пропан-2-он (470)	0,35			4	0,32895	1,1553569	2,9294
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		4	0,141177	0,043436	0
2732	Керосин (654*)			1,2		0,00001645	0,0027	0
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)			0,05		0,000000433	0,000073	0
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		1,042503	6,870894	6,8709
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	1,002630967	5,283167	4,4731
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,04071	0,1369578	0
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		3	0,248193	1,3529331	13,5293
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)			0,5		0,01592	0,05678	0
2936	Пыль древесная (1039*)			0,1		0,00694	0,00452533	0
	В С Е Г О :					***8,916981297***	***39,17788387***	***444,5***
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ								
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)								

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на период строительно-монтажных работ

Таблица 1.8.2.2.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м			
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на автомобильном прицепе	1	83,94	Газоотводная труба	0001	0,9	0,2	0,55	0,0173025		-236	-107		
001		Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	1	410,5	Газоотводная труба	0002	0,9	0,2	0,55	0,0173025		-220	-108		
001		Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	1	30,68	Газоотводная труба	0003	2,4	0,2	0,42	0,0132		-205	-112		
001		Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	1	190,03	Газоотводная труба	0004	2,4	0,2	0,42	0,0132		131	247		
001		Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 11,2 м3/мин	1	192,66	Газоотводная труба	0005	2,4	0,2	1,8	0,05658		118	224		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	1	2153,31	Газоотводная труба	0006	2,4	0,2	0,34	0,010824		109	203		
001		Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м3/мин	1	6525,45	Газоотводная труба	0007	2,4	0,2	0,78	0,0246		98	179		
001		Установки компрессорные передвижные давлением 9800 кПа (100 атм), производительностью 16 м3/мин	1	113,72	Газоотводная труба	0008	2,4	0,2	2,51	0,07872		91	162		
001		Котлы битумные передвижные, 400 л	1	3290,63	Газоотводная труба	0009	1,3	0,2	0,72	0,0227091		78	142		
001		Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	1	157,1	Газоотводная труба	0010	3	0,2	0,34	0,010824		68	120		
001		Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	1	41,27	Газоотводная труба	0011	3	0,2	0,34	0,010824		59	98		
001		Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	1	783,06	Газоотводная труба	0012	3	0,2	0,34	0,010824		44	71		
001		Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	1	33,96	Газоотводная труба	0013	3	0,2	1,53	0,048		39	43		
001		Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	1	164,34	Газоотводная труба	0014	3	0,2	2,39	0,075		31	11		
001		Автобетоносмесители объемом барабана 6 м3 Автогидроподъемники высотой подъема 12 м Автогидроподъемники высотой подъема 28 м Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т Автогудронаторы 3500 л	1 1 1 1 1 1	168.52 124.74 27.69 7.01 1106.99 23.86	Автотранспорт и спецтехника	6001						-134	-127	19	230

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Автогудронаторы 3500 л /норма времени эксплуатации на атогудронаторы при доставке на 27 км/	1	23.98	Автотранспорт и спецтехника	6001						-134	-127	19	230
		Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	1	16.34											
		Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	1	2234.5											
		Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 8 т	1	97.83											
		Автомобили бортовые с гидравлической кран-манипуляторной установкой грузоподъёмностью до 5 т, грузоподъёмность КМУ на максимальном вылете стрелы до 1 т, на минимальном вылете стрелы до 3	1	31.34											
		Автомобили бортовые, грузопассажирские грузоподъёмностью до 1,5 т	1	6.57											
		Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 15 т	1	96.18											
		Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 7 т	1	7.65											
		Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	1	2336.07											
		Асфальтоукладчики, типоразмер 3	1	344.65											
		Бульдозеры ДЗ-110В в составе кабелеукладочной колонны мощностью 128,7 кВт (175 л.с.)	1	24.95											
		Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	1	40.65											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	5	2303.76	Автотранспорт и спецтехника	6001						-134	-127	19	230
		Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	1	35.5											
		Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	1	126.29											
		Заливщики швов на базе автомобиля	1	22.02											
		Илососные машины, ёмкость 7 м3	1	13.74											
		Катки дорожные самоходные вибрационные грунтовые кулачковые, масса 18 т	1	0.01											
		Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т	1	923.25											
		Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	2	1957.02											
		Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т	1	570.69											
		Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 16 т	1	237.26											
		Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 30 т	1	1466.25											
		Катки дорожные самоходные тандемные больших типоразмеров с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т	1	867.73											
		Катки дорожные самоходные тандемные средних типоразмеров с рабочей массой от 4,5 до 7,3 т	1	114.65											
		максимальной грузоподъёмностью 10 т	1	300.28											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	20	1477.09	Автотранспорт и спецтехника	6001						-134	-127	19	230
		Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	1	695.91											
		Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	1	0.1											
		Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 25 т	1	94.2											
		Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 100 т	1	110.51											
		Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	1	689.88											
		Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 40 т	1	32.88											
		Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью до 16 т	1	1062.85											
		Краны на пневмоколесном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	1	664.46											
		Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 1,6 т	1	531.22											
		Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 16 т	1	124.85											
		Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 79 кВт	1	0.11											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	1	107.9	Автотранспорт и спецтехника	6001						-134	-127	19	230
		Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на тракторе мощностью 85 кВт (115 л.с.)	1	20.73											
		Машины поливомоечные 6000 л	1	1436.3											
		Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 2 т	1	105.3											
		Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 3 т	1	310.25											
		Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	1	198.22											
		Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	1	2020.68											
		Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 40 кВт (55 л.с.)	1	0.82											
		Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т	1	110.1											
		Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъёмность 12,5 т	1	120.34											
		Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	1	148.69											
		Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш 1,6 м3, с гидромолотом 2,6 т	1	409.69											
		Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,25 до 0,4 м3, масса свыше 6,5 до 8 т	1	21.47											
		Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м3, масса свыше	1	1508.59											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	3	1515.29	Автотранспорт и спецтехника	6001						-134	-127	19	230
		Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,65 до 1 м3, масса свыше 13 до 20 т	1	382.87											
		Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 1 до 1,25 м3, масса свыше 20 до 23 т	1	2.77											
		Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при строительстве сложных инженерных сооружений ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	1	29.38											
		Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш от 0,15 до 0,25 м3, масса от 5 до 6,5 т	1	3.32											
		Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	1	5.83											
		Экскаваторы-планировщики на пневмоколесном ходу	1	1.06											
		Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)	1	3.4											
		Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 12 тс (D24x40)	1	14.18											
		Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)	1	37.94											
		Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	1	104.55											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Установки для устройства буронабивных свай на гусеничном ходу с крутящим моментом 250-350 кНм Установки сваебойные самоходные для устройства дорожных барьерных ограждений, мощность молота до 1060 Дж	1 1	1227.57 157.53	Автотранспорт и спецтехника	6001						-134	-127	19	230
001		Песок ГОСТ 8736-2014 природный Песок природный ГОСТ 8736-2014	1 1	1865.46 244.64	Песок природный	6002						-134	-127	19	230
001		Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	1	1	Известь хлорная	6003						20	-24	241	21
001		Щебень балластный ГОСТ 7392-2014 Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция свыше 40 мм Щебень, гравий, галька	1 1 1 1 1	399 478.89 1941.2 9.73 1845.36 348.8	Щебень	6004						95	178	184	20
001		Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0 Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	1 1	59.6 1	Цемент	6005						20	-24	241	21
001		Камень бутовый марки 1000, размерами от 150 до 1000 мм	1	221,85	Камень бутовый	6006						-134	-127	19	230
001		Глина природная	1	672	Глина природная	6007						20	-24	241	21
001		Грунт - суглинок II группы	1	252	Грунт	6008						95	178	184	20
001		Земля растительная	1	100,83	Земля растительная	6009						-134	-127	19	230

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	1	6162,52	ПГС	6010						20	-24	241	21
001		Смесь сухая для затирки швов плиток СТ РК 1168-2006 белая Смесь сухая для затирки швов плиток СТ РК 1168-2006 серая Смесь сухая клеевая СТ РК 1168-2006 базовая для плитки Смесь сухая клеевая СТ РК 1168-2006 усиленная для плитки	1 1 1 1	20.2 21.4 202.4 217.9	Пересыпка смесей	6011						95	178	184	20
001		Смеси асфальтобетонные горячие плотные крупнозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки II Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые СТ РК 1225-2019 марки I Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые, марки II СТ РК 1225-2013 Смеси асфальтобетонные щебеночно-мастичные ГОСТ 31015-2002 ЩМА-20 Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 дорожная	1 1 1 1 1 1 1	2008.73 2064.94 561.82 80.87 2461.64 2166.77 140.24	Смеси асфальтобетонные	6012						220	-200	19	481
001		Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 70/100 Битум нефтяной кровельный марки БНМ 55/60 Битум нефтяной кровельный марки БНМ 75/35 Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	1 1 1 1	3816 1047.5 2187 2405.51	Работы по гидроизоляции	6013						20	-24	241	21
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

001		Дрели электрические Машины шлифовальные угловые Машины шлифовальные электрические	1 1 1	146 1404 469	Обработка металлов	6014						-45	-373	428	23
001		Пила дисковая погружная электрическая, 1,4 кВт Пила с карбюраторным двигателем Пилы электрические цепные	1 1 1	2.16 908.54 0.39	Деревообработка	6015						95	178	184	20
001		Сварочный аппарат, электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм Сварочный аппарат, электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм Электроды для сварки магистральных газонефтепроводов ГОСТ 9466-75 Сварочный аппарат, электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75 Сварочный аппарат, электроды, d=2 мм, Э42 ГОСТ 9466-75 Сварочный аппарат, электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75 Сварочный аппарат, электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75 Сварочный аппарат, электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75 Сварочный аппарат, электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75 Сварочный аппарат, электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75 Сварочный аппарат, электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75 Аппарат для газовой сварки и резки Горелки газопламенные Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	350.8 84.54 18.4 1081.69 1 2508.07 15 923.12 144 40 406.91 306.77 406.91 167	Сварочные работы	6016						220	-200	19	481

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	1	1168.88	Паяльные работы	6017						20	-24	241	21
		Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2 ГОСТ 21930-76	1	1											
001		Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	1	623.88	Сварка полиэтиленовых труб	6018						-45	-373	428	23
		Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	1	668.69											
		Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	1	231.54											
001		Ацетон технический ГОСТ 2768-84	1	20.8	Покрасочные работы	6019						95	178	184	20
		Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	1	17.88											
		Грунт-краска эпоксидная двухкомпонентная для защиты внутренних и внешних поверхностей бетонных и стальных конструкций	1	224											
		Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	1	20											
		Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	1	8											
		Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	1	25.2											
		Краска огнезащитная X-FLAME ГОСТ Р 53295-2009	1	2564.9											
		Краска перхлорвиниловая фасадная ХВ-161, марка А,Б	1	2948.6											
		Краска силикатная ГОСТ 18958-73	1	374.65											
		Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	1	23.68											
		Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	1	2400.67											
		Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	1	469.4											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

001		Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75 Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003 Окрашивание (за каждый слой). Эмаль: ПФ-115 Окрашивание (за каждый слой)/ Эмаль: ПФ-115 Праймер битумный ГОСТ 30693-2000 битумно-полимерный Праймер битумный ГОСТ 30693-2000 эмульсионный Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74 Растворитель, марка Р-60 Уайт-спирит ГОСТ 3134-78 Эмаль для дорожной разметки СТ РК 2066-2010 белая Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115 Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ХВ-124 Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ХВ-125	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	785.6 1 2639 141.8 1285.34 2370.2 15 110.49 181.71 2626 142.54 30.91 897.72	Покрасочные работы	6019						95	178	184	20
001		Бензин	1	7344	Бензин	6020						95	178	184	20
001		Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	1	7344	Керосин	6021						220	-200	19	481
001		Масло индустриальное ГОСТ 20799-88	1	7344	Масло	6022						95	178	184	20
001		Топливо моторное, марка ДТ ГОСТ 1667-68	1	7344	Топливо моторное	6023						-45	-373	428	23
001		Выемка грунта Обратная засыпка грунта	1 1		Земляные работы	6024						95	178	184	20

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газо-очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
0001					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,0481	2779,945	0,01452	2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,0625	3612,195	0,01888	2023
					0328	Углерод (583)	0,00801	462,939	0,00242	2023
					0330	Сера диоксид (516)	0,01602	925,878	0,00484	2023
					0337	Углерод оксид (584)	0,04005	2314,694	0,0121	2023
					1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0,001923	111,14	0,000581	2023
					1325	Формальдегид (609)	0,001923	111,14	0,000581	2023
					2754	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19) (10)	0,01923	1111,4	0,00581	2023
0002					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,0481	2779,945	0,071	2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,0625	3612,195	0,0923	2023
					0328	Углерод (583)	0,00801	462,939	0,01184	2023
					0330	Сера диоксид (516)	0,01602	925,878	0,02368	2023
					0337	Углерод оксид (584)	0,04005	2314,694	0,0592	2023
					1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0,001923	111,14	0,00284	2023
					1325	Формальдегид (609)	0,001923	111,14	0,00284	2023
					2754	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19) (10)	0,01923	1111,4	0,0284	2023
0003					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,0001334	10,106	0,0000144	2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,00002167	1,642	0,00000234	2023
					0330	Сера диоксид (516)	0,0001	7,576	0,0000108	2023
					0337	Углерод оксид (584)	0,01333	1009,848	0,00144	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,001167	88,409	0,000126	2023
0004					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,0367	2780,303	0,0251	2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,0477	3613,636	0,0326	2023
					0328	Углерод (583)	0,00611	462,879	0,00418	2023

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
0004					0330	Сера диоксид (516)	0,01222	925,758	0,00836	2023
					0337	Углерод оксид (584)	0,03056	2315,152	0,0209	2023
					1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0,001467	111,136	0,001003	2023
					1325	Формальдегид (609)	0,001467	111,136	0,001003	2023
					2754	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19) (10)	0,01467	1111,364	0,01003	2023
0005					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,1572	2778,367	0,109	2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,2043	3610,817	0,1417	2023
					0328	Углерод (583)	0,0262	463,061	0,01817	2023
					0330	Сера диоксид (516)	0,0524	926,122	0,0363	2023
					0337	Углерод оксид (584)	0,131	2315,306	0,0908	2023
					1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0,00629	111,17	0,00436	2023
					1325	Формальдегид (609)	0,00629	111,17	0,00436	2023
					2754	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19) (10)	0,0629	1111,7	0,0436	2023
0006					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,03007	2778,086	0,233	2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,0391	3612,343	0,303	2023
					0328	Углерод (583)	0,00501	462,86	0,03885	2023
					0330	Сера диоксид (516)	0,01002	925,721	0,0777	2023
					0337	Углерод оксид (584)	0,02506	2315,225	0,1943	2023
					1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0,001203	111,142	0,00932	2023
					1325	Формальдегид (609)	0,001203	111,142	0,00932	2023
					2754	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19) (10)	0,01203	1111,419	0,0932	2023
0007					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,0683	2776,423	1,605	2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,0888	3609,756	2,087	2023
					0328	Углерод (583)	0,0114	463,415	0,2675	2023
					0330	Сера диоксид (516)	0,0228	926,829	0,535	2023
					0337	Углерод оксид (584)	0,057	2317,073	1,338	2023
					1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0,002733	111,098	0,0642	2023
					1325	Формальдегид (609)	0,002733	111,098	0,0642	2023
					2754	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19) (10)	0,02733	1110,976	0,642	2023
0008					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,2187	2778,201	0,0895	2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,284	3607,724	0,1164	2023
					0328	Углерод (583)	0,03644	462,907	0,01492	2023
					0330	Сера диоксид (516)	0,0729	926,067	0,02984	2023

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
0008					0337	Углерод оксид (584)	0,1822	2314,533	0,0746	2023
					1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0,00875	111,153	0,00358	2023
					1325	Формальдегид (609)	0,00875	111,153	0,00358	2023
					2754	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19) (10)	0,0875	1111,535	0,0358	2023
0009					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,000658	28,975	0,0078	2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,000107	4,712	0,001268	2023
					0328	Углерод (583)	0,00000427	0,188	0,0000506	2023
					0337	Углерод оксид (584)	0,0057	251,001	0,0675	2023
					2754	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19) (10)	0,00658	289,752	0,078	2023
0010					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,0002664	24,612	0,001667	2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,0000433	4	0,000271	2023
					0330	Сера диоксид (516)	0,00015	13,858	0,000662	2023
					0337	Углерод оксид (584)	0,0333	3076,497	0,1152	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00417	385,255	0,0147	2023
0011					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,0002664	24,612	0,0000397	2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,0000433	4	0,00000645	2023
					0330	Сера диоксид (516)	0,00015	13,858	0,0000223	2023
					0337	Углерод оксид (584)	0,0333	3076,497	0,00496	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00417	385,255	0,00062	2023
0012					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,0002664	24,612	0,000752	2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,0000433	4	0,0001222	2023
					0330	Сера диоксид (516)	0,00015	13,858	0,000423	2023
					0337	Углерод оксид (584)	0,0333	3076,497	0,094	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00417	385,255	0,01175	2023
0013					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,1333	2777,083	0,0163	2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,1733	3610,417	0,0212	2023
					0328	Углерод (583)	0,0222	462,5	0,002717	2023
					0330	Сера диоксид (516)	0,0444	925	0,00543	2023
					0337	Углерод оксид (584)	0,111	2312,5	0,01358	2023
					1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0,00533	111,042	0,000652	2023
					1325	Формальдегид (609)	0,00533	111,042	0,000652	2023
					2754	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19) (10)	0,0533	1110,417	0,00652	2023
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

0014					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,2083	2777,333	0,1225	2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,271	3613,333	0,1593	2023
					0328	Углерод (583)	0,0347	462,667	0,0204	2023
					0330	Сера диоксид (516)	0,0694	925,333	0,0408	2023
					0337	Углерод оксид (584)	0,1736	2314,667	0,102	2023
					1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0,00833	111,067	0,0049	2023
					1325	Формальдегид (609)	0,00833	111,067	0,0049	2023
					2754	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19) (10)	0,0833	1110,667	0,049	2023
6001					0301	Азота (IV) диоксид (4)	1,593177			2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,258878			2023
					0328	Углерод (583)	0,2008967			2023
					0330	Сера диоксид (516)	0,2178123			2023
					0337	Углерод оксид (584)	3,169342			2023
					2732	Керосин (654*)	0,6370483			2023
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,01815		0,0031451	2023
6002					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,1414		0,4604	2023
6003					0214	Кальций дигидроксид (304)	0,01415		0,0001747	2023
6004					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,014652		0,0245833	2023
6005					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,008665		0,0055637	2023
6006					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,001617		0,001108	2023
6007					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,00506		0,01048	2023
6008					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,0001011		0,0000786	2023
6009					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,001011		0,0003146	2023
6010					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,01213		0,2307	2023
6011					2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0,01592		0,05678	2023
6012					2754	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19) (10)	0,61656		4,29051	2023
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
6013					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,035088		0,358404	2023

						(203)				
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0,026043		0,265984	2023
6014					2902	Взвешенные частицы (116)	0,04071		0,1369578	2023
6015					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,0001334		0,000436	2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,00002167		0,0000709	2023
					0330	Сера диоксид (516)	0,0001167		0,000382	2023
					0337	Углерод оксид (584)	0,025		0,0818	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0025		0,00819	2023
					2936	Пыль древесная (1039*)	0,00694		0,00452533	2023
6016					0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0,044788		0,15301538	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00303336		0,015351489	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,012425		0,0174538	2023
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,00201812		0,002836433	2023
					0337	Углерод оксид (584)	0,0232494		0,06124795	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00051293		0,000887897	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0,0008833		0,00119605	2023
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,0005669		0,0008598	2023
6017					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)	0,00001384		3,27218E-05	2023
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00002522		5,96398E-05	2023
					0190	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (533)	0,000000347		1,2E-09	2023
6018					0337	Углерод оксид (584)	0,000001817		0,000003951	2023
					0827	Хлорэтилен (646)	0,000000788		1,7121E-06	2023
6019					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,713854		11,6339805	2023
					0621	Метилбензол (349)	0,21926		1,126645	2023
					1061	Этанол (667)	0,0972		0,0387	2023
					1119	2-Этоксиэтанол (1497*)	0,06936		0,0337629	2023

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
					1210	Бутилацетат (110)	0,18417		1,6888403	2023
					1401	Пропан-2-он (470)	0,32895		1,1553569	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,125		0,00805	2023
					2752	Уайт-спирит (1294*)	1,01646		6,60491	2023
6020					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,000442		0,1827	2023
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0001633		0,0675	2023
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,00001633		0,00675	2023
					0602	Бензол (64)	0,00001502		0,00621	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,000001894		0,000783	2023
					0621	Метилбензол (349)	0,00001417		0,00586	2023
					0627	Этилбензол (675)	0,000000392		0,000162	2023
6021					0333	Сероводород (518)	0,00000001		0,000001622	2023
					2732	Керосин (654*)	0,00001645		0,0027	2023
6022					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,000000433		0,000073	2023
6023					2754	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19) (10)	0,000000967		0,000297	2023
6024					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,04484		0,6157	2023

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ

Таблица 1.8.2.3.

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2022 год		Период строительства с 01.03.2023 г. по 30.11.2024 г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	0001			0,0481	0,01452	0,0481	0,01452	2023
	0002			0,0481	0,071	0,0481	0,071	2023
	0003			0,0001334	0,0000144	0,0001334	0,0000144	2023
	0004			0,0367	0,0251	0,0367	0,0251	2023
	0005			0,1572	0,109	0,1572	0,109	2023
	0006			0,03007	0,233	0,03007	0,233	2023
	0007			0,0683	1,605	0,0683	1,605	2023
	0008			0,2187	0,0895	0,2187	0,0895	2023
	0009			0,000658	0,0078	0,000658	0,0078	2023
	0010			0,0002664	0,001667	0,0002664	0,001667	2023
	0011			0,0002664	0,0000397	0,0002664	0,0000397	2023
	0012			0,0002664	0,000752	0,0002664	0,000752	2023
	0013			0,1333	0,0163	0,1333	0,0163	2023
	0014			0,2083	0,1225	0,2083	0,1225	2023
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	0001			0,0625	0,01888	0,0625	0,01888	2023
	0002			0,0625	0,0923	0,0625	0,0923	2023
	0003			0,00002167	0,00000234	0,00002167	0,00000234	2023
	0004			0,0477	0,0326	0,0477	0,0326	2023
	0005			0,2043	0,1417	0,2043	0,1417	2023
	0006			0,0391	0,303	0,0391	0,303	2023
	0007			0,0888	2,087	0,0888	2,087	2023
	0008			0,284	0,1164	0,284	0,1164	2023
	0009			0,000107	0,001268	0,000107	0,001268	2023
	0010			0,0000433	0,000271	0,0000433	0,000271	2023
	0011			0,0000433	0,00000645	0,0000433	0,00000645	2023
	0012			0,0000433	0,0001222	0,0000433	0,0001222	2023
	0013			0,1733	0,0212	0,1733	0,0212	2023
	0014			0,271	0,1593	0,271	0,1593	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0328) Углерод (583)								
Строительная площадка	0001			0,00801	0,00242	0,00801	0,00242	2023
	0002			0,00801	0,01184	0,00801	0,01184	2023
	0004			0,00611	0,00418	0,00611	0,00418	2023
	0005			0,0262	0,01817	0,0262	0,01817	2023
	0006			0,00501	0,03885	0,00501	0,03885	2023
	0007			0,0114	0,2675	0,0114	0,2675	2023
	0008			0,03644	0,01492	0,03644	0,01492	2023
	0009			0,00000427	0,0000506	0,00000427	0,0000506	2023
	0013			0,0222	0,002717	0,0222	0,002717	2023
	0014			0,0347	0,0204	0,0347	0,0204	2023
(0330) Сера диоксид (516)								
Строительная площадка	0001			0,01602	0,00484	0,01602	0,00484	2023
	0002			0,01602	0,02368	0,01602	0,02368	2023
	0003			0,0001	0,0000108	0,0001	0,0000108	2023
	0004			0,01222	0,00836	0,01222	0,00836	2023
	0005			0,0524	0,0363	0,0524	0,0363	2023
	0006			0,01002	0,0777	0,01002	0,0777	2023
	0007			0,0228	0,535	0,0228	0,535	2023
	0008			0,0729	0,02984	0,0729	0,02984	2023
	0010			0,00015	0,000662	0,00015	0,000662	2023
	0011			0,00015	0,0000223	0,00015	0,0000223	2023
	0012			0,00015	0,000423	0,00015	0,000423	2023
	0013			0,0444	0,00543	0,0444	0,00543	2023
	0014			0,0694	0,0408	0,0694	0,0408	2023
(0337) Углерод оксид (584)								
Строительная площадка	0001			0,04005	0,0121	0,04005	0,0121	2023
	0002			0,04005	0,0592	0,04005	0,0592	2023
	0003			0,01333	0,00144	0,01333	0,00144	2023
	0004			0,03056	0,0209	0,03056	0,0209	2023
	0005			0,131	0,0908	0,131	0,0908	2023
	0006			0,02506	0,1943	0,02506	0,1943	2023
	0007			0,057	1,338	0,057	1,338	2023
	0008			0,1822	0,0746	0,1822	0,0746	2023
	0009			0,0057	0,0675	0,0057	0,0675	2023
	0010			0,0333	0,1152	0,0333	0,1152	2023
	0011			0,0333	0,00496	0,0333	0,00496	2023
	0012			0,0333	0,094	0,0333	0,094	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительная площадка	0013			0,111	0,01358	0,111	0,01358	2023
	0014			0,1736	0,102	0,1736	0,102	2023
(1301) Проп-2-ен-1-аль (474)								
Строительная площадка	0001			0,001923	0,000581	0,001923	0,000581	2023
	0002			0,001923	0,00284	0,001923	0,00284	2023
	0004			0,001467	0,001003	0,001467	0,001003	2023
	0005			0,00629	0,00436	0,00629	0,00436	2023
	0006			0,001203	0,00932	0,001203	0,00932	2023
	0007			0,002733	0,0642	0,002733	0,0642	2023
	0008			0,00875	0,00358	0,00875	0,00358	2023
	0013			0,00533	0,000652	0,00533	0,000652	2023
	0014			0,00833	0,0049	0,00833	0,0049	2023
(1325) Формальдегид (609)								
Строительная площадка	0001			0,001923	0,000581	0,001923	0,000581	2023
	0002			0,001923	0,00284	0,001923	0,00284	2023
	0004			0,001467	0,001003	0,001467	0,001003	2023
	0005			0,00629	0,00436	0,00629	0,00436	2023
	0006			0,001203	0,00932	0,001203	0,00932	2023
	0007			0,002733	0,0642	0,002733	0,0642	2023
	0008			0,00875	0,00358	0,00875	0,00358	2023
	0013			0,00533	0,000652	0,00533	0,000652	2023
	0014			0,00833	0,0049	0,00833	0,0049	2023
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строительная площадка	0003			0,001167	0,000126	0,001167	0,000126	2023
	0010			0,00417	0,0147	0,00417	0,0147	2023
	0011			0,00417	0,00062	0,00417	0,00062	2023
	0012			0,00417	0,01175	0,00417	0,01175	2023
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0,01923	0,00581	0,01923	0,00581	2023
	0002			0,01923	0,0284	0,01923	0,0284	2023
	0004			0,01467	0,01003	0,01467	0,01003	2023
	0005			0,0629	0,0436	0,0629	0,0436	2023
	0006			0,01203	0,0932	0,01203	0,0932	2023
	0007			0,02733	0,642	0,02733	0,642	2023
	0008			0,0875	0,0358	0,0875	0,0358	2023
	0009			0,00658	0,078	0,00658	0,078	2023
	0013			0,0533	0,00652	0,0533	0,00652	2023
	0014			0,0833	0,049	0,0833	0,049	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по организованным источникам:				**4,04372844**	**9,80536679**	**4,04372844**	**9,80536679**	
Т в е р д ы е:				**0,15808427**	**0,3810476**	**0,15808427**	**0,3810476**	
Газообразные, ж и д к и е:				**3,88564417**	**9,42431919**	**3,88564417**	**9,42431919**	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)								
Строительная площадка	6016			0,044788	0,15301538	0,044788	0,15301538	2023
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6016			0,00303336	0,015351489	0,00303336	0,015351489	2023
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)								
Строительная площадка	6017			0,00001384	3,27218E-05	0,00001384	3,27218E-05	2023
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6017			0,00002522	5,96398E-05	0,00002522	5,96398E-05	2023
(0190) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (533)								
Строительная площадка	6017			0,000000347	1,20E-09	0,000000347	1,20E-09	2023
(0214) Кальций дигидроксид (304)								
Строительная площадка	6003			0,01415	0,0001747	0,01415	0,0001747	2023
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	6015			0,0001334	0,000436	0,0001334	0,000436	2023
	6016			0,012425	0,0174538	0,012425	0,0174538	2023
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	6015			0,00002167	0,0000709	0,00002167	0,0000709	2023
	6016			0,00201812	0,002836433	0,00201812	0,002836433	2023
(0330) Сера диоксид (516)								
Строительная площадка	6015			0,0001167	0,000382	0,0001167	0,000382	2023
(0333) Сероводород (518)								
Строительная площадка	6021			1,00E-08	0,000001622	1,00E-08	0,000001622	2023
(0337) Углерод оксид (584)								
Строительная площадка	6015			0,025	0,0818	0,025	0,0818	2023
	6016			0,0232494	0,06124795	0,0232494	0,06124795	2023
	6018			0,000001817	0,000003951	0,000001817	0,000003951	2023
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6016			0,00051293	0,000887897	0,00051293	0,000887897	2023
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6016			0,0008833	0,00119605	0,0008833	0,00119605	2023
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Строительная площадка	6020			0,000442	0,1827	0,000442	0,1827	2023
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Строительная площадка	6020			0,0001633	0,0675	0,0001633	0,0675	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)								
Строительная площадка	6020			0,00001633	0,00675	0,00001633	0,00675	2023
(0602) Бензол (64)								
Строительная площадка	6020			0,00001502	0,00621	0,00001502	0,00621	2023
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6013			0,035088	0,358404	0,035088	0,358404	2023
	6019			1,713854	11,6339805	1,713854	11,6339805	2023
	6020			0,000001894	0,000783	0,000001894	0,000783	2023
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6019			0,21926	1,126645	0,21926	1,126645	2023
	6020			0,00001417	0,00586	0,00001417	0,00586	2023
(0627) Этилбензол (675)								
Строительная площадка	6020			0,000000392	0,000162	0,000000392	0,000162	2023
(0827) Хлорэтилен (646)								
Строительная площадка	6018			0,000000788	1,7121E-06	0,000000788	1,7121E-06	2023
(1061) Этанол (667)								
Строительная площадка	6019			0,0972	0,0387	0,0972	0,0387	2023
(1119) 2-Этоксиэтанол (1497*)								
Строительная площадка	6019			0,06936	0,0337629	0,06936	0,0337629	2023
(1210) Бутилацетат (110)								
Строительная площадка	6019			0,18417	1,6888403	0,18417	1,6888403	2023
(1401) Пропан-2-он (470)								
Строительная площадка	6019			0,32895	1,1553569	0,32895	1,1553569	2023
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строительная площадка	6015			0,0025	0,00819	0,0025	0,00819	2023
	6019			0,125	0,00805	0,125	0,00805	2023
(2732) Керосин (654*)								
Строительная площадка	6021			0,00001645	0,0027	0,00001645	0,0027	2023
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)								
Строительная площадка	6022			0,000000433	0,000073	0,000000433	0,000073	2023
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6013			0,026043	0,265984	0,026043	0,265984	2023
	6019			1,01646	6,60491	1,01646	6,60491	2023
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6012			0,61656	4,29051	0,61656	4,29051	2023
	6023			0,000000967	0,000297	0,000000967	0,000297	2023
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6014			0,04071	0,1369578	0,04071	0,1369578	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(494)								
Строительная площадка	6001			0,01815	0,0031451	0,01815	0,0031451	2023
	6002			0,1414	0,4604	0,1414	0,4604	2023
	6004			0,014652	0,0245833	0,014652	0,0245833	2023
	6005			0,008665	0,0055637	0,008665	0,0055637	2023
	6006			0,001617	0,001108	0,001617	0,001108	2023
	6007			0,00506	0,01048	0,00506	0,01048	2023
	6008			0,0001011	0,0000786	0,0001011	0,0000786	2023
	6009			0,001011	0,0003146	0,001011	0,0003146	2023
	6010			0,01213	0,2307	0,01213	0,2307	2023
	6016			0,0005669	0,0008598	0,0005669	0,0008598	2023
	6024			0,04484	0,6157	0,04484	0,6157	2023
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)								
Строительная площадка	6011			0,01592	0,05678	0,01592	0,05678	2023
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Строительная площадка	6015			0,00694	0,00452533	0,00694	0,00452533	2023
Итого по неорганизованным источникам:				**4,873252857**	**29,37251708**	**4,873252857**	**29,37251708**	
Т в е р д ы е:				**0,374657067**	**1,721026212**	**0,374657067**	**1,721026212**	
Газообразные, ж и д к и е:				**4,49859579**	**27,65149087**	**4,49859579**	**27,65149087**	
Всего по предприятию:				**8,916981297**	**39,17788387**	**8,916981297**	**39,17788387**	
Т в е р д ы е:				**0,532741337**	**2,102073812**	**0,532741337**	**2,102073812**	
Газообразные, ж и д к и е:				**8,38423996**	**37,07581006**	**8,38423996**	**37,07581006**	

1.8.2.1 Анализ результатов расчета уровня загрязнения атмосферы

Расчет полей приземных концентраций загрязняющих веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством атмосферного воздуха и повышенным содержанием некоторых ингредиентов по отношению к предельно-допустимой концентрации (ПДК).

Расчеты произведены с учетом фоновых концентраций по г. Шымкент.

Период строительства.

Система координат принята условная, правая (ось OX направлена вправо от оси OY). Ось OY направлена на север, ось OX - на восток. Расчетный прямоугольник на период строительства принят со сторонами 1900х1900 и шагом сетки 100 м.

В проекте определены концентрации загрязняющих веществ на период строительства, в целом по расчетному прямоугольнику и в жилой зоне.

При проведении расчета рассеивания загрязняющих веществ на период строительства, в атмосфере строительной площадки имеется превышение на границе с жилой зоной по следующим ингредиентам:

- *Азота диоксид – 1,52827 ПДК с учетом фона, 0,86907 ПДК без учета фона (вклад предприятия – 57%);*
- *Группа суммации 31 (азот диоксид + сера диоксид) – 1,64745 ПДК с учетом фона, 0,94709 ПДК без учета фона (вклад предприятия – 58%);*
- *Группа суммации 41 (азот диоксид + сера диоксид) – 1,12588 ПДК с учетом фона, 0,37666 ПДК без учета фона (вклад предприятия – 34%).*

Превышения норм ПДК связаны с высокими фоновыми концентрациями по г. Шымкент.

Состояние воздушного бассейна на территории проектируемого объекта и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется приземными концентрациями вредных веществ и картами рассеивания. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, приведен в таблице 1.8.2.1.1.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период строительства

Таблица 1.8.2.1.1.

Код вещества/ группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0123	Железо (II, III) оксиды (274)	0,05444/0,02177		439/-361		6016	100		Строительная площадка
0143	Марганец и его соединения (327)	0,14747/0,00147		439/-361		6016	100		Строительная площадка
0168	Олово оксид (446)	0,00007/0,00001		-2/-359		6017	100		Строительная площадка
0184	Свинец и его неорганические соединения (513)	0,02488/0,00002		-2/-359		6017	100		Строительная площадка
0190	диСурьма триоксид (533)	1,711e-6/3e-7		-2/-359		6017	100		Строительная площадка
0214	Кальций дигидроксид (304)	0,46524/0,01396		-2/-359		6003	100		Строительная площадка
0301	Азота (IV) диоксид (4)	1,52827(0,86907)/ 0,30565(0,17381) вклад предпр.= 57%		-2/-359		6001	49,4		Строительная площадка
						0002	27,2		Строительная площадка
						0001	23,3		Строительная площадка
						0003	0,1		Строительная площадка
0304	Азот (II) оксид (6)	0,41877/0,16751		180/580		0007	33,3		Строительная площадка
						0013	31,2		Строительная площадка
						0004	18,4		Строительная площадка
						0006	15,5		Строительная площадка
						6001	1,3		Строительная площадка
						6016	0,1		Строительная площадка
						0002	0,1		Строительная площадка
						0009			Строительная площадка
						0010			Строительная площадка
						0011			Строительная площадка
0328	Углерод (583)	0,18892/0,02834		-2/-359		6001	45,9		Строительная площадка
						0002	29,3		Строительная площадка
						0001	24,8		Строительная площадка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Сера диоксид (516)	0,12925(0,08809)/ 0,06463(0,04405) вклад предпр.= 68%		180/580		0007	32,5		Строительная площадка
						0013	30,4		Строительная площадка
						0004	18		Строительная площадка
						0006	15,1		Строительная площадка
						6001	3,3		Строительная площадка
						6015	0,2		Строительная площадка
						0010	0,1		Строительная площадка
						0011	0,1		Строительная площадка
						0012	0,1		Строительная площадка
						0002	0,1		Строительная площадка
0333	Сероводород (518)	7,149e-7/5,719e-9		439/-361		6021	100		Строительная площадка
0337	Углерод оксид (584)	0,82477(0,07555)/ 4,12386(0,37773)вклад предпр.= 9,2%		-2/-359		6001	89,7		Строительная площадка
						0002	4,1		Строительная площадка
						0001	3,6		Строительная площадка
						0003	1,3		Строительная площадка
						0013	0,6		Строительная площадка
						0012	0,2		Строительная площадка
						0011	0,1		Строительная площадка
						0007	0,1		Строительная площадка
						0010	0,1		Строительная площадка
						6016	0,1		Строительная площадка
0342	Фтористые газообразные соединения (617)	0,01485/0,0003		439/-361		6016	100		Строительная площадка
0344	Фториды неорганические плохо растворимые (615)	0,00215/0,00043		439/-361		6016	100		Строительная площадка
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6,385e-6/0,00032		180/580		6020	100		Строительная площадка
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	3,931e-6/0,00012		180/580		6020	100		Строительная площадка
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	7,863e-6/0,00001		180/580		6020	100		Строительная площадка
0602	Бензол (64)	0,00004/0,00001		180/580		6020	100		Строительная площадка
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,91227/0,18245		180/580		6019	93,2		Строительная площадка
						6013	6,8		Строительная площадка
0621	Метилбензол (349)	0,1192/0,07152		180/580		6019	100		Строительная площадка
						6020			Строительная площадка
0627	Этилбензол (675)	0,00001/3e-7		180/580		6020	100		Строительная площадка
0827	Хлорэтилен (646)	0,00001/1,2e-6		-38/-550		6018	100		Строительная площадка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1061	Этанол (667)	0,01404/0,0702		180/580		6019	100		Строительная площадка
1119	2-Этоксиэтанол (1497*)	0,07156/0,05009		180/580		6019	100		Строительная площадка
1210	Бутилацетат (110)	0,1334/0,01334		180/580		6019	100		Строительная площадка
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0,16931/0,00508		180/580		0007	33,8		Строительная площадка
						0013	31,7		Строительная площадка
						0004	18,7		Строительная площадка
						0006	15,7		Строительная площадка
						0002	0,1		Строительная площадка
1325	Формальдегид (609)	0,10159/0,00508		180/580		0007	33,8		Строительная площадка
						0013	31,7		Строительная площадка
						0004	18,7		Строительная площадка
						0006	15,7		Строительная площадка
						0002	0,1		Строительная площадка
1401	Пропан-2-он (470)	0,43417/0,15196		180/580		6019	100		Строительная площадка
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (60)	0,01926/0,09632		180/580		6019	93,5		Строительная площадка
						6015	1,9		Строительная площадка
						0010	1,7		Строительная площадка
						0011	1,6		Строительная площадка
						0012	1,4		Строительная площадка
2732	Керосин (654*)	0,04743/0,05692		-2/-359		6001	100		Строительная площадка
2735	Масло минеральное нефтяное (716*)	6,255e-6/3e-7		180/580		6022	100		Строительная площадка
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,25537/0,25537		180/580		6019	96,4		Строительная площадка
						6013	3,6		Строительная площадка
2754	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19) (10)	0,37596/0,37596		439/-361		6012	94,8		Строительная площадка
						0013	2,2		Строительная площадка
						0007	1,3		Строительная площадка
						0004	0,5		Строительная площадка
						0006	0,5		Строительная площадка
						0009	0,4		Строительная площадка
						0002	0,2		Строительная площадка
						0001	0,1		Строительная площадка
2902	Взвешенные частицы (116)	0,83172(0,103)/ 0,41586(0,0515) вклад предпр.= 12%		-38/-550		6014	100		Строительная площадка
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,31556/0,09467		25/-366		6002	87,2		Строительная площадка
						6001	11,2		Строительная площадка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,31556/0,09467		25/-366		6006	1		Строительная площадка
						6009	0,6		Строительная площадка
2914	Пыль гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0,02021/0,01011		180/580		6011	100		Строительная площадка
2936	Пыль древесная (1039*)	0,04406/0,00441		180/580		6015	100		Строительная площадка
Группы суммации:									
27 0184	Свинец и его неорганические соединения (513)	0,13429(0,09313) вклад предпр.= 69%		180/580		0007	30,8		Строительная площадка
0330	Сера диоксид (516)					0013	28,8		Строительная площадка
						0004	17		Строительная площадка
						0006	14,3		Строительная площадка
						6017	5,4		Строительная площадка
						6001	3,2		Строительная площадка
						6015	0,2		Строительная площадка
						0010	0,1		Строительная площадка
						0011	0,1		Строительная площадка
						0012	0,1		Строительная площадка
30 0330	Сера диоксид (516)	0,12925(0,08809) вклад предпр.= 68%		180/580		0007	32,5		Строительная площадка
0333	Сероводород (518)					0013	30,4		Строительная площадка
						0004	18		Строительная площадка
						0006	15,1		Строительная площадка
						6001	3,3		Строительная площадка
						6015	0,2		Строительная площадка
						0010	0,1		Строительная площадка
						0011	0,1		Строительная площадка
						0012	0,1		Строительная площадка
						0002	0,1		Строительная площадка
31 0301	Азота (IV) диоксид (4)	1,64745(0,94709) вклад предпр.= 58%		-2/-359		6001	47,4		Строительная площадка
0330	Сера диоксид (516)					0002	28,3		Строительная площадка
						0001	24,3		Строительная площадка
						0003	0,1		Строительная площадка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35 0330	Сера диоксид (516)	0,13123(0,09007) вклад предпр.= 69%		180/580		0007	31,8		Строительная площадка
0342	Фтористые газообразные соединения (617)					0013	29,8		Строительная площадка
						0004	17,6		Строительная площадка
						0006	14,8		Строительная площадка
						6001	3,3		Строительная площадка
						6016	2,2		Строительная площадка
						6015	0,2		Строительная площадка
						0010	0,1		Строительная площадка
						0011	0,1		Строительная площадка
						0012	0,1		Строительная площадка
39 0333	Сероводород (518)	0,10159		180/580		0007	33,8		Строительная площадка
1325	Формальдегид (609)					0013	31,7		Строительная площадка
						0004	18,7		Строительная площадка
						0006	15,7		Строительная площадка
						0002	0,1		Строительная площадка
41 0337	Углерод оксид (584)	1,12588(0,37666) вклад предпр.= 34%		25/-366		6002	72,2		Строительная площадка
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)					6001	24,8		Строительная площадка
						6006	0,8		Строительная площадка
						0002	0,8		Строительная площадка
						6009	0,5		Строительная площадка
						0001	0,5		Строительная площадка
						0003	0,3		Строительная площадка
71 0342	Фтористые газообразные соединения (617)	0,01619		439/-361		6016	100		Строительная площадка
0344	Фториды неорганические плохо растворимые (615)								
П ы л и :									
2902	Взвешенные частицы (116)	0,22476		25/-366		6002	72,4		Строительная площадка
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)					6014	16,9		Строительная площадка
2914	Пыль гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)					6001	9,3		Строительная площадка
2936	Пыль древесная (1039*)					6006	0,8		Строительная площадка
						6009	0,5		Строительная площадка

1.8.2.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха и организация производственного экологического контроля.

Возможное негативное воздействие на атмосферный воздух в период работ может проявиться при производстве строительных работ, связанных с перемещением инертных материалов, выполнением сварочных и других видов работ.

С целью исключения и минимизации возможного негативного воздействия на атмосферный воздух в период работ технологией производства строительных работ предусмотрено:

- применение землеройно-транспортной и строительной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающих требованиям ГОСТ и параметрам заводов изготовителей;
- проведение строительных работ, где это возможно по технологии, с применением электрифицированных механизмов и оборудования;
- изготовление товарного бетона, железобетонных и бетонных изделий, металлических конструкций на стационарных предприятиях стройиндустрии с последующей доставкой на площадку строительства спецавтотранспортом.

Мероприятия по снижению воздействия на качество атмосферного воздуха также включают в себя решение следующих организационно-технических вопросов:

- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- организацию системы упорядоченного движения автотранспорта на территории производственных площадок;
- организацию экологической службы надзора и мониторинга;
- обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности.

Программа производственного экологического контроля для намечаемой деятельности разработана в соответствии с требованиями действующих в настоящее время санитарно-гигиенических и нормативно-методических документов и предусматривает изучение влияния производственной деятельности предприятия на основные компоненты окружающей среды: атмосферный воздух и почвы.

Одной из главных задач проведения мониторинга является выявление масштабов изменения качества окружающей среды в районе источника антропогенного загрязнения (размеров области загрязнения, интенсивности загрязнения, скорости миграции загрязняющих веществ). Замеры проводятся аккредитованной лабораторией.

Мониторинг атмосферного воздуха

Ближайшая жилая зона (Жилой комплекс New city, проспект Байдибек би, 9/10, Туран м-н) находится в восточном направлении на расстоянии 26 м от участка строительства.

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух рекомендуется проводить на границе с жилой зоной.

Интенсивность контроля - 1 раз в год, при наихудших условиях рассеивания.

Замеры будут проводиться с использованием переносных приборов, сертифицированных в Республике Казахстан.

По результатам произведенных замеров будет определена степень негативного влияния выбросов загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха.

1.8.2.3. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Вероятность аварийных выбросов при осуществлении работ крайне мала. Технология производства в штатном режиме исключает аварийные выбросы.

1.8.3. Воздействие на почвы

В пределах проектируемой трассы, с поверхности земли вскрыты почвенно-растительный слой, мощностью 20 см, а на существующих газонах вскрыт плодородный слой, мощностью 22 см.

В естественном геологическом строении исследованной территории принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне четвертичного (apQII) возраста представленные супесями и гравийно-галечниковыми грунтами.

Супеси светло-коричневого цвета, твердой консистенции, макропористые, различной естественной влажности и плотности.

Ниже супесей залегает гравийно-галечниковый грунт, состоящий из хорошо окатанных, умеренно уплощённых и удлинённых обломков осадочных пород, с супесчанным заполнителем до 20-50 %, с включением валунов до 10%.

С поверхности земли на рассматриваемой территории залегает насыпной грунт, состоящий из утрамбованного суглинка и гравия мощность которых достигает от 0,2 до 4,5 метров. Также на рассматриваемой территории имеются автомобильная дорога с асфальтным покрытием, средней мощностью 0,07-0,09 м.

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах территории изысканий выделены два инженерно-геологический элемента:

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) – супесь светло-коричневая, макропористая, просадочная, твердой консистенции, мощностью 4,1-9,2 метров;

Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2)- гравийно - галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 20-50 %, с включением валунов до 10 %, маловлажный, вскрытой мощностью 1,30-10,5 и более метров.

Первый инженерно-геологический элемент

Элемент представлен одной литологической разновидностью — супесью.

Показатели физико-механических свойств ИГЭ-1 приведены в нижеследующей таблице:

Наименование показателей, ед. измерения	**Расчетные значения ИГЭ-1**
1	*2*
Плотность твёрдых частиц, г/см^3	2,69
Плотность, г/см^3	1,60
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,48
Влажность природная, %	11,30
Коэффициент пористости	0,86
Пористость, %	45,0
Влажность на границе текучести, %	26,3
Влажность на границе раскатывания, %	20,7
Степень влажности, %	0,48
Число пластичности, %	5,6
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,35
Показатель текучести	<0

Расчетные значения плотности (ρ) и удельного веса (γ) ИГЭ-1 (супеси) при водонасыщенном состояний приведены ниже:

Состояние грунта	Наименование характеристики	Расчетные значения	
		α = 0,85	α = 0,95
При природной плотности в водонасыщенном состоянии.	ρ, г/м^3	1,60	1,60
	γ , кН/м^3	17,5	17,5

Просадочные свойства грунтов

Нормативные значения величин относительной просадочности и начального просадочного давления следующие:

Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПа:	Величина относительной просадочности, см
100 200 300	0,011 0,021 0,033
Начальное просадочное давление, кПа	128

Грунты ИГЭ-1 обладают просадочными свойствами от дополнительных нагрузок. Просадка грунта собственного веса при замачивании составляет более 5,0 см. Тип грунтовых условии по просадочности -второй.

Деформационные свойства грунтов

Нормативные значения модулей приведены в нижеследующей таблице:

Состояние грунта	Нормативные значения
При установившейся влажности и природной плотности, Еуст., МПа	5,9

Прочностные свойства грунтов

Грунты характеризуются следующими нормативными и расчетными значениями прочностных характеристик:

Состояние грунта	Обозначение характеристик	Нормативные значения	Расчетные значения	
Водонасыщенный при природной плотности	φ, градус С, кПа	20 4	20 4	20 5

Второй инженерно-геологический элемент

Элемент представлен одной литологической разновидностью — гравийно - галечниковым грунтом, который, характеризуется следующим гранулометрическим составом:

Фракции, мм					
Содержание, %					
> 10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	<0,1
14	63	4	5	3	10

Гравийно - галечниковый грунт (ИГЭ-2) представлен обломками осадочных пород хорошо окатанными, умеренно уплощенными и удлиненными, с песчаным заполнителем до 30 %. В галечнике

встречаются мелкие валуны размером до 20 мм, до 10 %.

Удельный вес галечника, кН/м3 - 21,0/21,0.

Угол внутреннего трения, град 38/38.

Удельное сцепление, кПа - 1/1.

Модуль деформации, МПа - 40.

Условное расчетное давление, МПа – 50.

1.8.3.1. Мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на почвы и охрана почв

Для снижения и исключения отрицательного воздействия на земельные ресурсы необходимо предусмотреть следующие природоохранные мероприятия:

- временное накапливание отходов производства и потребления по месту в специальных емкостях и на отведенных площадках, для исключения образования неорганизованных свалок;
- обвалование всех наземных резервуаров, обустройство непроницаемым покрытиемвсех объектов возможных утечек нефтепродуктов и химических реагентов;
- организация почвенного мониторинга.

1.8.3.2. Благоустройство и озеленение

В современном городе озеленение улиц предусматривается для создания комфортных условий для транзитного потока пешеходов, заботится о здоровье населения, а также выполняет чисто эстетические функции. Основными функциями зеленых насаждений являются: улучшение санитарно-гигиенического состояния городской среды, создание комфортных условий для жителей прилегающих к улицам районов благодаря своим пыле, ветро- и шумозащитным качествам.

Проектом предусмотрено высадка следующих видов растений:

- Туя – 6 шт.
- Дуб – 20 шт.
- Барбарис с оголенной корневой системой (куст) – 560 шт.
- Акация – 67 шт.

Общая площадь озеленение составит – 16047 м^2.

Согласно акту обследования зелёных насаждений от 11.02.2022 г. под пятно застройки под снос попадают 4 шт. деревьев, из них 2 шт. каштана и 2 шт. тутовника.

1.8.4. Воздействие на недра

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Воздействие на недра не прогнозируется.

1.8.5. Физические воздействия

Оценка воздействия физических факторов разработана согласно требованиям санитарным правилам «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

1.8.5.1. Вибрации и шумовые воздействия

Шумовое воздействие относится к числу вредных для человека загрязнений атмосферы. Шум представляет собой комплекс звуков, вызывающий неприятные ощущения, в крайних случаях - разрушение органов слуха. Небольшие воздействия (около 35 дБ) - могут вызвать нарушение сна. Раздражающее действ вегетативную нервную систему наблюдается уже при уровне шума 55-75 дБ. более 90 дБ вызывает постепенное ослабление слуха, сильное угнетение, наоборот, возбуждение нервной системы, гипертонию, язвенную болезнь и т.п.

Свыше 110 дБ приводит к так называемому шумовому опьянению, выражающемуся в возбуждении и аналогичному по субъективным ощущениям алкогольному опьянению. Длительное действие шума вызывает изменение физиологических реакций, нарушение сна, психического и соматического здоровья, работоспособности и слухового восприятия. У школьников, занимающихся в классах с суммарным уровнем проникающего шума выше 45 дБ, повышается утомляемость, отмечаются головные боли, снижается слуховая чувствительность, а также умственная работоспособность.

В промышленности источниками шума служат мощные двигатели внутреннего сгорания, поршневые компрессоры, виброплощадки, передвижные дизель-генераторные установки, вентиляторы, компрессоры, периодический выпуск в атмосферу отработанного пара и т.д.

Период строительства

Результаты расчета уровня шума по жилой зоне на период строительства приведены в таблице 1.8.5.1.1.

Таблица 1.8.5.1.1

Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот на границе ЖЗ на период строительства

№	*Среднегеометрическая частота, Гц*	*координаты расчетных точек*			*Max значение, дБ(А)*	*Норматив, дБ(А)*	*Требуемое снижение, дБ(А)*
		X, м	*Y, м*	*Z, м (высота)*			
1	31,5 Гц	-2	-359	1,5	37	79	-
2	63 Гц	-2	-359	1,5	43	63	-
3	125 Гц	-2	-359	1,5	39	52	-
4	250 Гц	-2	-359	1,5	36	45	-
5	500 Гц	-2	-359	1,5	33	39	-
6	1000 Гц	-2	-359	1,5	32	35	-
7	2000 Гц	-2	-359	1,5	29	32	-
8	4000 Гц	-2	-359	1,5	22	30	-
9	8000 Гц	-2	-359	1,5	8	28	-
10	Эквивалентный уровень	-2	-359	1,5	37	40	-
11	Максимальный уровень	-	-	-	-	55	-

Превышение нормативов не выявлено. Протокола расчета и карты распространения шума представлены в приложении.

1.8.5.2. Электромагнитные и тепловые воздействия

В процессе строительства объекта создание электромагнитных полей высоких частот, а также теплового воздействия не ожидается. При строительстве объекта должны предусматриваться меры по максимальному ограничению ультразвука, передающегося контактным путем, как в источнике его образования (конструктивными и технологическими мерами), так и по пути распространения (средствами виброизоляции и вибропоглощения). При этом рекомендуется применять:

– дистанционное управление для исключения воздействия на работающих при контактной передаче;

– блокировку, т.е. автоматическое отключение оборудования, приборов при выполнении вспомогательных операций;

– приспособления для удержания источника ультразвука или обрабатываемой детали.

Ультразвуковые указатели и датчики, удерживаемые руками оператора, должны иметь форму, обеспечивающую минимальное напряжение мышц, удобное для работы расположение и соответствовать требованиям технической эстетики. Следует исключить возможность контактной передачи ультразвука другим частям тела, кроме ног. Конструкция оборудования должна исключать возможность охлаждения рук работающего. Поверхность оборудования и приборов в местах контакта с руками должна иметь коэффициент теплопроводности не более 0,5 Вт/м град.

1.8.5.3. Радиационные воздействия

Суммарная солнечная радиация является важнейшим элементом приходной части радиационного баланса земной поверхности, а одним из наиболее существенных ее показателей является значение месячных сумм. Годовая суммарная радиация над районом месторождения колеблется в пределах 100-120 ккал/см^2 и зависит, главным образом, от условий облачности. Для годового хода величины суммарной радиации характерен июньский максимум, минимум приходится на декабрь. Годовые и месячные суммы рассеянной радиации почти не отличаются над всей территорией Акмолинской области и ее величины колеблются от 47,5 ккал/см^2 – на юге и до 48,8 ккал/см^2 – на севере. Максимальные месячные значения рассеянной радиации в годовом ходе выпадают на весенне-летний период – чаще всего на май.

Часть солнечной радиации, достигающая земной поверхности и идущая на нагревание этой поверхности и прилегающих к ней слоев атмосферного воздуха, носит название поглощенной радиации. Другая же часть поступающей радиации отражается от облучаемой поверхности. Соотношение между величинами поглощенной и отражаемой радиации оценивается величиной альбедо. Зимой значения альбедо самые высокие и достигают величин 70-80 % (декабрь-первая декада марта) в связи с формированием здесь устойчивого снежного покрова. Летом значение альбедо снижается до 16-18 %.

Направление и интенсивность термических процессов в атмосфере, ход процессов формирования погоды и климата, в основном, определяется радиационным балансом. В декабре и январе

он принимает отрицательные значения. В июне-июле величина радиационного баланса равна 8-9 ккал/см^2. В годовом ходе месячных значений его минимум отмечается, как правило, в декабре, реже – в январе. Годовая амплитуда колебаний месячных величин радиационного баланса в среднем близка к 9-10 ккал/см^2.

Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

1.9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;

РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

В процессе проведения строительных работ будут образовываться следующие виды отходов:

№	**Наименование отходов**	**Код отхода**	**Классификация**
1	**2**	**3**	**4**
1	Твердые бытовые отходы (ТБО)	20 03 01	опасные
2	Пустая тара ЛКМ	08 01 99	опасные
3	Огарки электродов	12 01 13	опасные
4	Промасленная ветошь	15 02 02*	опасные
5	Строительные отходы	17 01 07	опасные

6	Отработанные моторные масла	13 02 08*	опасные
7	Отработанные аккумуляторы	16 06 01	опасные

Твердые бытовые отходы (ТБО) - опасные.

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п.

Норма образования бытовых отходов (m_1, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов – 0,3 $м^3$/год на человека, и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/$м^3$.

На период строительства будут задействованы 166 человек персонала.

$M_{обр}$ = 0,3 * 166 * 0,25 = 12,45 т/год.

Согласно расчетам продолжительность строительства составит 372 суток. Соответственно, на период строительства будет образовано:

$M_{обр}$ = 12,45 * 640/365 = 21,83 т/период.

Для утилизации ТБО необходимо заключить Договор со специализируемой организацией, а так же необходимо установить специальные ёмкости на территории строительной площадки для сбора данного отхода.

Огарки электродов – опасные.

Объём образования огарков электродов за период строительно-монтажных работ, определён согласно формуле:

$M_{обр}$= m*0.015

Где: m - масса использованных электродов, 8,985987599 тонны;

Расчетное годовое количество, образующихся огарков электродов составит:

Q = 8,985987599*0,015 = 0,13478981398 т/год.

Строительный мусор – опасные.

За период строительства будет образовано 3662,6892 т. строительного мусора.

Пустая тара от лакокрасочных материалов – опасные.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$N = \Sigma M_i \cdot n + \Sigma M_{ki} \cdot \alpha_i$, т/год,

где M_i - масса i-го вида тары, т/год; n - число видов тары; M_{ki} - масса краски в i-ой таре, т/год; α_i - содержание

остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

Наименование ЛКМ	Масса ЛКМ, тонн	Количество тары	Масса одной тары, тонн	Масса отхода, тонн
Ацетон технический ГОСТ 2768-84	0,0104	5,2	0,0004	**0,0026**
Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	0,00894	4,47	0,0004	**0,002235**
Грунт-краска эпоксидная двухкомпонентная для защиты внутренних и внешних поверхностей бетонных и стальных конструкций, обработка при Т от -10°С до +40°С	0,1120664	56,0332	0,0004	**0,0280166**
Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	0,00999456	4,99728	0,0004	**0,00249864**
Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	0,004	2	0,0004	**0,001**
Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	0,0126	6,3	0,0004	**0,00315**
Краска огнезащитная Х-FLAME ГОСТ Р 53295-2009	2,5649	1282,45	0,0004	**0,641225**
Краска перхлорвиниловая фасадная ХВ-161, марка А,Б	5,897208	2948,604	0,0004	**1,474302**
Краска силикатная ГОСТ 18958-73	0,18732384	93,66192	0,0004	**0,04683096**
Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	0,011838	5,919	0,0004	**0,0029595**
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	3,6010231	1800,51155	0,0004	**0,900255775**
Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	0,23467876	117,33938	0,0004	**0,05866969**
Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	0,3928	196,4	0,0004	**0,0982**
Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	0,000109	0,0545	0,0004	**0,00002725**
Окрашивание (за каждый слой). Эмаль: ПФ-115	26,39	13195	0,0004	**6,5975**
Окрашивание (за каждый слой)/ Эмаль: ПФ-115	0,070901	35,4505	0,0004	**0,01772525**
Праймер битумный ГОСТ 30693-2000 битумно-полимерный	0,642672	321,336	0,0004	**0,160668**
Праймер битумный ГОСТ 30693-2000 эмульсионный	2,370167302	1185,083651	0,0004	**0,592541826**
Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74	0,03002232	15,01116	0,0004	**0,00750558**
Растворитель, марка Р-60	0,055244	27,622	0,0004	**0,013811**
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	0,09085579	45,427895	0,0004	**0,022713948**

Эмаль для дорожной разметки СТ РК 2066-2010 белая	1,313349328	656,674664	0,0004	**0,328337332**
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	0,07127009	35,635045	0,0004	**0,017817523**
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ХВ-124	0,006182	3,091	0,0004	**0,0015455**
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ХВ-125	0,448855	224,4275	0,0004	**0,11221375**
Итого				**11,13435012**

Ветошь промасленная - опасные.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o, т), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$N = M_o + M + W$, т,

где $M = 0.12 \cdot M_o$, $W = 0.15 \cdot M_o$.

Масса ветоши принята в соответствии со сметной документацией. М0 = 0,38142342 тонн

N = 0,38142342+(0,12*0,38142342)+(0,15*0,38142342) = 0,4844077434 тонн

Все виды отходов, образующихся на период строительства и эксплуатации будут собираться и временно храниться в специально оборудованных емкостях не более 6 месяцев с четкой идентификацией для каждого типа отходов, что исключает попадание их на почву. Далее передаваться сторонним организациям на договорной основе для утилизации.

Отработанные моторные масла

Расчет количества отработанного моторного масла ($M_{отх}$) выполнен с использованием формулы: $M_{отх} = \Sigma Ni \cdot Vi \cdot k \cdot \rho \cdot L/L_н \cdot 10^{-3}$ (т/год), где Ni - количество автомашин i-ой марки, шт.; Vi - объем масла, заливаемого в машину i-ой марки при ТО, л; L - средний годовой пробег машины i-ой марки, тыс. км/год; $L_н$ - норма пробега машины i-ой марки до замены масла, тыс. км; k - коэффициент полноты слива масла, k=0,9; ρ - плотность отработанного масла, ρ=0,9 кг/л.

Наимевание автотранспорта	Объем масла, заливаемого в машину, л.	Норма пробега машины до замены масла,ч	фактическое время работы, ч. (средний годовой пробег машины)	Масса отхода за период строительства, тонн
Автобетоносмесители объемом барабана 6 м^3	12	300	168,5229062	0,005460142
Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	9	300	124,7428	0,00303125
Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	9	300	27,6877536	0,000672812
Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	9	300	7,01224	0,000170397
Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	12	300	1106,999326	0,035866778
Автогудронаторы 3500 л	9	300	23,85590492	0,000579698
Автогудронаторы 3500 л#/норма времени эксплуатации на атогудронаторы при доставке на 27 км/	9	300	23,98302	0,000582787
Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	27	300	16,33982376	0,001191173
Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	12	300	2234,394653	0,072394387
Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 8 т	27	300	97,82583928	0,007131504
Автомобили бортовые с гидравлической кран-манипуляторной установкой грузоподъёмностью до 5 т, грузоподъёмность КМУ на максимальном вылете стрелы до 1 т, на минимальном вылете стрелы до 3 т	12	300	31,36720496	0,001016297
Автомобили бортовые, грузопассажирские грузоподъёмностью до 1,5 т	7	300	6,5739336	0,000124247

Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 15 т	27	300	96,18306152	0,007011745
Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 7 т	18	300	7,64721563	0,000371655
Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	36	300	2336,067806	0,227065791
Асфальтоукладчики, типоразмер 3	36	300	344,6517098	0,033500146
Бульдозеры ДЗ-110В в составе кабелеукладочной колонны мощностью 128,7 кВт (175 л.с.)	18	300	24,95018955	0,001212579
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	12	300	40,6480621	0,001316997
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	12	300	11518,81366	0,373209563
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	12	300	35,48556877	0,001149732
Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	9	300	126,29139	0,003068881
Заливщики швов на базе автомобиля	9	300	22,0179524	0,000535036
Илососные машины, ёмкость 7 $м^3$	12	300	13,7406048	0,000445196
Катки дорожные самоходные вибрационные грунтовые кулачковые, масса 18 т	36	300	0,0009568	9,3001E-08
Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т	28	300	923,2478126	0,069797535

Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	27	300	3914,040657	0,285333564
Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т	24	300	570,6931254	0,036980915
Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 16 т	28	300	237,2582834	0,017936726
Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 30 т	36	300	1466,253816	0,142519871
Катки дорожные самоходные тандемные больших типоразмеров с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т	27	300	867,7333584	0,063257762
Катки дорожные самоходные тандемные средних типоразмеров с рабочей массой от 4,5 до 7,3 т	24	300	114,653599	0,007429553
Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	12	300	300,2837084	0,009729192
Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 79 кВт (108 л.с.)	12	300	0,112424	3,64254E-06
Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	18	300	29541,83336	1,435733102
Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	27	300	695,9062103	0,050731563
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	18	300	0,10125934	4,9212E-06

Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 25 т	27	300	94,19995	0,006867176
Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 100 т	18	300	110,5104	0,005370805
Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	27	300	689,8821164	0,050292406
Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 40 т	36	300	32,885216	0,003196443
Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью до 16 т	18	300	1062,845005	0,051654267
Краны на пневмоколесном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	27	300	664,4555008	0,048438806
Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 1,6 т	9	300	531,2229161	0,012908717
Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 16 т	9	300	124,8464812	0,003033769
Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	12	300	107,90312	0,003496061
Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на тракторе мощностью 85 кВт (115 л.с.)	18	300	20,733856	0,001007665
Машины поливомоечные 6000 л	12	300	7181,46019	0,23267931
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 2 т	24	300	105,305854	0,006823819
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 3 т	27	300	310,2538816	0,022617508

Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	9	300	173,230756	0,004209507
Тележки раскаточные на гусеничном ходу	12	300	3,99429888	0,000129415
Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	21	300	198,2158955	0,011238841
Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	24	300	2020,681427	0,130940157
Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 40 кВт (55 л.с.)	18	300	0,8209344	3,98974E-05
Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т	24	300	110,1024109	0,007134636
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъёмность 12,5 т	28	300	120,3391059	0,009097636
Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	27	300	148,6902702	0,010839521
Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)	46	300	3,391856	0,000421269
Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 12 тс (D24x40)	12	300	14,183364	0,000459541
Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)	24	300	37,935924	0,002458248
Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	24	300	104,5515692	0,006774942
Установки для устройства буронабивных свай на гусеничном ходу с крутящим моментом 250-350 кНм	9	300	1227,568267	0,029829909

Установки сваебойные самоходные для устройства дорожных барьерных ограждений, мощность молота до 1060 Дж	9	300	157,530231	0,003827985
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш 1,6 м^3, с гидромолотом 2,6 т	36	300	409,6898	0,039821849
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,25 до 0,4 м^3, масса свыше 6,5 до 8 т	12	300	21,46574102	0,00069549
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м^3, масса свыше 8 до 10 т	12	300	1508,59266	0,048878402
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м^3, масса свыше 10 до 13 т	12	300	4545,881787	0,14728657
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,65 до 1 м^3, масса свыше 13 до 20 т	18	300	382,8710324	0,018607532
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 1 до 1,25 м^3, масса свыше 20 до 23 т	27	300	2,7677832	0,000201771
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при строительстве сложных инженерных сооружений ковш свыше 0,5 до 0,65 м^3, масса свыше 10 до 13 т	18	300	29,3781852	0,00142778
Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш от 0,15 до 0,25 м^3, масса от 5 до 6,5 т	12	300	3,31593392	0,000107436
Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65	12	300	5,825118	0,000188734

$м^3$, масса свыше 10 до 13 т				
Экскаваторы-планировщики на пневмоколесном ходу	12	300	1,05960816	3,43313E-05
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на автомобильном прицепе	6	300	83,937672	0,00135979
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	6	300	410,4938498	0,00665
Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	4	300	30,67965446	0,00033134
Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	6	300	190,0341115	0,003078553
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 11,2 $м^3$/мин	12	300	192,6569424	0,006242085
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 $м^3$/мин	4	300	2153,313976	0,023255791
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 $м^3$/мин	6	300	6525,446462	0,105712233

Установки компрессорные передвижные давлением 9800 кПа (100 атм), производительностью 16 м^3/мин	18	300	113,7155604	0,005526576
Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	1	300	41,27351604	0,000111438
Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	5	300	33,962214	0,00045849
Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	3	300	783,0626149	0,006342807
Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	12	300	164,3360212	0,005324487
Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	1	300	157,0996676	0,000424169
ИТОГО:				**3,984423147**

Данный вид отходов будет образовываться в период строительно-монтажных работ. По мере накопления будет вывозиться специализируемой организацией, для чего необходимо заключить Договор до начала строительных работ.

Отработанные аккумуляторы.

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (τ) фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта, 3 года для тепловозов, 15 лет для аккумуляторов подстанций), средней массы (m_i) аккумулятора и норматива зачета (α) при сдаче (80-100%) :

$$N = \Sigma n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau \text{, т/год.}$$

Наимевание автотранспорта	Ёмкость аккумуляторов	Количество	Масса аккумулятора, кг	фактическое время работы	Масса отхода за период строительства, тонн
Автобетоносмесители объемом барабана 6 м^3	135	1	37,5	168,5229062	1,2701E-08
Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	135	1	37,5	124,7428	1,71586E-08
Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	135	1	37,5	27,6877536	7,73053E-08

Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	135	1	37,5	7,01224	3,05239E-07
Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	135	1	37,5	1106,999326	1,93353E-09
Автогудронаторы 3500 л	135	1	37,5	23,85590492	8,97225E-08
Автогудронаторы 3500 л#/норма времени эксплуатации на атогудронаторы при доставке на 27 км/	135	1	37,5	23,98302	8,92469E-08
Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	190	2	49,1	16,33982376	3,43028E-07
Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	135	1	37,5	2234,394653	9,57938E-10
Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 8 т	190	2	49,1	97,82583928	5,72959E-08
Автомобили бортовые с гидравлической кран-манипуляторной установкой грузоподъёмностью до 5 т, грузоподъёмность КМУ на максимальном вылете стрелы до 1 т, на минимальном вылете стрелы до 3 т	135	1	37,5	31,36720496	6,82372E-08
Автомобили бортовые, грузопассажирские грузоподъёмностью до 1,5 т	100	1	24,4	6,5739336	2,11851E-07
Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 15 т	190	2	49,1	96,18306152	5,82745E-08
Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 7 т	135	1	37,5	7,64721563	2,79894E-07
Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	190	2	49,1	2336,067806	2,39934E-09
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на автомобильном прицепе	100	1	24,4	83,937672	1,6592E-08
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	100	1	24,4	410,4938498	3,39273E-09

Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	55	1	19	30,67965446	3,53483E-08
Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	100	1	24,4	190,0341115	7,32865E-09
Асфальтоукладчики, типоразмер 3	190	2	49,1	344,6517098	1,62629E-08
Бульдозеры ДЗ-110В в составе кабелеукладочной колонны мощностью 128,7 кВт (175 л.с.)	135	1	37,5	24,95018955	8,57874E-08
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	135	1	37,5	40,6480621	5,26571E-08
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	135	1	37,5	11518,81366	1,85819E-10
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	135	1	37,5	35,48556877	6,03178E-08
Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	135	1	37,5	126,29139	1,69482E-08
Заливщики швов на базе автомобиля	135	1	37,5	22,0179524	9,72121E-08
Илососные машины, ёмкость 7 $м^3$	135	1	37,5	13,7406048	1,55773E-07
Катки дорожные самоходные вибрационные грунтовые кулачковые, масса 18 т	190	2	49,1	0,0009568	0,005858092
Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т	190	2	49,1	923,2478126	6,07098E-09
Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	190	2	49,1	3914,040657	1,43203E-09

Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т	190	2	49,1	570,6931254	9,82143E-09
Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 16 т	190	2	49,1	237,2582834	2,36241E-08
Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 30 т	190	2	49,1	1466,253816	3,82268E-09
Катки дорожные самоходные тандемные больших типоразмеров с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т	190	2	49,1	867,7333584	6,45938E-09
Катки дорожные самоходные тандемные средних типоразмеров с рабочей массой от 4,5 до 7,3 т	190	2	49,1	114,653599	4,88866E-08
Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	135	1	37,5	300,2837084	7,12796E-09
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 11,2 $м^3$/мин	135	1	37,5	192,6569424	1,111E-08
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 $м^3$/мин	55	1	19	2153,313976	5,03631E-10
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 $м^3$/мин	100	1	24,4	6525,446462	2,13425E-10
Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 79 кВт (108 л.с.)	135	1	37,5	0,112424	1,90387E-05
Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	135	1	37,5	29541,83336	7,24536E-11

Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	190	2	49,1	695,9062103	8,05428E-09
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	135	1	37,5	0,10125934	2,11379E-05
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 25 т	190	2	49,1	94,19995	5,95013E-08
Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 100 т	135	1	37,5	110,5104	1,93684E-08
Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	190	2	49,1	689,8821164	8,12461E-09
Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 40 т	190	2	49,1	32,885216	1,70442E-07
Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью до 16 т	135	1	37,5	1062,845005	2,01385E-09
Краны на пневмоколесном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	190	2	49,1	664,4555008	8,43551E-09
Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 1,6 т	135	1	37,5	531,2229161	4,02921E-09
Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 16 т	135	1	37,5	124,8464812	1,71443E-08
Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	135	1	37,5	107,90312	1,98364E-08
Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на тракторе мощностью 85 кВт (115 л.с.)	135	1	37,5	20,733856	1,03233E-07
Машины поливомоечные 6000 л	135	1	37,5	7181,46019	2,98047E-10
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 2 т	190	2	49,1	105,305854	5,32261E-08

Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 3 т	190	2	49,1	310,2538816	1,80659E-08
Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	135	1	37,5	173,230756	1,23558E-08
Тележки раскаточные на гусеничном ходу	135	1	37,5	3,99429888	5,35866E-07
Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	145	1	33,6	198,2158955	9,67535E-09
Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	190	2	49,1	2020,681427	2,77383E-09
Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 40 кВт (55 л.с.)	135	1	37,5	0,8209344	2,60729E-06
Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т	190	2	49,1	110,1024109	5,09074E-08
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъёмность 12,5 т	190	2	49,1	120,3391059	4,65769E-08
Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	190	2	49,1	148,6902702	3,7696E-08
Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)	190	2	49,1	3,391856	1,65249E-06
Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 12 тс (D24x40)	135	1	37,5	14,183364	1,5091E-07
Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)	190	2	49,1	37,935924	1,4775E-07
Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	190	2	49,1	104,5515692	5,36101E-08
Установки для устройства буронабивных свай на гусеничном ходу с крутящим моментом 250-350 кНм	135	1	37,5	1227,568267	1,74362E-09

Установки компрессорные передвижные давлением 9800 кПа (100 атм), производительностью 16 м^3/мин	135	1	37,5	113,7155604	1,88225E-08
Установки сваебойные самоходные для устройства дорожных барьерных ограждений, мощность молота до 1060 Дж	135	1	37,5	157,530231	1,35873E-08
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш 1,6 м^3, с гидромолотом 2,6 т	190	2	49,1	409,6898	1,36811E-08
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,25 до 0,4 м^3, масса свыше 6,5 до 8 т	135	1	37,5	21,46574102	9,97129E-08
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м^3, масса свыше 8 до 10 т	135	1	37,5	1508,59266	1,41881E-09
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м^3, масса свыше 10 до 13 т	135	1	37,5	4545,881787	4,70846E-10
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,65 до 1 м^3, масса свыше 13 до 20 т	135	1	37,5	382,8710324	5,59042E-09
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 1 до 1,25 м^3, масса свыше 20 до 23 т	190	2	49,1	2,7677832	2,02509E-06
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при строительстве сложных инженерных сооружений ковш свыше 0,5 до 0,65 м^3, масса свыше 10 до 13 т	135	1	37,5	29,3781852	7,28572E-08
Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш от 0,15 до 0,25 м^3, масса от 5 до 6,5 т	135	1	37,5	3,31593392	6,45493E-07

Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м^3, масса свыше 10 до 13 т	135	1	37,5	5,825118	3,67445E-07
Экскаваторы-планировщики на пневмоколесном ходу	135	1	37,5	1,05960816	2,02E-06
Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	55	1	19	41,27351604	2,62753E-08
Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	55	1	19	33,962214	3,19318E-08
Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	55	1	19	783,0626149	1,38491E-09
Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	135	1	37,5	164,3360212	1,30246E-08
Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	55	1	19	157,0996676	6,9031E-09
ИТОГО:					0,005911716

Данный вид отходов будет образовываться в период строительно-монтажных работ. По мере накопления будет вывозиться специализируемой организацией, для чего необходимо заключить Договор до начала строительных работ.

Виды и количество отходов производства и потребления.

Ниже, в таблице приведены объёмы образования отходов на период строительно-монтажных работ, На период эксплуатации отходы не образуются.

Объёмы образования отходов на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	**Образование, т/г**	**Размещение, т/г**	**Передача сторонним организациям, т/г**
Всего	3700,263083	0	3700,263083
В т. ч. Отходов производства	3678,433083	0	3678,433083
Отходов потребления	21,83	0	21,83
Опасные			
Пустая тара от лакокрасочных материалов	11,13435012	**0**	11,13435012
Ветошь промасленная	0,4844077434	**0**	0,4844077434
ТБО	21,83	0	21,83
Строительный мусор	3662,6892	0	3662,6892
Огарки электродов	0,13478981398	0	0,13478981398
Отработанные моторные масла	3,984423147	0	3,984423147
Отработанные аккумуляторы	0,005911716	0	0,005911716

1.9.1. Предложения по управлению отходами

За временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления будет производиться регулярная инвентаризация. учет и контроль.

В данном разделе производится описание системы управления отходов образуемых в процессе проектируемой деятельности. включающей в себя 10 этапов технологического цикла отходов: 1) образование; 2) сбор и/или накопление; 3) идентификация; 4) сортировка (с обезвреживанием); 5) паспортизация; 6) упаковка (и маркировка); 7) транспортирование; 8) складирование (упорядоченное размещение); 9) хранение; 10) удаление.

Наименование параметра	**Характеристика параметра**
Твердые бытовые отходы (ТБО)	
Образование:	В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности рабочих
Сбор и накопление:	Производится в контейнеры для мусора. в количестве 2 ед.
Идентификация:	Твердые. неоднородные. не пожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
Паспортизация:	Опасные
Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
Транспортирование:	В контейнеры вручную. с территории автотранспортом
Складирование (упорядоченное размещение):	На территории не производится. планируется вывоз на полигон отходов. где будет происходить их размещение
Хранение:	Временное хранение в контейнерах
Удаление:	Планируется вывоз на полигон отходов
Строительные отходы	
Образование:	В результате проведения строительно-монтажных работ на объекте
Сбор и накопление:	Производится в металлический ящик
Идентификация:	Твердые. нетоксичные. непожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
Паспортизация:	Опасные
Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
Транспортирование:	Транспортируются автотранспортом
Складирование (упорядоченное размещение):	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Хранение:	Временное в металлическом ящике
Удаление:	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Тара из-под лакокрасочных материалов	
Образование:	В результате проведения покрасочных

	работ на объекте
Сбор и накопление:	Производится в спец. емкости
Идентификация:	Твердые. токсичные. непожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
Паспортизация:	Опасные
Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
Транспортирование:	Транспортируются автотранспортом
Складирование (упорядоченное размещение):	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Хранение:	Временное в спец. емкости
Удаление:	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Огарки сварочных электродов	
Образование:	В результате проведения строительно-монтажных работ на объекте
Сбор и накопление:	Производится в металлический ящик
Идентификация:	Твердые. нетоксичные. непожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
Паспортизация:	Опасные
Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
Транспортирование:	Транспортируются автотранспортом
Складирование (упорядоченное размещение):	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Хранение:	Временное в металлическом ящике
Удаление:	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Ветошь промасленная	
Образование:	При работе с автотранспортом, механизмами
Сбор и накопление:	Производится в металлический ящик
Идентификация:	Твердые. токсичные. непожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
Паспортизация:	Опасные
Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
Транспортирование:	Транспортируются автотранспортом
Складирование (упорядоченное размещение):	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Хранение:	Временное в металлическом ящике
Удаление:	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Отработанные моторные масла	
Образование:	При работе с автотранспортом, механизмами
Сбор и накопление:	Производится в герметичной ёмкости
Идентификация:	Жидкие. токсичные. пожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
Паспортизация:	Опасные

Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
Транспортирование:	Транспортируются автотранспортом
Складирование (упорядоченное размещение):	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Хранение:	Временное в герметичной ёмкости
Удаление:	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Отработанные аккумуляторы	
Образование:	При работе с автотранспортом, механизмами
Сбор и накопление:	Производится в металлический ящик
Идентификация:	Твердые. токсичные. непожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
Паспортизация:	Опасные
Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
Транспортирование:	Транспортируются автотранспортом
Складирование (упорядоченное размещение):	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Хранение:	Временное в металлическом ящике
Удаление:	Планируется сдача по договору для последующей утилизации

1.9.2. Мероприятия по охране компонентов окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления

Ввиду того, что все образующиеся отходы во время строительства планируется передавать специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации или переработки, влияние отходов на окружающую среду следует рассматривать только от мест временного хранения отходов на строительной площадке.

Оборудованные на территории контейнеры для хранения отходов должны иметь все необходимые технические приспособления для предотвращения возможного загрязнения отходами окружающей среды. На площадках должно быть установлено достаточное количество контейнеров, специально приспособленных для тех или иных видов отходов. Большинство контейнеров должны иметь крышки, что исключает разнос отходов ветром, их переполнение и попадание атмосферных осадков.

Выводы: При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, сортировке и передаче сторонним организациям для дальнейшей утилизации отходов, воздействие отходов в местах временного хранения на окружающую среду незначительно. Выполнение соответствующих санитарно-

гигиенических и экологических норм при сборе, временном хранении, сортировке отходов на территории строительной площадки полностью исключает их негативное влияние на окружающую среду.

2. Описание затрагиваемых территорий

Шымкент — третий по численности населения город в Казахстане. Город вносит значительный вклад в урбанизацию страны, почти 10% от всего городского населения Казахстана проживает в Шымкенте.

С 2018 года Шымкенту присвоен статус города республиканского значения. На сегодняшний день город является крупным торговым, транспортным, промышленным центром юга страны. Город занимает ведущие позиции по производству фармацевтических препаратов, цемента, муки, нефтепродуктов и необработанного серебра. Через город проходят международные коридоры «Западная Европа – Западный Китай» и «Алматы-Ташкент».

В 1 квартале 2022 года валовой региональный продукт города Шымкент составил 611 млрд тенге и вырос на 4%. Это один высоких показателей наряду с городами Астана и Алматы.

По состоянию на 1 августа 2022 года проживало 1 179,1 тыс. человек. Территория города составляет 1,2 тыс. кв км и включает 4 административных района.

Демографическая обстановка в городе характеризуется высокими показателями естественного прироста и миграционным притоком.

В структуре экономики города наибольшую долю занимает оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов (22,5%), доля промышленности составляет 22,3%, сферы здравоохранения и социального обслуживания населения (10%).

Крупные предприятия города: АО «Химфарм» (производство фармацевтических препаратов), ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» (нефтепереработка), АО «Шымкентмай» (производство растительных масел), ТОО «Стандарт Цемент» (производство цемента), ТОО «Azala Textile» (легкая промышленность).

В Шымкенте высокими темпами развивается промышленность. Действует СЭЗ «Онтустик», индустриальные зоны «Тассай», «Онтустик», «Жулдыз», а также торгово-логистическая зона и агро-индустриальная зона. Только за последние четыре года (2018-2021гг.) объём промышленного производства увеличился на 60%. Столь высокие показатели в промышленности обеспечены за счёт инвестиций в новые производства и технологическую модернизацию действующих предприятий.

Вместе с тем в промышленности необходимо развивать отрасли с высокой добавленной стоимостью. Именно они смогут внести реальный вклад в формирование новой структуры экономики и рост благосостояния жителей города.

Ключевое значение для экономики города и формирования качественной городской среды играет жизнеобеспечивающая инфраструктура.

Географическое расширение границ города с поглощением прилегающих населённых пунктов привели к резкому снижению показателей города по обеспеченности инфраструктурой и благоустройству. Особо остро стоят вопросы инфраструктуры на окраинах города. Так, на сегодняшний день обеспеченность населения города централизованным водоснабжением составляет 95,6%. Жители ряда микрорайонов не имеют доступа к централизованному водоснабжению и пользуются привозной водой. Есть проблемы с центральной канализацией. Подключены к канализации только половина населения города. Фактически центральная канализация работает только в центральной части города. А в микрорайонах и присоединенных территориях канализация отсутствует.

Ежегодный рост населения города и поток трудовых мигрантов оказывают значительную нагрузку на транспортную инфраструктуру города. Темпы развития дорожной инфраструктуры и общественного транспорта не поспевают за ростом численности населения. С ростом численности населения выросло и количество автомобилей на улицах города. Это приводит образованию заторов на улицах города, особенно в часы пик. Поэтому, вопрос разгрузки городских магистралей в настоящее время является особо актуальной.

В жилищной сфере есть проблемы, связанные с устареванием домов. Одна треть жилищного фонда города находятся в эксплуатации более 50 лет. К тому же нужно учесть тот факт, что оборудование и инженерные сети таких домов могут находиться в сильном физическом и моральном износе. Данный факт свидетельствует о необходимости принятия мер по реновации жилищного фонда города. В Шымкенте в очереди на получение социального жилья стоят более 40 тыс. человек.

Основные системные проблемы региона:

- Разрывы в доступе к образовательным и медицинским услугам (В 2019-2020 учебном году в городе функционировало 17 трехсменных школ)

- Проблемы развития инженерной инфраструктуры (почти половина населения города не подключены к центральной канализации. 45 тыс. чел. на окраинах не имеют доступа к централизованному водоснабжению. Износ водопроводов составляет 47,2%, сетей водоотведения – 73%, электроснабжения – 49,6%).

- Высокая нагрузка на дорожную инфраструктуру и ее неудовлетворительное техническое состояние (Более 30% автомобильных дорог города находятся в неудовлетворительном состоянии).

- Недостаточная транспортная связанность города с населенными пунктами Шымкентской агломерации (Острой проблемой является вопросы развития общественного транспорта. Сложности с доступом к услугам общественного транспорта имеют жители окраин и прилегающих к городу населенных пунктов).

- Неразвитость дорожной инфраструктуры сдерживает реализации транспортно-логистического потенциала города

- Высокая очередность на жилье (в очереди на получение жилья стоят более 40 тыс. чел.).

- Низкие доходы населения и высокая самозанятость.

В перспективе город призван стать привлекательным для комфортного проживания и ведения бизнеса. Для этого Шымкент должен реализовать имеющийся экономический потенциал, усилить работу по созданию условий для привлечения и удержания талантов, а также комфортных условий проживания за счет развития инфраструктуры, улучшения экологии, создания безопасной среды и т.д.

С учётом имеющихся проблем дальнейшее развитие города должно быть акцентировано на следующих направлениях:

- решение проблемы нехватки ученических мест в дошкольном и среднем образовании;

- полная модернизация инженерной инфраструктуры города (водоснабжение, водоотведение);

- строительство и реконструкция автомобильных дорог;

- усиление транспортной связанности в зоне Шымкентской агломерации;

- создание условий для развития рынка жилья (строительство и реконструкция жилых домов);
- развитие производственной инфраструктуры, стимулирование предпринимательства, формирование разнообразного рынка труда.

Эксплуатация будет влиять на социальную среду положительно.

2.1. Участки, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Воздействие намечаемой деятельности ожидается только на период строительства. Извлечение природных ресурсов не производится. Захоронение отходов не планируется. Все виды отходов образуемые на объектах на период строительства подлежат передаче сторонним организациям по договору.

3. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

Представленный вариант осуществления намечаемой деятельности предусмотрен с учетом следующих причин:

Проектируемая развязка является технологической развязкой.

Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование населенных пунктов, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

Отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

Проектируемые работы по строительству, предусмотренные данным проектом, планируется начать в 1 квартале 2023 г. расчётный срок выполнения работ – 21 месяц.

3.1. Варианты осуществления намечаемой деятельности

В рабочем проекте предусмотрено строительство транспортной развязки на пересечении проспекта Байдибек би - автомобильной дороги А-2 в г. Шымкент.

Проектом предусмотрен один тип дорожной одежды, в соответствии с заданием Заказчика, дорожная одежда запроектирована из полимер щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-20.

4. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

4.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Строительство и эксплуатация автомобильной дороги не окажут существенного влияния на жизнь и здоровье людей, проживающих в ближайшем населенном пункте – г. Шымкент.

4.2. Биоразнообразие. Оценка воздействия на флору и фауну

Оценка воздействия на флору. Оценка воздействия на флору и фауну. Основными видами антропогенного воздействия на растительность являются:

- физическое уничтожение растительного покрова в результате проведения земляных работ при строительстве зданий, сооружений, коммуникаций, прудов, отстойников, полигонов хранения отходов и т.д.;
- нарушение растительности на участках рекреационного назначения;
- изменение влагообеспеченности растений в результате водохозяйственного строительства;
- воздействие загрязняющих веществ через атмосферу;
- воздействие загрязняющих веществ через почву.

Воздействие на растительный и животный мир происходит в период строительства развязки и носит кратковременный, локальный характер. Связано это с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

На территории намечаемой деятельности не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов растений и животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих, в районе месторождения в целом не найдено. В пределах рассматриваемой территорий нет природных заповедников. Следовательно, прогнозировать значительные отклонения в степени воздействия осуществляемых работ на животный и растительный мир, по-видимому, оснований нет. Несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей;

- по возможности исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;

- снижение активности передвижения транспортных средств ночью.

Оценка воздействия на фауну. Животный мир района относительно беден, животный мир характерен для пустынных и полупустынных районов, в степях встречаются грызуны, змеи, ядовитые насекомые и другие мелкие животные, обитающие в климатической зоне данного типа; операций, для которых планируется использование объектов животного мира. Пользование объектами животного мира не намечается. Приобретение объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных не планируется. Операций, для которых планируется использование объектов животного мира, не предусматриваются. Животный мир района относительно беден, животный мир характерен для пустынных и полупустынных районов, в степях встречаются грызуны, змеи, ядовитые насекомые и другие мелкие животные, обитающие в климатической зоне данного типа.

Редкие и исчезающие животные на территории объекта и прилегающей местности не встречаются.

Можно предположить, что эксплуатация используемого при осуществлении строительных работ оборудования в целом не окажет сильного отрицательного влияния на флору и фауну, численность и генофонд животных в рассматриваемом районе, так как рассматриваемая площадка располагается на территории, где плотность заселения представителями животного мира весьма низкая.

При стабильной работе оборудования и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный и растительный мир оснований нет.

4.3. Земли, почвы

4.3.1. Земли

Отвод земель во временное пользование предусмотрен на период строительства развязки. В площадь временного отвода входят: места проезда строительной техники, для складирования стройматериалов, внетрассовых грунтовые резервы, объездные дороги, стройплощадки, переустройство инженерных коммуникаций.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в черте города.

На исследуемой территории имеют место следующие физико-геологические процессы и явления: ветровая эрозия. Ветровая эрозия проявляется под действием ветров и выражается в срыве и переносе частиц с поверхности земли, особенно на взрыхленных участках.

4.3.2. Почвы

В пределах проектируемой трассы, с поверхности земли вскрыты почвенно-растительный слой, мощностью 20 см, а на существующих газонах вскрыт плодородный слой, мощностью 22 см. Перед началом проведения строительных работ необходимо произвести снятие ППС. В дальнейшем использовать при работах по озеленению.

4.4. Воды

Гидрографическая сеть в пределах изысканий развита слабо и представлены безымянными безводными ложбинами. Подземные воды в апреле 2022 года разведочными скважинами, глубиной 6,0 и 15,0 метров не были вскрыты, и по материалам изысканий прошлых лет, глубина залегания уровня колеблется в зависимости от рельефа до 20,0 м.

Проектируемая территория расположена в зоне интенсивной естественной дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубине залегания грунтовых вод 20,0 и более метров, в связи, с чем не требуется гидрогеологическое описание площадки строительства.

Питание подземных вод осуществляется за счет атмосферных осадков.

Ближайший водный объект – озеро Жайлау находится на расстоянии 3162 м. в южном направлении.

4.5. Атмосферный воздух

На период строительства развязки основными источниками загрязнения являются строительная техника и инертные материалы. Строительные работы осуществляются на участках по всей протяженности проектируемой автомобильной дороги, поэтому на единицу площади будут минимальные выбросы. На период эксплуатации выбросы отсутствуют. Негативное влияние на атмосферный воздух

снижается за счет применения средств пылеподавления при осуществлении земляных работ.

4.6. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты

В районе проектирования и строительства объекты историко-культурного наследия отсутствуют.

5. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансгрничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, возникающих в результате

5.1. Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения

Данный раздел написан согласно главе 3 п. 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424.

1. Намечаемая деятельность не затрагивает и не оказывает косвенное воздействие на:

- территории г. Шымкент (в том числе заповедной зоны), особо охраняемых природных территорий, их охранных зон, территорий земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; территории природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений;
- участки размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; – территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения;
- территории населенных пунктов или его пригородной зоны;
- территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия.

2. Намечаемая деятельность направлена на строительство транспортной развязки на пересечении проспекта Байдибек би - автомобильной дороги А-2 в г. Шымкент;

3. Намечаемая деятельность не приведет к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтаплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению и другим процессам нарушения почв, не повлияет состояние водных объектов.

4. Намечаемая деятельность не включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование

невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории.

Реализация данного проекта не предусматривает отчуждение новых земель, что не повлечет за собой сокращения мест обитания животных и не приведет естественному уменьшению их кормовой базы.

5. Намечаемая деятельность не связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ, или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека.

6. В процессе строительства опасные отходы образуются в количестве 3700,263083 тонн. После завершения работ по строительству образование отходов отсутствует.

7. После завершения строительных работ выбросы в окружающую среду не прогнозируются.

8. Шумовое воздействие на атмосферный воздух будет оказывать работа автотранспорта. В целях оценки отрицательного воздействия шума на окружающую среду выполнен расчет уровней звукового давления основных источников шума в октавных полосах в диапазоне среднегеометрических частот от 63 до 8000 Гц. Источники ионизирующего воздействия, напряженности электромагнитных полей, световой и тепловой энергии на компоненты окружающей среды отсутствуют.

9. Гидрографическая сеть в пределах изысканий развита слабо и представлены безымянными безводными ложбинами. Грунтовые воды на участках проектирования улиц, вскрыты всеми скважинами и приурочены к песчаным прослоям в аллювиальных отложениях. Питание подземных вод осуществляется за счет атмосферных осадков. Ближайший водный объект – озеро Жайлау находится на расстоянии 3162 м. Объект расположен за границами водоохранных зон и полос.

10. При соблюдение технических решений, предусмотренных проектом, намечаемая деятельность не приведет к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

11. Намечаемая деятельность не приведет к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы.

12. Намечаемая деятельность не повлечет строительство или обустройство других объектов, способных оказать воздействие на окружающую среду.

13. Процесс строительства развязки носит кратковременный характер и не оказывает кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории

14. Намечаемая деятельность планируется на территории, где отсутствуют объекты, имеющие особое экологическое, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, связанных с особо охраняемыми природными территориями.

15. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса).

16. На рассматриваемой территории отсутствуют охраняемые, ценные или чувствительные к воздействиям виды растений или животных.

17. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест.

18. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы.

19. Намечаемая деятельность не повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель

20. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц

21. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на населенные или застроенные территории.

22. На рассматриваемой территории отсутствуют объекты чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения).

23. На рассматриваемой территории отсутствуют территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями,

рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми).

24. Намечаемая деятельность не создаст экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров).

5.2. Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)

Использование природных и генетических ресурсов проектом не предусмотрено.

6. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами

Выбросы в атмосферный воздух будут производиться при пересыпке инертных материалов, лакокрасочных работах, сварочных работах и работе механизмов.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274), марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), олово оксид /в пересчете на олово/ (446), свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513), диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (533), кальций дигидроксид (304), азота (IV) диоксид (4), азот (II) оксид (6), углерод (583), сера диоксид (516), сероводород (518), углерод оксид (584), фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615), смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*), смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*), пентилены (амилены - смесь изомеров) (460), бензол (64), диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), метилбензол (349), этилбензол (675), хлорэтилен (646), этанол (667), 2-Этоксиэтанол (1497*), бутилацетат (110), проп-2-ен-1-аль (474), формальдегид (609), пропан-2-он (470), бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60), керосин (654*), масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*), уайт-спирит (1294*), алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10), взвешенные частицы (116), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*), пыль древесная (1039*). На период строительства будет 24 (**6001-6024**) неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и 14 организованных (**0001-0014**). Общая масса выбросов составит – ***39,17788387*** т/год.

На период эксплуатации развязки выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не предвидится.

Основными отходами, образующимися в период проведения работ, являются:

- Твердые бытовые отходы (ТБО)
- Пустая тара ЛКМ
- Огарки электродов
- Промасленная ветошь
- Строительные отходы
- Отработанные моторные масла
- Отработанные аккумуляторы

На период эксплуатации отходов не образуется.

Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия - в пределах зоны допустимого воздействия.

7. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам

Объект намечаемой деятельности относится к III категории объектов. В соответствии с главой 1, п. 3 приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий. Таким образом, расчёт предельного количества накопления отходов для данного объекта не производится.

8. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности

Захоронение отходов данным проектом не предусмотрено, обоснование предельных объемов захоронения отходов не производится.

9. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации

9.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Для обеспечения безаварийного и безопасного ведения технологического процесса проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- строительство развязки в строгом соответствии проектным решениям;
- для предотвращения поражения персонала электрическим током предусмотрена электроизоляция и заземление оборудования;
- орошение водой пылящих поверхностей;
- информационно-обучающие тренинги персонала по недопущению появления аварийных ситуаций на рабочих местах;
- соблюдение правил промышленной безопасности.

9.2. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Место намечаемой деятельности находится в районе, где исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

9.3. Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность низкая.

9.4. Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Экологический риск - это комбинация вероятности возникновения определенной опасности и величины последствий такого события. Оценка риска – это процесс, при помощи которого результаты расчета вероятности возникновения неблагоприятных экологических (или иных) ситуаций используются для принятия решений с целью определения стратегии снижения риска, либо для сравнения вариантов проектных решений по результатам анализа риска.

Намечаемая деятельность не является опасной.

9.5. Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Неблагоприятных последствий от намечаемой деятельности не ожидается.

9.6. Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Рекомендуется:

1. Разработать План по предупреждению и ликвидации аварий;
2. Провести инструктаж персонала на случай возникновения аварий;
3. Разработать специальный План управления отходами. Главное назначение план обеспечение сбора, хранения и удаления отхода в соответствии с требованиями охраны окружающей среды;
4. Разработать для работников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве проектируемых работ.

Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности и выполнение мероприятий.

9.7. Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и профилактики профессиональных заболеваний необходимо осуществление следующих мероприятий:

- для борьбы с пылью применяется орошение водой автодороги;
- для предупреждения загрязнения воздуха, производить проверку двигателей всех механизмов на токсичность выхлопных газов, запрещать выпуск на линию машин, в которых выхлопные газы не соответствуют нормам.

10. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

На периоды строительства и эксплуатации объекта не предусматриваются меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду. В процессе осуществления намечаемой деятельности существенных изменений окружающей среды не предвидится.

11. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия

Согласно ст. 17 п.1, п.2, пп. 2, пункта 3 Закона об охране, воспроизводстве и использовании животного мира:

1. При размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

2. При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

3. Субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны:

2) возмещать компенсацию вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе и неизбежного, в размере, определяемом в соответствии с методикой, утвержденной уполномоченным органом, путем выполнения мероприятий, предусматривающих выпуск в рыбохозяйственные водоемы рыбопосадочного материала, восстановление нерестилищ и рыбохозяйственную мелиорацию водных объектов на основании договора, заключенного с ведомством уполномоченного органа.

Согласно ст. 12, п.2 пп.2,5 Закона об охране, воспроизводстве и использовании животного мира:

Статья 12. Основные требования по охране животного мира

2. При осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться соблюдение следующих основных требований:

2) сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

5) воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

Рекомендации по сохранению редких видов растений.

После завершения работ на участке будет проведена рекультивация, при снятии механических воздействий на почвенно-растительный покров скорость их восстановления будет неодинаковой. Наиболее быстро будут восстанавливаться почвы легкого механического состава. Скорость восстановления зональных суглинистых почв будет более замедленной и в значительной степени определяться составом растительности.

Для предотвращения нежелательных последствий при строительстве объекта и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- проведение работ в пределах, лишь отведенных во временное пользование территорий;
- проведение противопожарных мероприятий;
- попадание на почву горюче-смазочных и других опасных материалов;
- осуществление профилактических мероприятий, способствующих сокращению роста площадей, подвергаемых воздействию при осуществлении работ;
- исключить использований несанкционированной территории.

В целом, воздействие на почвенно-растительный покров оценивается как допустимое, а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым последствиям.

Так как воздействие на окружающую среду незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга растительности не требуется.

Рекомендации по сохранению редких животных.

Основные мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на животный мир должны включать:

- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельным уничтожении пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- работы по восстановлению нарушенных земель.

Процесс строительства характеризуется высокими темпами работ, высокой квалификацией персонала, оптимизацией транспортной схемы.

Необходимо пропагандировать среди персонала недопустимость отлова и уничтожения животных. Предотвратить фактор беспокойства для птиц в гнездовой период. Проводить разъяснительную работу о предотвращении разорения легкодоступных гнезд и необходимости охраны хищных птиц.

Характеристика воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе ведения работ не рассматривается, в связи с введенными мероприятиями по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир.

12. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей природной среде и не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние.

13. Цели, масштабы и сроки проведения после проектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о после проектном анализе уполномоченному органу

Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа будут определены уполномоченном органом после проведения государственной экологической экспертизы на проект Отчета о возможных воздействиях.

14. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях

Исходные данные для оценки возможного воздействия при строительстве автомобильной дороги приняты рабочему проекту, проекту организации строительства, по сметной документации.

Для подготовки проекта отчета о возможных воздействиях использованы следующие НПА:

– Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400

– Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)

– Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.)

– Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)

– Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021 г.)

– Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»

– Приказ Министра национальной экономики РК №168 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах»

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарноэпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

– Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года №

26447. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека"

– Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казах- стан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.)

– Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»

– Информационный бюллетень РГП «Казгидромет»

– РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»

15. Описание трудностей, возникших при проведении исследований

При проведении исследований трудностей связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний не возникло.

Краткое нетехническое резюме

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Проектируемая транспортная развязка находится в северной части города Шымкент, на пересечении проспекта Байдибек би и автодороги А-2".

Ближайшая жилая зона (Жилой комплекс New city, проспект Байдибек би, 9/10, Туран м-н) находится в восточном направлении на расстоянии 26 м от участка строительства.

Ближайший водный объект – озеро Жайлау находится на расстоянии 3162 м. в южном направлении. Объект расположен за границами водоохранных зон и полос.

Координаты места осуществления деятельности:

1- N42°25'00.4058" E69°38'09.5887"

2- N42°24'44.1520" E69°38'23.9567"

3- N42°24'33.7718" E69°38'00.1645"

4- N42°24'49.2564" E69°37'50.3926"

В северо-восточном направлении от намечаемой деятельности находится мкн. Бозарык; в юго-восточном направлении мкн. Туран; в юго-западном, западном и северо-западном направлениях Каратауский район.

Ситуационная карта-схема района расположения предприятия дана в приложении 1.

2. Описание затрагиваемой территории

Шымкент — третий по численности населения город в Казахстане. Город вносит значительный вклад в урбанизацию страны, почти 10% от всего городского населения Казахстана проживает в Шымкенте.

С 2018 года Шымкенту присвоен статус города республиканского значения. На сегодняшний день город является крупным торговым, транспортным, промышленным центром юга страны. Город занимает ведущие позиции по производству фармацевтических препаратов, цемента, муки, нефтепродуктов и необработанного серебра. Через город проходят международные коридоры «Западная Европа – Западный Китай» и «Алматы-Ташкент».

В 1 квартале 2022 года валовой региональный продукт города Шымкент составил 611 млрд тенге и вырос на 4%. Это один высоких показателей наряду с городами Астана и Алматы.

По состоянию на 1 августа 2022 года проживало 1 179,1 тыс. человек. Территория города составляет 1,2 тыс. кв км и включает 4 административных района.

Демографическая обстановка в городе характеризуется высокими показателями естественного прироста и миграционным притоком.

В структуре экономики города наибольшую долю занимает оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов (22,5%), доля промышленности составляет 22,3%, сферы здравоохранения и социального обслуживания населения (10%).

Крупные предприятия города: АО «Химфарм» (производство фармацевтических препаратов), ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» (нефтепереработка), АО «Шымкентмай» (производство растительных масел), ТОО «Стандарт Цемент» (производство цемента), ТОО «Azala Textile» (легкая промышленность).

В Шымкенте высокими темпами развивается промышленность. Действует СЭЗ «Онтустик», индустриальные зоны «Тассай», «Онтустик», «Жулдыз», а также торгово-логистическая зона и агро-индустриальная зона. Только за последние четыре года (2018-2021гг.) объём промышленного производства увеличился на 60%. Столь высокие показатели в промышленности обеспечены за счёт инвестиций в новые производства и технологическую модернизацию действующих предприятий.

Вместе с тем в промышленности необходимо развивать отрасли с высокой добавленной стоимостью. Именно они смогут внести реальный вклад в формирование новой структуры экономики и рост благосостояния жителей города.

Ключевое значение для экономики города и формирования качественной городской среды играет жизнеобеспечивающая инфраструктура.

Географическое расширение границ города с поглощением прилегающих населённых пунктов привели к резкому снижению показателей города по обеспеченности инфраструктурой и благоустройству. Особо остро стоят вопросы инфраструктуры на окраинах города. Так, на сегодняшний день обеспеченность населения города централизованным водоснабжением составляет

95,6%. Жители ряда микрорайонов не имеют доступа к централизованному водоснабжению и пользуются привозной водой. Есть проблемы с центральной канализацией. Подключены к канализации только половина населения города. Фактически центральная канализация работает только в центральной части города. А в микрорайонах и присоединенных территориях канализация отсутствует.

Ежегодный рост населения города и поток трудовых мигрантов оказывают значительную нагрузку на транспортную инфраструктуру города. Темпы развития дорожной инфраструктуры и общественного транспорта не поспевают за ростом численности населения. С ростом численности населения выросло и количество автомобилей на улицах города. Это приводит образованию заторов на улицах города, особенно в часы пик. Поэтому, вопрос разгрузки городских магистралей в настоящее время является особо актуальной.

В жилищной сфере есть проблемы, связанные с устареванием домов. Одна треть жилищного фонда города находятся в эксплуатации более 50 лет. К тому же нужно учесть тот факт, что оборудование и инженерные сети таких домов могут находиться в сильном физическом и моральном износе. Данный факт свидетельствует о необходимости принятия мер по реновации жилищного фонда города. В Шымкенте в очереди на получение социального жилья стоят более 40 тыс. человек.

Основные системные проблемы региона:

- Разрывы в доступе к образовательным и медицинским услугам (В 2019-2020 учебном году в городе функционировало 17 трехсменных школ)

- Проблемы развития инженерной инфраструктуры (почти половина населения города не подключены к центральной канализации. 45 тыс. чел. на окраинах не имеют доступа к централизованному водоснабжению. Износ водопроводов составляет 47,2%, сетей водоотведения – 73%, электроснабжения – 49,6%).

- Высокая нагрузка на дорожную инфраструктуру и ее неудовлетворительное техническое состояние (Более 30% автомобильных дорог города находятся в неудовлетворительном состоянии).

- Недостаточная транспортная связанность города с населенными пунктами Шымкентской агломерации (Острой проблемой является вопросы развития общественного транспорта. Сложности с

доступом к услугам общественного транспорта имеют жители окраин и прилегающих к городу населенных пунктов).

- Неразвитость дорожной инфраструктуры сдерживает реализации транспортно-логистического потенциала города
- Высокая очередность на жилье (в очереди на получение жилья стоят более 40 тыс. чел.).
- Низкие доходы населения и высокая самозанятость.

В перспективе город призван стать привлекательным для комфортного проживания и ведения бизнеса. Для этого Шымкент должен реализовать имеющийся экономический потенциал, усилить работу по созданию условий для привлечения и удержания талантов, а также комфортных условий проживания за счет развития инфраструктуры, улучшения экологии, создания безопасной среды и т.д.

С учётом имеющихся проблем дальнейшее развитие города должно быть акцентировано на следующих направлениях:

- решение проблемы нехватки ученических мест в дошкольном и среднем образовании;
- полная модернизация инженерной инфраструктуры города (водоснабжение, водоотведение);
- строительство и реконструкция автомобильных дорог;
- усиление транспортной связанности в зоне Шымкентской агломерации;
- создание условий для развития рынка жилья (строительство и реконструкция жилых домов);
- развитие производственной инфраструктуры, стимулирование предпринимательства, формирование разнообразного рынка труда.

Эксплуатация будет влиять на социальную среду положительно.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности

ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент"
г.Шымкент, Каратауский р-н, мкрн.Нурсат, Проспект Нұрсұлтан Назарбаев, Строение 10
БИН 130940007729
ИИК KZ58070102KSN5901010
РГУ «Комитет казначейства МФ РК»
БИК KKMFKZ2A

4. Краткое описание намечаемой деятельности

Таблица основных технических нормативов транспортной развязки

№	Наименование показателей	Величина показателей по проекту	по СП РК 3.01-101-2013
а/ дорога А-2			
1	Категория улицы	*Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения*	
2	Расчётная скорость движения, км/ч	80	80
3	Протяжённость участка, м	860	
4	Ширина проезжей части, м	(2х3,5+4,0)х2	(2х3,5+4,0)х2
5	Число полос движения, шт.	6	4-8
6	Ширина полосы движения, м	3,5; 4,0	3,5
7	Поперечный уклон проезжей части, ‰	15	15
8	Ширина разделительной полосы, м	5	5
9	Наибольший продольный уклон, ‰	39	50
10	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	6000	400
11	Возвышение бордюра над проезжей частью, м	0,15	0,15
12	Ширина тротуара, м	3	2,25-3,0

№	Наименование показателей	Величина показателей по проекту	по СП РК 3.01-101-2013
проспект Байдибек Би			
1	Категория улицы	*Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения*	
2	Расчётная скорость движения, км/ч	80	80
3	Протяжённость участка, м	854,24	
4	Ширина проезжей части, м	(3,5+4,0)х2	
5	Число полос движения, шт.	4	4-8
6	Ширина полосы движения, м	3.5;4,0	3,5
7	Поперечный уклон проезжей части, ‰	15	15
8	Ширина разделительной полосы, м	2,5	2,5
9	Наибольший продольный уклон, ‰	21	50
10	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	400	400
11	Возвышение бордюра над проезжей частью, м	0,15	0,15
12	Ширина тротуара, м	3	2,25-3,0

Начало строительства объекта – **01.03.2023 г.**, окончание – **30.11.2024 г.**

5. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Строительство развязки будет осуществляться в полосе отвода. Отвод земель во временное пользование предусмотрен на период строительства дороги.

Воздействие намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды будет минимальным и не вызовет техногенных изменений территории.

Намечаемая деятельность не отразится на жизни и здоровье людей, ввиду кратковременности воздействия.

Воздействие на растительный и животный мир носит кратковременный, локальный характер. Связано это с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров. При стабильной работе оборудования и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир оснований нет.

Изъятия земель не предусмотрено.

Воздействие на поверхностные водные объекты возможно только в виду пыления от колес автотранспорта и от осуществления земляных работ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха является строительная техника. Строительные работы осуществляются на участках по всей протяженности проектируемой автомобильной дороги, поэтому на единицу площади будут минимальные выбросы. На период эксплуатации выбросы отсутствуют. Негативное влияние на атмосферный воздух снижается за счет применения средств пылеподавления при осуществлении земляных работ.

6. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Выбросы в атмосферный воздух будут производиться при пересыпке инертных материалов, лакокрасочных работах, сварочных работах и работе механизмов.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества:

Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274), марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), олово оксид /в пересчете на олово/ (446), свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513), диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (533), кальций дигидроксид (304), азота (IV) диоксид (4), азот (II) оксид (6), углерод (583), сера диоксид (516), сероводород (518), углерод оксид (584), фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615), смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*), смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*), пентилены (амилены - смесь изомеров) (460), бензол (64), диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), метилбензол (349), этилбензол (675), хлорэтилен (646), этанол (667), 2-Этоксиэтанол (1497*), бутилацетат (110), проп-2-ен-1-аль (474), формальдегид (609), пропан-2-он (470), бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60), керосин (654*), масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*), уайт-спирит (1294*), алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10), взвешенные частицы (116), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*), пыль древесная (1039*). На период строительства будет 24 (**6001-6024**) неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и 14 организованных (**0001-0014**). Общая масса выбросов составит – ***39,17788387*** т/год.

На период эксплуатации развязки выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не предвидится.

Основными отходами, образующимися в период проведения работ, являются:

- Твердые бытовые отходы (ТБО)
- Пустая тара ЛКМ
- Огарки электродов
- Промасленная ветошь
- Строительные отходы

- Отработанные моторные масла
- Отработанные аккумуляторы

На период эксплуатации отходов не образуется.

Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия - в пределах зоны допустимого воздействия.

7. Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Одним из основных направлений мероприятий по снижению риска возникновения аварийных ситуаций является внедрение систем контроля и строгое соблюдение последовательности технологических процессов. Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций все взрывчатые вещества и оборудование, связанное с этим, хранятся в отведенных местах, за пределами территории строительства.

Применение химических реагентов, размещение складов ГСМ на территории строительства не предусматривается.

Для обеспечения безаварийного и безопасного ведения технологического процесса проектом предусмотрены следующие мероприятия:

– строительство развязки в строгом соответствии проектным решениям;

– для предотвращения поражения персонала электрическим током предусмотрена электроизоляция и заземление оборудования;

– орошение водой пылящих поверхностей;

– информационно-обучающие тренинги персонала по недопущению появления аварийных ситуаций на рабочих местах;

– соблюдение правил промышленной безопасности.

Существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается.

8. краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается.

мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям

Потери биоразнообразия от намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается.

возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается.

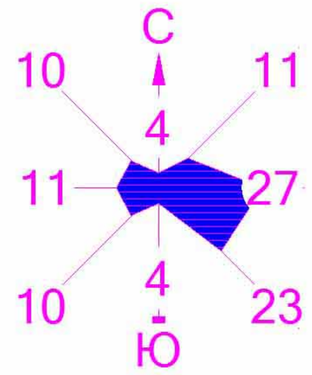
способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

Необратимого техногенного изменения окружающей среды не ожидается.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Схема района расположения намечаемой деятельности

Карта-схема района расположения намечаемой деятельности



Намечаемая деятельность

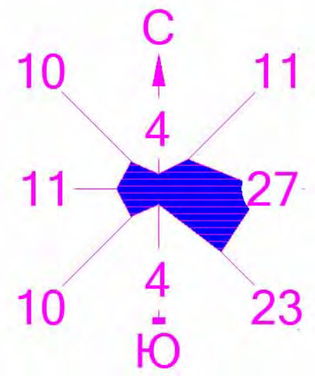
Ближайшая жилая зона 26 м

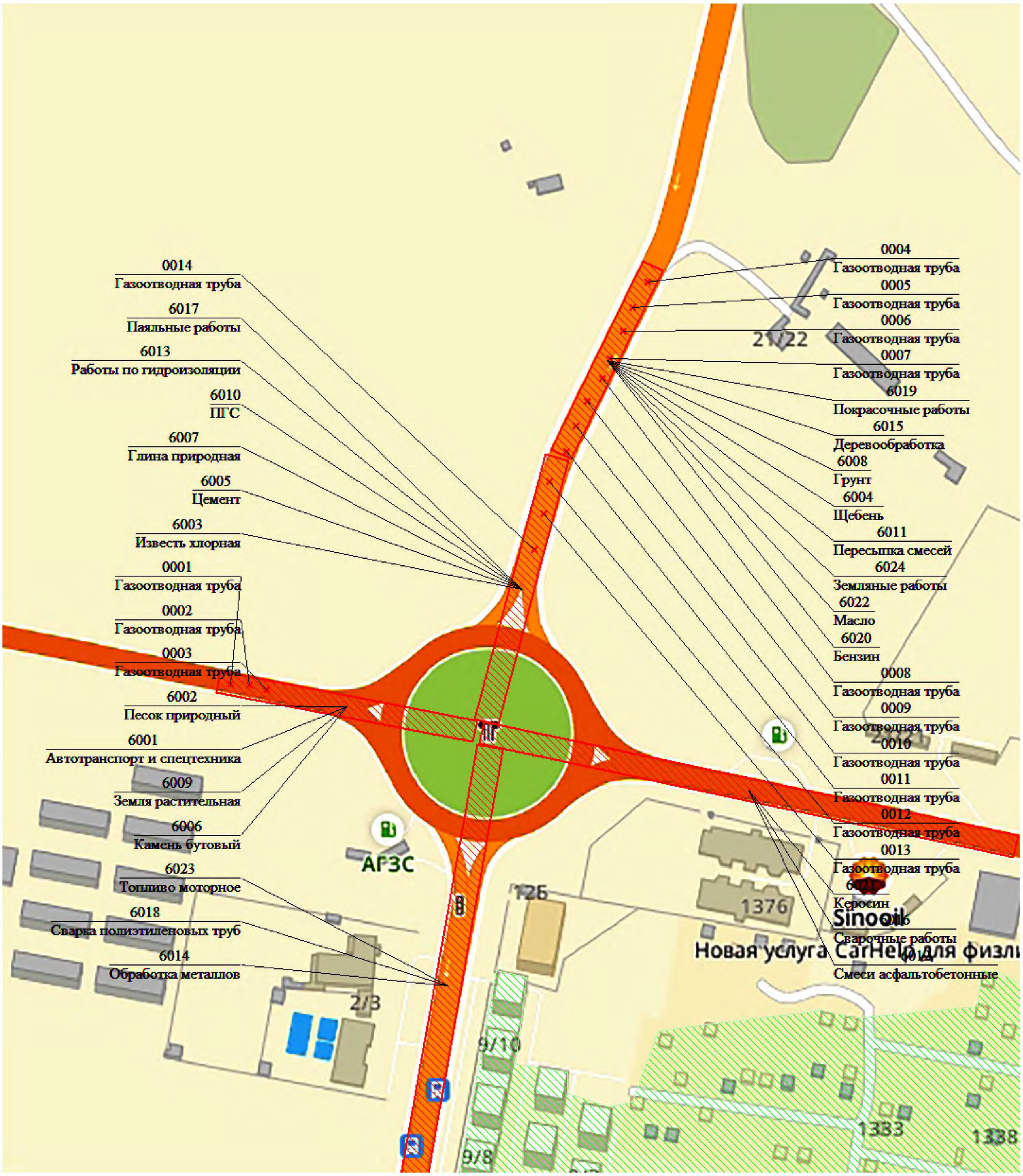
Ближайший водный объект, озеро Жайлау, 3162 м.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Схема расположения источников загрязнения на период строительно-монтажных работ

Схема расположения источников выбросов





0 47 142м.

Масштаб 1 : 4723

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Расчет валовых выбросов на период строительно-монтажных работ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0001,Газоотводная труба
Источник выделения N 001,Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на автомобильном прицепе
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Временные рекомендации по расчету выбросов
от стационарных дизельных установок. Л., 1988
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час , *BS* = **5.7675**
Годовой расход дизельного топлива, т/год , *BG* = **0.484124**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E* = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_* = *BS * E / 3600* = **5.7675 * 30 / 3600 = 0.0481**
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *BG * E / 10 ^ 3* = **0.484124 * 30 / 10 ^ 3 = 0.01452**

Примесь: 1325 Формальдегид (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E* = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_* = *BS * E / 3600* = **5.7675 * 1.2 / 3600 = 0.001923**
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *BG * E / 10 ^ 3* = **0.484124 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.000581**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E* = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_* = *BS * E / 3600* = **5.7675 * 39 / 3600 = 0.0625**
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *BG * E / 10 ^ 3* = **0.484124 * 39 / 10 ^ 3 = 0.01888**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E* = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_* = *BS * E / 3600* = **5.7675 * 10 / 3600 = 0.01602**
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *BG * E / 10 ^ 3* = **0.484124 * 10 / 10 ^ 3 = 0.00484**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E* = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_* = *BS * E / 3600* = **5.7675 * 25 / 3600 = 0.04005**
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *BG * E / 10 ^ 3* = **0.484124 * 25 / 10 ^ 3 = 0.0121**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E* = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_* = *BS * E / 3600* = **5.7675 * 12 / 3600 = 0.01923**
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *BG * E / 10 ^ 3* = **0.484124 * 12 / 10 ^ 3 = 0.00581**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E* = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_* = *BS * E / 3600* = **5.7675 * 1.2 / 3600 = 0.001923**
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *BG * E / 10 ^ 3* = **0.484124 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.000581**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E* = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_* = *BS * E / 3600* = **5.7675 * 5 / 3600 = 0.00801**
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *BG * E / 10 ^ 3* = **0.484124 * 5 / 10 ^ 3 = 0.00242**

Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0481	0.01452
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0625	0.01888
0328	Углерод (583)	0.00801	0.00242
0330	Сера диоксид (516)	0.01602	0.00484
0337	Углерод оксид (584)	0.04005	0.0121
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.001923	0.000581

1325	Формальдегид (609)	0.001923	0.000581
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01923	0.00581

Источник загрязнения N 0002,Газоотводная труба
Источник выделения N 001,Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Временные рекомендации по расчету выбросов
от стационарных дизельных установок. Л., 1988
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час , ***BS*** = **5.7675**
Годовой расход дизельного топлива, т/год , ***BG*** = **2.36756**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **5.7675 * 30 / 3600 = 0.0481**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **2.36756 * 30 / 10 ^ 3 = 0.071**

Примесь: 1325 Формальдегид (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **5.7675 * 1.2 / 3600 = 0.001923**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **2.36756 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.00284**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **5.7675 * 39 / 3600 = 0.0625**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **2.36756 * 39 / 10 ^ 3 = 0.0923**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **5.7675 * 10 / 3600 = 0.01602**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **2.36756 * 10 / 10 ^ 3 = 0.02368**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **5.7675 * 25 / 3600 = 0.04005**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **2.36756 * 25 / 10 ^ 3 = 0.0592**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **5.7675 * 12 / 3600 = 0.01923**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **2.36756 * 12 / 10 ^ 3 = 0.0284**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **5.7675 * 1.2 / 3600 = 0.001923**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **2.36756 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.00284**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **5.7675 * 5 / 3600 = 0.00801**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **2.36756 * 5 / 10 ^ 3 = 0.01184**
Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0481	0.071
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0625	0.0923
0328	Углерод (583)	0.00801	0.01184
0330	Сера диоксид (516)	0.01602	0.02368
0337	Углерод оксид (584)	0.04005	0.0592
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.001923	0.00284
1325	Формальдегид (609)	0.001923	0.00284
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01923	0.0284

Источник загрязнения N 0003,Газоотводная труба
Источник выделения N 001,Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом до 1.2										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
15	1	1.00	1			120			30	
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с		т/год					
0337	0.8	5.3	0.01333		0.00144					
2704	0.07	0.8	0.001167		0.000126					
0301	0.01	0.14	0.0001334		0.0000144					
0304	0.01	0.14	0.00002167		0.00000234					
0330	0.006	0.032	0.0001		0.0000108					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0001334	0.0000144
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00002167	0.00000234
0330	Сера диоксид (516)	0.0001	0.0000108
0337	Углерод оксид (584)	0.01333	0.00144
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.001167	0.000126

Источник загрязнения N 0004,Газоотводная труба
Источник выделения N 001,Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Временные рекомендации по расчету выбросов
от стационарных дизельных установок. Л., 1988
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час , ***BS*** = **4.4**
Годовой расход дизельного топлива, т/год , ***BG*** = **0.8362**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **4.4 * 30 / 3600 = 0.0367**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **0.8362 * 30 / 10 ^ 3 = 0.0251**

Примесь: 1325 Формальдегид (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **4.4 * 1.2 / 3600 = 0.001467**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **0.8362 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.001003**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **4.4 * 39 / 3600 = 0.0477**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **0.8362 * 39 / 10 ^ 3 = 0.0326**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **4.4 * 10 / 3600 = 0.01222**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **0.8362 * 10 / 10 ^ 3 = 0.00836**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **4.4 * 25 / 3600 = 0.03056**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **0.8362 * 25 / 10 ^ 3 = 0.0209**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **4.4 * 12 / 3600 = 0.01467**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **0.8362 * 12 / 10 ^ 3 = 0.01003**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **4.4 * 1.2 / 3600 = 0.001467**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **0.8362 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.001003**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **4.4 * 5 / 3600 = 0.00611**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **0.8362 * 5 / 10 ^ 3 = 0.00418**
Итоговая таблица:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0367	0.0251
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0477	0.0326
0328	Углерод (583)	0.00611	0.00418
0330	Сера диоксид (516)	0.01222	0.00836
0337	Углерод оксид (584)	0.03056	0.0209
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.001467	0.001003
1325	Формальдегид (609)	0.001467	0.001003
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0.01467	0.01003

	(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		

Источник загрязнения N 0005,Газоотводная труба
Источник выделения N 001,Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 11,2 м3/мин
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. Л., 1988
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час , ***BS*** = **18.86**
Годовой расход дизельного топлива, т/год , ***BG*** = **3.6336**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **18.86 * 30 / 3600 = 0.1572**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **3.6336 * 30 / 10 ^ 3 = 0.109**

Примесь: 1325 Формальдегид (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **18.86 * 1.2 / 3600 = 0.00629**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **3.6336 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.00436**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **18.86 * 39 / 3600 = 0.2043**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **3.6336 * 39 / 10 ^ 3 = 0.1417**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **18.86 * 10 / 3600 = 0.0524**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **3.6336 * 10 / 10 ^ 3 = 0.0363**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **18.86 * 25 / 3600 = 0.131**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **3.6336 * 25 / 10 ^ 3 = 0.0908**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **18.86 * 12 / 3600 = 0.0629**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **3.6336 * 12 / 10 ^ 3 = 0.0436**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **18.86 * 1.2 / 3600 = 0.00629**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **3.6336 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.00436**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **18.86 * 5 / 3600 = 0.0262**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **3.6336 * 5 / 10 ^ 3 = 0.01817**
Итоговая таблица:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.1572	0.109

0304	Азот (II) оксид (6)	0.2043	0.1417
0328	Углерод (583)	0.0262	0.01817
0330	Сера диоксид (516)	0.0524	0.0363
0337	Углерод оксид (584)	0.131	0.0908
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.00629	0.00436
1325	Формальдегид (609)	0.00629	0.00436
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0629	0.0436

Источник загрязнения N 0006,Газоотводная труба
Источник выделения N 001,Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Временные рекомендации по расчету выбросов
от стационарных дизельных установок. Л., 1988
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час , ***BS*** = **3.608**
Годовой расход дизельного топлива, т/год , ***BG*** = **7.77**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **3.608 * 30 / 3600 = 0.03007**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **7.77 * 30 / 10 ^ 3 = 0.233**

Примесь: 1325 Формальдегид (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **3.608 * 1.2 / 3600 = 0.001203**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **7.77 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.00932**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **3.608 * 39 / 3600 = 0.0391**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **7.77 * 39 / 10 ^ 3 = 0.303**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **3.608 * 10 / 3600 = 0.01002**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **7.77 * 10 / 10 ^ 3 = 0.0777**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **3.608 * 25 / 3600 = 0.02506**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **7.77 * 25 / 10 ^ 3 = 0.1943**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **3.608 * 12 / 3600 = 0.01203**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **7.77 * 12 / 10 ^ 3 = 0.0932**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **3.608 * 1.2 / 3600 = 0.001203**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **7.77 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.00932**

Примесь: 0328 Углерод (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **3.608 * 5 / 3600 = 0.00501**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **7.77 * 5 / 10 ^ 3 = 0.03885**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.03007	0.233
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0391	0.303
0328	Углерод (583)	0.00501	0.03885
0330	Сера диоксид (516)	0.01002	0.0777
0337	Углерод оксид (584)	0.02506	0.1943
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.001203	0.00932
1325	Формальдегид (609)	0.001203	0.00932
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01203	0.0932

Источник загрязнения N 0007,Газоотводная труба
Источник выделения N 001,Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м3/мин
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. Л., 1988
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час , ***BS*** = **8.2**
Годовой расход дизельного топлива, т/год , ***BG*** = **53.5087**
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **8.2 * 30 / 3600 = 0.0683**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **53.5087 * 30 / 10 ^ 3 = 1.605**
Примесь: 1325 Формальдегид (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **8.2 * 1.2 / 3600 = 0.002733**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **53.5087 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.0642**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **8.2 * 39 / 3600 = 0.0888**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **53.5087 * 39 / 10 ^ 3 = 2.087**
Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **8.2 * 10 / 3600 = 0.0228**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **53.5087 * 10 / 10 ^ 3 = 0.535**
Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **8.2 * 25 / 3600 = 0.057**
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *BG * E / 10 ^ 3* = **53.5087 * 25 / 10 ^ 3 = 1.338**
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E*** = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *BS * E / 3600* = **8.2 * 12 / 3600 = 0.02733**

Валовый выброс, т/год , _M_ = BG * E / 10 ^ 3 = **53.5087 * 12 / 10 ^ 3 = 0.642**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , **E = 1.2**

Максимальный разовый выброс, г/с , _G_ = BS * E / 3600 = **8.2 * 1.2 / 3600 = 0.002733**

Валовый выброс, т/год , _M_ = BG * E / 10 ^ 3 = **53.5087 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.0642**

Примесь: 0328 Углерод (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , **E = 5**

Максимальный разовый выброс, г/с , _G_ = BS * E / 3600 = **8.2 * 5 / 3600 = 0.0114**

Валовый выброс, т/год , _M_ = BG * E / 10 ^ 3 = **53.5087 * 5 / 10 ^ 3 = 0.2675**

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0683	1.605
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0888	2.087
0328	Углерод (583)	0.0114	0.2675
0330	Сера диоксид (516)	0.0228	0.535
0337	Углерод оксид (584)	0.057	1.338
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.002733	0.0642
1325	Формальдегид (609)	0.002733	0.0642
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02733	0.642

Источник загрязнения N 0008,Газоотводная труба

Источник выделения N 001,Установки компрессорные передвижные давлением 9800 кПа (100 атм), производительностью 16 м3/мин

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. Л., 1988

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час , **BS = 26.24**

Годовой расход дизельного топлива, т/год , **BG = 2.984**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , **E = 30**

Максимальный разовый выброс, г/с , _G_ = BS * E / 3600 = **26.24 * 30 / 3600 = 0.2187**

Валовый выброс, т/год , _M_ = BG * E / 10 ^ 3 = **2.984 * 30 / 10 ^ 3 = 0.0895**

Примесь: 1325 Формальдегид (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , **E = 1.2**

Максимальный разовый выброс, г/с , _G_ = BS * E / 3600 = **26.24 * 1.2 / 3600 = 0.00875**

Валовый выброс, т/год , _M_ = BG * E / 10 ^ 3 = **2.984 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.00358**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , **E = 39**

Максимальный разовый выброс, г/с , _G_ = BS * E / 3600 = **26.24 * 39 / 3600 = 0.284**

Валовый выброс, т/год , _M_ = BG * E / 10 ^ 3 = **2.984 * 39 / 10 ^ 3 = 0.1164**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , **E = 10**

Максимальный разовый выброс, г/с , _G_ = BS * E / 3600 = **26.24 * 10 / 3600 = 0.0729**

Валовый выброс, т/год , _M_ = BG * E / 10 ^ 3 = **2.984 * 10 / 10 ^ 3 = 0.02984**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , **E = 25**

Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_ = BS * E / 3600 =* **26.24 * 25 / 3600 = 0.1822**
Валовый выброс, т/год , *_M_ = BG * E / 10 ^ 3 =* **2.984 * 25 / 10 ^ 3 = 0.0746**
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E* = 12**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_ = BS * E / 3600 =* **26.24 * 12 / 3600 = 0.0875**
Валовый выброс, т/год , *_M_ = BG * E / 10 ^ 3 =* **2.984 * 12 / 10 ^ 3 = 0.0358**
Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E* = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_ = BS * E / 3600 =* **26.24 * 1.2 / 3600 = 0.00875**
Валовый выброс, т/год , *_M_ = BG * E / 10 ^ 3 =* **2.984 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.00358**
Примесь: 0328 Углерод (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E* = 5**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_ = BS * E / 3600 =* **26.24 * 5 / 3600 = 0.03644**
Валовый выброс, т/год , *_M_ = BG * E / 10 ^ 3 =* **2.984 * 5 / 10 ^ 3 = 0.01492**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2187	0.0895
0304	Азот (II) оксид (6)	0.284	0.1164
0328	Углерод (583)	0.03644	0.01492
0330	Сера диоксид (516)	0.0729	0.02984
0337	Углерод оксид (584)	0.1822	0.0746
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.00875	0.00358
1325	Формальдегид (609)	0.00875	0.00358
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0875	0.0358

Источник загрязнения N 0009,Газоотводная труба
Источник выделения N 001,Котлы битумные передвижные, 400 л
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов
Тип источника выделения: Битумоплавильная установка
Время работы оборудования, ч/год , ***_T_* = 3290.63**
Расчет выбросов при сжигания топлива
Вид топлива: жидкое
Марка топлива : Дизельное топливо
Зольность топлива, %(Прил. 2.1) , ***AR* = 0.001**
Сернистость топлива, %(Прил. 2.1) , ***SR* = 0**
Содержание сероводорода в топливе, %(Прил. 2.1) , ***H2S* = 0**
Низшая теплота сгорания, МДж/кг(Прил. 2.1) , ***QR* = 41**
Расход топлива, т/год , ***BT* = 5.061**
Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, % , ***Q3* = 0.5**
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, % , ***Q4* = 0**
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической

неполноты сгорания топлива , ***R*** = **0.65**
Выход оксида углерода, кг/т (3.19) , ***CCO*** = *Q3 * R * QR* = **0.5 * 0.65 * 41 = 13.33**
Валовый выброс, т/год (3.18) , ***_M_*** = *0.001 * CCO * BT * (1-Q4 / 100)* = **0.001 * 13.33 * 5.061 * (1-0 / 100) = 0.0675**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.17) , ***_G_*** = *_M_ * 10 ^ 6 / (3600 * _T_)* = **0.0675 * 10 ^ 6 / (3600 * 3290.63) = 0.0057**
NOX = **1**
Выбросы оксидов азота
Производительность установки, т/час , ***PUST*** = **0.5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5) , ***KNO2*** = **0.047**
Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений , ***B*** = **0**
Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15) , ***M*** = *0.001 * BT * QR * KNO2 * (1-B)* = **0.001 * 5.061 * 41 * 0.047 * (1-0) = 0.00975**
Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с , ***G*** = *M * 10 ^ 6 / (3600 * _T_)* = **0.00975 * 10 ^ 6 / (3600 * 3290.63) = 0.000823**
Коэффициент трансформации для диоксида азота , ***NO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации для оксида азота , ***NO*** = **0.13**
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс диоксида азота, т/год , ***_M_*** = *NO2 * M* = **0.8 * 0.00975 = 0.0078**
Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с , ***_G_*** = *NO2 * G* = **0.8 * 0.000823 = 0.000658**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс оксида азота, т/год , ***_M_*** = *NO * M* = **0.13 * 0.00975 = 0.001268**
Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с , ***_G_*** = *NO * G* = **0.13 * 0.000823 = 0.000107**
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Об'ем производства битума, т/год , ***MY*** = **78.048**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , ***_M_*** = *(1 * MY) / 1000* = **(1 * 78.048) / 1000 = 0.078**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_*** = *_M_ * 10 ^ 6 / (_T_ * 3600)* = **0.078 * 10 ^ 6 / (3290.63 * 3600) = 0.00658**
Примесь: 0328 Углерод (583)
Безразмерный коэффициент (табл. 2.1) , ***F*** = **0.01**
Валовый выброс, т/год (3.7) , ***_M_*** = *AR * BT * F* = **0.001 * 5.061 * 0.01 = 0.0000506**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.8) , ***_G_*** = *_M_ * 10 ^ 6 / (3600 * _T_)* = **0.0000506 * 10 ^ 6 / (3600 * 3290.63) = 0.00000427**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.000658	0.0078
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000107	0.001268
0328	Углерод (583)	0.00000427	0.0000506
0337	Углерод оксид (584)	0.0057	0.0675
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00658	0.078

Источник загрязнения N 0010,Газоотводная труба
Источник выделения N 001,Электростанции переносные, мощность до 4 кВт
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** = **32.1**

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (после 94)

Тип топлива: Неэтилированный бензин
Количество рабочих дней в году, дн. , ***DN*** = **20**
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин , ***NK1*** = **1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , ***NK*** = **1**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** = **1**
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день , ***L1N*** = **471.3**
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день , ***TXS*** = **0**
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км , ***L2N*** = **0**
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин , ***TXM*** = **30**
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км , ***L1*** = **0**
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км , ***L2*** = **0**
Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , ***ML*** = **9.4**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , ***MXX*** = **2**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , *M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS* = **9.4 * 0 + 1.3 * 9.4 * 471.3 + 2 * 0 = 5759.3**
Валовый выброс ЗВ, т/год , *M = A * M1 * NK * DN * 10 ^ (-6)* = **1 * 5759.3 * 1 * 20 * 10 ^ (-6) = 0.1152**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , *M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM* = **9.4 * 0 + 1.3 * 9.4 * 0 + 2 * 30 = 60**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , *G = M2 * NK1 / 30 / 60* = **60 * 1 / 30 / 60 = 0.0333**
Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , ***ML*** = **1.2**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , ***MXX*** = **0.25**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , *M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS* = **1.2 * 0 + 1.3 * 1.2 * 471.3 + 0.25 * 0 = 735.2**
Валовый выброс ЗВ, т/год , *M = A * M1 * NK * DN * 10 ^ (-6)* = **1 * 735.2 * 1 * 20 * 10 ^ (-6) = 0.0147**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , *M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM* = **1.2 * 0 + 1.3 * 1.2 * 0 + 0.25 * 30 = 7.5**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , *G = M2 * NK1 / 30 / 60* = **7.5 * 1 / 30 / 60 = 0.00417**
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , ***ML*** = **0.17**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , ***MXX*** = **0.02**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , *M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS* = **0.17 * 0 + 1.3 * 0.17 * 471.3 + 0.02 * 0 = 104.2**
Валовый выброс ЗВ, т/год , *M = A * M1 * NK * DN * 10 ^ (-6)* = **1 * 104.2 * 1 * 20 * 10 ^ (-6) = 0.002084**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , *M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM* = **0.17 * 0 + 1.3 * 0.17 * 0 + 0.02 * 30 = 0.6**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , *G = M2 * NK1 / 30 / 60 =* **0.6 * 1 / 30 / 60 = 0.000333**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , *_M_ = 0.8 * M =* **0.8 * 0.002084 = 0.001667**
Максимальный разовый выброс,г/с , *GS = 0.8 * G =* **0.8 * 0.000333 = 0.0002664**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , *_M_ = 0.13 * M =* **0.13 * 0.002084 = 0.000271**
Максимальный разовый выброс,г/с , *GS = 0.13 * G =* **0.13 * 0.000333 = 0.0000433**
Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , *ML =* **0.054**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , *MXX =* **0.009**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , *M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS =* **0.054 * 0 + 1.3 * 0.054 * 471.3 + 0.009 * 0 = 33.1**
Валовый выброс ЗВ, т/год , *M = A * M1 * NK * DN * 10 ^ (-6) =* **1 * 33.1 * 1 * 20 * 10 ^ (-6) = 0.000662**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , *M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM =* **0.054 * 0 + 1.3 * 0.054 * 0 + 0.009 * 30 = 0.27**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , *G = M2 * NK1 / 30 / 60 =* **0.27 * 1 / 30 / 60 = 0.00015**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (после 94)										
Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
20	1	1.00	1		471.3				30	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	2	9.4	0.0333	0.1152	
2704	0.25	1.2	0.00417	0.0147	
0301	0.02	0.17	0.0002664	0.001667	
0304	0.02	0.17	0.0000433	0.000271	
0330	0.009	0.054	0.00015	0.000662	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0002664	0.001667
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000433	0.000271
0330	Сера диоксид (516)	0.00015	0.000662
0337	Углерод оксид (584)	0.0333	0.1152
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00417	0.0147

Источник загрязнения N 0011,Газоотводная труба
Источник выделения N 001,Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** = **32.1**

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (после 94)

Тип топлива: Неэтилированный бензин
Количество рабочих дней в году, дн. , ***DN*** = **6**
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин , ***NK1*** = **1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , ***NK*** = **1**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** = **1**
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день , ***L1N*** = **0**
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день , ***TXS*** = **413**
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км , ***L2N*** = **0**
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин , ***TXM*** = **30**
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км , ***L1*** = **0**
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км , ***L2*** = **0**
Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , ***ML*** = **9.4**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , ***MXX*** = **2**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , ***M1*** = *ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS* = **9.4 * 0 + 1.3 * 9.4 * 0 + 2 * 413 = 826**
Валовый выброс ЗВ, т/год , ***M*** = *A * M1 * NK * DN * 10 ^ (-6)* = **1 * 826 * 1 * 6 * 10 ^ (-6) = 0.00496**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , ***M2*** = *ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM* = **9.4 * 0 + 1.3 * 9.4 * 0 + 2 * 30 = 60**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , ***G*** = *M2 * NK1 / 30 / 60* = **60 * 1 / 30 / 60 = 0.0333**
Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , ***ML*** = **1.2**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , ***MXX*** = **0.25**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , ***M1*** = *ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS* = **1.2 * 0 + 1.3 * 1.2 * 0 + 0.25 * 413 = 103.3**
Валовый выброс ЗВ, т/год , ***M*** = *A * M1 * NK * DN * 10 ^ (-6)* = **1 * 103.3 * 1 * 6 * 10 ^ (-6) = 0.00062**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , ***M2*** = *ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM* = **1.2 * 0 + 1.3 * 1.2 * 0 + 0.25 * 30 = 7.5**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , ***G*** = *M2 * NK1 / 30 / 60* = **7.5 * 1 / 30 / 60 = 0.00417**
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , ***ML*** = **0.17**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , ***MXX*** = **0.02**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , ***M1*** = *ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS* = **0.17 * 0 + 1.3 * 0.17 * 0 + 0.02 * 413 = 8.26**
Валовый выброс ЗВ, т/год , ***M*** = *A * M1 * NK * DN * 10 ^ (-6)* = **1 * 8.26 * 1 * 6 * 10 ^ (-6) = 0.0000496**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , ***M2*** = *ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM* = **0.17 * 0 + 1.3 * 0.17 * 0 + 0.02 * 30 = 0.6**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , ***G*** = *M2 * NK1 / 30 / 60* = **0.6 * 1 / 30 / 60 = 0.000333**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , *_M_ = 0.8 * M =* **0.8 * 0.0000496 = 0.0000397**
Максимальный разовый выброс,г/с , *GS = 0.8 * G =* **0.8 * 0.000333 = 0.0002664**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , *_M_ = 0.13 * M =* **0.13 * 0.0000496 = 0.00000645**
Максимальный разовый выброс,г/с , *GS = 0.13 * G =* **0.13 * 0.000333 = 0.0000433**
Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , *ML =* **0.054**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , *MXX =* **0.009**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , *M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS =* **0.054 * 0 + 1.3 * 0.054 * 0 + 0.009 * 413 = 3.72**
Валовый выброс ЗВ, т/год , *M = A * M1 * NK * DN * 10 ^ (-6) =* **1 * 3.72 * 1 * 6 * 10 ^ (-6) = 0.0000223**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , *M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM =* **0.054 * 0 + 1.3 * 0.054 * 0 + 0.009 * 30 = 0.27**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , *G = M2 * NK1 / 30 / 60 =* **0.27 * 1 / 30 / 60 = 0.00015**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (после 94)										
Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
6	1	1.00	1			413			30	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	2	9.4	0.0333	0.00496	
2704	0.25	1.2	0.00417	0.00062	
0301	0.02	0.17	0.0002664	0.0000397	
0304	0.02	0.17	0.0000433	0.00000645	
0330	0.009	0.054	0.00015	0.0000223	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0002664	0.0000397
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000433	0.00000645
0330	Сера диоксид (516)	0.00015	0.0000223
0337	Углерод оксид (584)	0.0333	0.00496
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00417	0.00062

Источник загрязнения N 0012,Газоотводная труба
Источник выделения N 001,Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** = **32.1**

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (после 94)

Тип топлива: Неэтилированный бензин
Количество рабочих дней в году, дн. , ***DN*** = **98**
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин , ***NK1*** = **1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , ***NK*** = **1**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** = **1**
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день , ***L1N*** = **0**
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день , ***TXS*** = **479.4**
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км , ***L2N*** = **0**
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин , ***TXM*** = **30**
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км , ***L1*** = **0**
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км , ***L2*** = **0**
Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , ***ML*** = **9.4**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , ***MXX*** = **2**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , ***M1*** = *ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS* = **9.4 * 0 + 1.3 * 9.4 * 0 + 2 * 479.4 = 958.8**
Валовый выброс ЗВ, т/год , ***M*** = *A * M1 * NK * DN * 10 ^ (-6)* = **1 * 958.8 * 1 * 98 * 10 ^ (-6) = 0.094**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , ***M2*** = *ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM* = **9.4 * 0 + 1.3 * 9.4 * 0 + 2 * 30 = 60**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , ***G*** = *M2 * NK1 / 30 / 60* = **60 * 1 / 30 / 60 = 0.0333**
Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , ***ML*** = **1.2**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , ***MXX*** = **0.25**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , ***M1*** = *ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS* = **1.2 * 0 + 1.3 * 1.2 * 0 + 0.25 * 479.4 = 119.9**
Валовый выброс ЗВ, т/год , ***M*** = *A * M1 * NK * DN * 10 ^ (-6)* = **1 * 119.9 * 1 * 98 * 10 ^ (-6) = 0.01175**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , ***M2*** = *ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM* = **1.2 * 0 + 1.3 * 1.2 * 0 + 0.25 * 30 = 7.5**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , ***G*** = *M2 * NK1 / 30 / 60* = **7.5 * 1 / 30 / 60 = 0.00417**
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , ***ML*** = **0.17**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , ***MXX*** = **0.02**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , ***M1*** = *ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS* = **0.17 * 0 + 1.3 * 0.17 * 0 + 0.02 * 479.4 = 9.59**
Валовый выброс ЗВ, т/год , ***M*** = *A * M1 * NK * DN * 10 ^ (-6)* = **1 * 9.59 * 1 * 98 * 10 ^ (-6) = 0.00094**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , ***M2*** = *ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM* = **0.17 * 0 + 1.3 * 0.17 * 0 + 0.02 * 30 = 0.6**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , ***G*** = *M2 * NK1 / 30 / 60* = **0.6 * 1 / 30 / 60 = 0.000333**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** = *0.8 * M* = **0.8 * 0.00094 = 0.000752**

Максимальный разовый выброс,г/с , *GS = 0.8 * G =* **0.8 * 0.000333 = 0.0002664**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , *_M_ = 0.13 * M =* **0.13 * 0.00094 = 0.0001222**
Максимальный разовый выброс,г/с , *GS = 0.13 * G =* **0.13 * 0.000333 = 0.0000433**
Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , *ML =* **0.054**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , *MXX =* **0.009**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , *M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS =* **0.054 * 0 + 1.3 * 0.054 * 0 + 0.009 * 479.4 = 4.315**
Валовый выброс ЗВ, т/год , *M = A * M1 * NK * DN * 10 ^ (-6) =* **1 * 4.315 * 1 * 98 * 10 ^ (-6) = 0.000423**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , *M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM =* **0.054 * 0 + 1.3 * 0.054 * 0 + 0.009 * 30 = 0.27**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , *G = M2 * NK1 / 30 / 60 =* **0.27 * 1 / 30 / 60 = 0.00015**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (после 94)										
Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
98	1	1.00	1			479.4			30	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	2	9.4	0.0333	0.094	
2704	0.25	1.2	0.00417	0.01175	
0301	0.02	0.17	0.0002664	0.000752	
0304	0.02	0.17	0.0000433	0.0001222	
0330	0.009	0.054	0.00015	0.000423	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0002664	0.000752
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000433	0.0001222
0330	Сера диоксид (516)	0.00015	0.000423
0337	Углерод оксид (584)	0.0333	0.094
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00417	0.01175

Источник загрязнения N 0013,Газоотводная труба
Источник выделения N 001,Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Временные рекомендации по расчету выбросов
от стационарных дизельных установок. Л., 1988
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час , *BS =* **16**
Годовой расход дизельного топлива, т/год , *BG =* **0.54336**
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E =* **30**

Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_ = BS * E / 3600 =* **16 * 30 / 3600 = 0.1333**
Валовый выброс, т/год , *_M_ = BG * E / 10 ^ 3 =* **0.54336 * 30 / 10 ^ 3 = 0.0163**

Примесь: 1325 Формальдегид (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E* = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_ = BS * E / 3600 =* **16 * 1.2 / 3600 = 0.00533**
Валовый выброс, т/год , *_M_ = BG * E / 10 ^ 3 =* **0.54336 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.000652**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E* = 39**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_ = BS * E / 3600 =* **16 * 39 / 3600 = 0.1733**
Валовый выброс, т/год , *_M_ = BG * E / 10 ^ 3 =* **0.54336 * 39 / 10 ^ 3 = 0.0212**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E* = 10**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_ = BS * E / 3600 =* **16 * 10 / 3600 = 0.0444**
Валовый выброс, т/год , *_M_ = BG * E / 10 ^ 3 =* **0.54336 * 10 / 10 ^ 3 = 0.00543**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E* = 25**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_ = BS * E / 3600 =* **16 * 25 / 3600 = 0.111**
Валовый выброс, т/год , *_M_ = BG * E / 10 ^ 3 =* **0.54336 * 25 / 10 ^ 3 = 0.01358**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E* = 12**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_ = BS * E / 3600 =* **16 * 12 / 3600 = 0.0533**
Валовый выброс, т/год , *_M_ = BG * E / 10 ^ 3 =* **0.54336 * 12 / 10 ^ 3 = 0.00652**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E* = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_ = BS * E / 3600 =* **16 * 1.2 / 3600 = 0.00533**
Валовый выброс, т/год , *_M_ = BG * E / 10 ^ 3 =* **0.54336 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.000652**

Примесь: 0328 Углерод (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , ***E* = 5**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_ = BS * E / 3600 =* **16 * 5 / 3600 = 0.0222**
Валовый выброс, т/год , *_M_ = BG * E / 10 ^ 3 =* **0.54336 * 5 / 10 ^ 3 = 0.002717**

Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.1333	0.0163
0304	Азот (II) оксид (6)	0.1733	0.0212
0328	Углерод (583)	0.0222	0.002717
0330	Сера диоксид (516)	0.0444	0.00543
0337	Углерод оксид (584)	0.111	0.01358
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.00533	0.000652
1325	Формальдегид (609)	0.00533	0.000652
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0533	0.00652

Источник загрязнения N 0014,Газоотводная труба
Источник выделения N 001,Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Временные рекомендации по расчету выбросов
от стационарных дизельных установок. Л., 1988
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час , *BS* = **25**
Годовой расход дизельного топлива, т/год , *BG* = **4.0835**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E* = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_* = *BS* * *E* / *3600* = **25 * 30 / 3600 = 0.2083**
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *BG* * *E* / *10 ^ 3* = **4.0835 * 30 / 10 ^ 3 = 0.1225**

Примесь: 1325 Формальдегид (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E* = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_* = *BS* * *E* / *3600* = **25 * 1.2 / 3600 = 0.00833**
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *BG* * *E* / *10 ^ 3* = **4.0835 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.0049**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E* = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_* = *BS* * *E* / *3600* = **25 * 39 / 3600 = 0.271**
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *BG* * *E* / *10 ^ 3* = **4.0835 * 39 / 10 ^ 3 = 0.1593**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E* = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_* = *BS* * *E* / *3600* = **25 * 10 / 3600 = 0.0694**
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *BG* * *E* / *10 ^ 3* = **4.0835 * 10 / 10 ^ 3 = 0.0408**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E* = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_* = *BS* * *E* / *3600* = **25 * 25 / 3600 = 0.1736**
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *BG* * *E* / *10 ^ 3* = **4.0835 * 25 / 10 ^ 3 = 0.102**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E* = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_* = *BS* * *E* / *3600* = **25 * 12 / 3600 = 0.0833**
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *BG* * *E* / *10 ^ 3* = **4.0835 * 12 / 10 ^ 3 = 0.049**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E* = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_* = *BS* * *E* / *3600* = **25 * 1.2 / 3600 = 0.00833**
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *BG* * *E* / *10 ^ 3* = **4.0835 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.0049**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , *E* = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_* = *BS* * *E* / *3600* = **25 * 5 / 3600 = 0.0347**
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *BG* * *E* / *10 ^ 3* = **4.0835 * 5 / 10 ^ 3 = 0.0204**

Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2083	0.1225
0304	Азот (II) оксид (6)	0.271	0.1593
0328	Углерод (583)	0.0347	0.0204
0330	Сера диоксид (516)	0.0694	0.0408
0337	Углерод оксид (584)	0.1736	0.102
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.00833	0.0049
1325	Формальдегид (609)	0.00833	0.0049
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0833	0.049

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 001,Автобетоносмесители объемом барабана 6 м3
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
21	1	1.00	1	160.5	160.5	160.5	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	1.5	3.5	0.0531	0.0322	
2732	0.25	0.7	0.01033	0.00627	
0301	0.5	2.6	0.0288	0.01747	
0304	0.5	2.6	0.00468	0.00284	
0328	0.02	0.2	0.002667	0.001617	
0330	0.072	0.39	0.00538	0.003265	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0288	0.01747
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00468	0.00284
0328	Углерод (583)	0.002667	0.001617
0330	Сера диоксид (516)	0.00538	0.003265
0337	Углерод оксид (584)	0.0531	0.0322
2732	Керосин (654*)	0.01033	0.00627

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 002,Автогидроподъемники высотой подъема 12 м
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	

16	1	1.00	1	155.9	155.9	155.9	10	10	10	

3B	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	0.8	2.3	0.0338	0.0152	
2732	0.2	0.6	0.00878	0.00394	
0301	0.16	2.2	0.0232	0.01042	
0304	0.16	2.2	0.00377	0.001693	
0328	0.015	0.15	0.002	0.000898	
0330	0.054	0.33	0.00452	0.002027	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0232	0.01042
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00377	0.001693
0328	Углерод (583)	0.002	0.000898
0330	Сера диоксид (516)	0.00452	0.002027
0337	Углерод оксид (584)	0.0338	0.0152
2732	Керосин (654*)	0.00878	0.00394

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 003,Автогидроподъемники высотой подъема 28 м
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
4	1	1.00	1	138.5	138.5	138.5	10	10	10	

3B	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	1.5	3.5	0.0531	0.00529	
2732	0.25	0.7	0.01033	0.00103	
0301	0.5	2.6	0.0288	0.00287	
0304	0.5	2.6	0.00468	0.000467	
0328	0.02	0.2	0.002667	0.000266	
0330	0.072	0.39	0.00538	0.000537	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0288	0.00287
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00468	0.000467
0328	Углерод (583)	0.002667	0.000266

0330	Сера диоксид (516)	0.00538	0.000537
0337	Углерод оксид (584)	0.0531	0.00529
2732	Керосин (654*)	0.01033	0.00103

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 004,Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
1	1	1.00	1	140.2	140.2	140.2	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	2.8	5.1	0.0807	0.002037	
2732	0.35	0.9	0.01344	0.000339	
0301	0.6	3.5	0.0385	0.00097	
0304	0.6	3.5	0.00625	0.0001577	
0328	0.03	0.25	0.00336	0.0000848	
0330	0.09	0.45	0.00625	0.0001577	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0385	0.00097
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00625	0.0001577
0328	Углерод (583)	0.00336	0.0000848
0330	Сера диоксид (516)	0.00625	0.0001577
0337	Углерод оксид (584)	0.0807	0.002037
2732	Керосин (654*)	0.01344	0.000339

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 005,Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
139	1	1.00	1	159.6	159.6	159.6	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	2.4	1.29	0.02983	0.119	
2732	0.3	0.43	0.00717	0.0286	
0301	0.48	2.47	0.02736	0.1094	
0304	0.48	2.47	0.00445	0.01777	
0328	0.06	0.27	0.00378	0.0151	
0330	0.097	0.19	0.002967	0.01184	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02736	0.1094
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00445	0.01777
0328	Углерод (583)	0.00378	0.0151
0330	Сера диоксид (516)	0.002967	0.01184
0337	Углерод оксид (584)	0.02983	0.119
2732	Керосин (654*)	0.00717	0.0286

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 006,Автогудронаторы 3500 л
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
3	1	1.00	1	158.9	158.9	158.9	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год	
0337	0.8	2.3	0.0338	0.002904	
2732	0.2	0.6	0.00878	0.000753	
0301	0.16	2.2	0.0232	0.001992	
0304	0.16	2.2	0.00377	0.000324	

0328	0.015	0.15	0.002	0.0001716	
0330	0.054	0.33	0.00452	0.0003876	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0232	0.001992
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00377	0.000324
0328	Углерод (583)	0.002	0.0001716
0330	Сера диоксид (516)	0.00452	0.0003876
0337	Углерод оксид (584)	0.0338	0.002904
2732	Керосин (654*)	0.00878	0.000753

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 007,Автогудронаторы 3500 л /норма времени эксплуатации на атогудронаторы при доставке на 27 км/
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

									Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)	
Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
3	1	1.00	1	159.9	159.9	159.9	10	10	10	
ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*		*т/год*					
0337	0.8	2.3	0.0338		0.00292					
2732	0.2	0.6	0.00878		0.000758					
0301	0.16	2.2	0.0232		0.002003					
0304	0.16	2.2	0.00377		0.0003255					
0328	0.015	0.15	0.002		0.0001728					
0330	0.054	0.33	0.00452		0.00039					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0232	0.002003
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00377	0.0003255
0328	Углерод (583)	0.002	0.0001728
0330	Сера диоксид (516)	0.00452	0.00039
0337	Углерод оксид (584)	0.0338	0.00292
2732	Керосин (654*)	0.00878	0.000758

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 008,Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
2	1	1.00	1	163.4	163.4	163.4	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	2.8	5.1	0.0807	0.00475	
2732	0.35	0.9	0.01344	0.000791	
0301	0.6	3.5	0.0385	0.00226	
0304	0.6	3.5	0.00625	0.0003675	
0328	0.03	0.25	0.00336	0.0001978	
0330	0.09	0.45	0.00625	0.0003676	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0385	0.00226
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00625	0.0003675
0328	Углерод (583)	0.00336	0.0001978
0330	Сера диоксид (516)	0.00625	0.0003676
0337	Углерод оксид (584)	0.0807	0.00475
2732	Керосин (654*)	0.01344	0.000791

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 009,Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

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

187	1	1.00	1	239	239	239	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	1.5	3.5	0.0531	0.427	
2732	0.25	0.7	0.01033	0.0831	
0301	0.5	2.6	0.0288	0.2317	
0304	0.5	2.6	0.00468	0.03765	
0328	0.02	0.2	0.002667	0.02145	
0330	0.072	0.39	0.00538	0.0433	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0288	0.2317
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00468	0.03765
0328	Углерод (583)	0.002667	0.02145
0330	Сера диоксид (516)	0.00538	0.0433
0337	Углерод оксид (584)	0.0531	0.427
2732	Керосин (654*)	0.01033	0.0831

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 010,Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 8 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ)

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
13	1	1.00	1	150.5	150.5	150.5	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	13.5	47.4	0.68	0.2397	
2732	2.2	8.7	0.1234	0.04345	
0301	0.2	1	0.01112	0.00391	
0304	0.2	1	0.001807	0.000636	
0330	0.029	0.18	0.00246	0.000867	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01112	0.00391
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001807	0.000636
0330	Сера диоксид (516)	0.00246	0.000867
0337	Углерод оксид (584)	0.68	0.2397

2732	Керосин (654*)	0.1234	0.04345

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 011,Автомобили бортовые с гидравлической кран-манипуляторной установкой грузоподъёмностью до 5 т, грузоподъёмность КМУ на максимальном вылете стрелы до 1 т, на минимальном вылете стрелы до 3 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
4	1	1.00	1	156.9	156.9	156.9	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	0.8	2.3	0.0338	0.00382	
2732	0.2	0.6	0.00878	0.000991	
0301	0.16	2.2	0.0232	0.00262	
0304	0.16	2.2	0.00377	0.000426	
0328	0.015	0.15	0.002	0.000226	
0330	0.054	0.33	0.00452	0.00051	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0232	0.00262
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00377	0.000426
0328	Углерод (583)	0.002	0.000226
0330	Сера диоксид (516)	0.00452	0.00051
0337	Углерод оксид (584)	0.0338	0.00382
2732	Керосин (654*)	0.00878	0.000991

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 012,Автомобили бортовые, грузопассажирские грузоподъёмностью до 1,5 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txt, мин*	
1	1	1.00	1	131.4	131.4	131.4	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	0.8	2.3	0.0338	0.0008	
2732	0.2	0.6	0.00878	0.0002076	
0301	0.16	2.2	0.0232	0.000549	
0304	0.16	2.2	0.00377	0.0000892	
0328	0.015	0.15	0.002	0.0000473	
0330	0.054	0.33	0.00452	0.0001068	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0232	0.000549
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00377	0.0000892
0328	Углерод (583)	0.002	0.0000473
0330	Сера диоксид (516)	0.00452	0.0001068
0337	Углерод оксид (584)	0.0338	0.0008
2732	Керосин (654*)	0.00878	0.0002076

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 013,Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 15 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txt, мин*	
12	1	1.00	1	160.3	160.3	160.3	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	2.8	5.1	0.0807	0.02795	
2732	0.35	0.9	0.01344	0.004655	
0301	0.6	3.5	0.0385	0.0133	

0304	0.6	3.5	0.00625	0.002163	
0328	0.03	0.25	0.00336	0.001164	
0330	0.09	0.45	0.00625	0.002164	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0385	0.0133
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00625	0.002163
0328	Углерод (583)	0.00336	0.001164
0330	Сера диоксид (516)	0.00625	0.002164
0337	Углерод оксид (584)	0.0807	0.02795
2732	Керосин (654*)	0.01344	0.004655

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 014,Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 7 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
1	1	1.00	1	153	153	153	10	10	10	
ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*		*т/год*					
0337	2.8	5.1	0.0807		0.002223					
2732	0.35	0.9	0.01344		0.00037					
0301	0.6	3.5	0.0385		0.00106					
0304	0.6	3.5	0.00625		0.000172					
0328	0.03	0.25	0.00336		0.0000926					
0330	0.09	0.45	0.00625		0.000172					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0385	0.00106
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00625	0.000172
0328	Углерод (583)	0.00336	0.0000926
0330	Сера диоксид (516)	0.00625	0.000172
0337	Углерод оксид (584)	0.0807	0.002223
2732	Керосин (654*)	0.01344	0.00037

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 015,Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
195	1	1.00	1	239.6	239.6	239.6	10	10	10	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	1.5	3.5	0.0531	0.446	
2732	0.25	0.7	0.01033	0.0869	
0301	0.5	2.6	0.0288	0.2424	
0304	0.5	2.6	0.00468	0.0394	
0328	0.02	0.2	0.002667	0.02243	
0330	0.072	0.39	0.00538	0.0453	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0288	0.2424
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00468	0.0394
0328	Углерод (583)	0.002667	0.02243
0330	Сера диоксид (516)	0.00538	0.0453
0337	Углерод оксид (584)	0.0531	0.446
2732	Керосин (654*)	0.01033	0.0869

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 016,Асфальтоукладчики, типоразмер 3
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn,	***Nk,***	***A***	***Nk1***	***Tv1,***	***Tv1n,***	***Txs,***	***Tv2,***	***Tv2n,***	***Txm,***	

сут	шт		шт.	мин	мин	мин	мин	мин	мин	
43	1	1.00	1	160.3	160.3	160.3	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.02213	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.00536	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.0205	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.00333	
0328	0.04	0.17	0.002394	0.00297	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.0023	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.0205
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.00333
0328	Углерод (583)	0.002394	0.00297
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.0023
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.02213
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.00536

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 017,Бульдозеры ДЗ-110В в составе кабелеукладочной колонны мощностью 128,7 кВт (175 л.с.)
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

							Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт			
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
4	1	1.00	1	124.8	124.8	124.8	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	3.91	2.09	0.0484	0.00435	
2732	0.49	0.71	0.0118	0.00106	
0301	0.78	4.01	0.0445	0.00399	
0304	0.78	4.01	0.00723	0.000649	
0328	0.1	0.45	0.0063	0.000566	
0330	0.16	0.31	0.00485	0.000436	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0445	0.00399

0304	Азот (II) оксид (6)	0.00723	0.000649
0328	Углерод (583)	0.0063	0.000566
0330	Сера диоксид (516)	0.00485	0.000436
0337	Углерод оксид (584)	0.0484	0.00435
2732	Керосин (654*)	0.0118	0.00106

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 018,Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
6	1	1.00	1	135.5	135.5	135	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.002606	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.000632	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.002416	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.0003926	
0328	0.04	0.17	0.002394	0.0003504	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.000271	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.002416
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.0003926
0328	Углерод (583)	0.002394	0.0003504
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.000271
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.002606
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.000632

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 019,Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txt, мин***	
22	5	1.00	1	240	240	240	10	10	10	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***	
0337	2.4	1.413	0.0314	0.1492	
2732	0.3	0.459	0.00753	0.0358	
0301	0.48	2.47	0.02736	0.13	
0304	0.48	2.47	0.00445	0.02114	
0328	0.06	0.369	0.00505	0.024	
0330	0.097	0.207	0.00318	0.01513	

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txt, мин***	
170	5	1.00	1	240	240	240	10	10	10	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***	
0337	2.4	1.29	0.02983	1.095	
2732	0.3	0.43	0.00717	0.263	
0301	0.48	2.47	0.02736	1.006	
0304	0.48	2.47	0.00445	0.1634	
0328	0.06	0.27	0.00378	0.139	
0330	0.097	0.19	0.002967	0.109	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02736	1.136
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00445	0.18454
0328	Углерод (583)	0.00505	0.163
0330	Сера диоксид (516)	0.003183	0.12413
0337	Углерод оксид (584)	0.0314	1.2442
2732	Керосин (654*)	0.00753	0.2988

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 020,Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
5	1	1.00	1	142	142	142	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	2.4	1.29	0.02983	0.00381	
2732	0.3	0.43	0.00717	0.000915	
0301	0.48	2.47	0.02736	0.0035	
0304	0.48	2.47	0.00445	0.000569	
0328	0.06	0.27	0.00378	0.0004835	
0330	0.097	0.19	0.002967	0.000379	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02736	0.0035
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00445	0.000569
0328	Углерод (583)	0.00378	0.0004835
0330	Сера диоксид (516)	0.002967	0.000379
0337	Углерод оксид (584)	0.02983	0.00381
2732	Керосин (654*)	0.00717	0.000915

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 021,Вышки телескопические, высота подъёма 25 м
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
16	1	1.00	1	157.9	157.9	157.9	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год	
0337	0.8	2.3	0.0338	0.0154	
2732	0.2	0.6	0.00878	0.00399	

0301	0.16	2.2	0.0232	0.01056	
0304	0.16	2.2	0.00377	0.001716	
0328	0.015	0.15	0.002	0.000909	
0330	0.054	0.33	0.00452	0.002054	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0232	0.01056
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00377	0.001716
0328	Углерод (583)	0.002	0.000909
0330	Сера диоксид (516)	0.00452	0.002054
0337	Углерод оксид (584)	0.0338	0.0154
2732	Керосин (654*)	0.00878	0.00399

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 022,Заливщики швов на базе автомобиля
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

							Тип машины: Трактор (Колес), N ДВС до 20 кВт			
Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
3	1	1.00	1	146.8	146.8	146.8	10	10	10	
ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*				*т/год*			
0337	0.45	0.24	0.00557				0.000441			
2732	0.06	0.08	0.001356				0.0001074			
0301	0.09	0.47	0.0052				0.000413			
0304	0.09	0.47	0.000845				0.0000671			
0328	0.01	0.05	0.000694				0.000055			
0330	0.018	0.036	0.00056				0.0000444			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0052	0.000413
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000845	0.0000671
0328	Углерод (583)	0.000694	0.000055
0330	Сера диоксид (516)	0.00056	0.0000444
0337	Углерод оксид (584)	0.00557	0.000441
2732	Керосин (654*)	0.001356	0.0001074

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 023,Илососные машины, ёмкость 7 м3
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
2	1	1.00	1	137.4	137.4	137.4	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	0.8	2.3	0.0338	0.001674	
2732	0.2	0.6	0.00878	0.000434	
0301	0.16	2.2	0.0232	0.001147	
0304	0.16	2.2	0.00377	0.0001864	
0328	0.015	0.15	0.002	0.000099	
0330	0.054	0.33	0.00452	0.0002234	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0232	0.001147
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00377	0.0001864
0328	Углерод (583)	0.002	0.000099
0330	Сера диоксид (516)	0.00452	0.0002234
0337	Углерод оксид (584)	0.0338	0.001674
2732	Керосин (654*)	0.00878	0.000434

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 024,Катки дорожные самоходные вибрационные грунтовые кулачковые, масса 18 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Dn,	*Nk,*	*A*	*Nk1*	*Tv1,*	*Tv1n,*	*Txs,*	*Tv2,*	*Tv2n,*	*Txm,*	

сут	шт		шт.	мин	мин	мин	мин	мин	мин	
1	1	1.00	1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	2.4	1.29	0.000596	0.000001073	
2732	0.3	0.43	0.0001433	0.000000258	
0301	0.48	2.47	0.000547	0.000000986	
0304	0.48	2.47	0.000089	0.00000016	
0328	0.06	0.27	0.0000757	0.0000001362	
0330	0.097	0.19	0.0000593	0.0000001068	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.000547	0.000000986
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000089	0.0000001602
0328	Углерод (583)	0.0000757	0.0000001362
0330	Сера диоксид (516)	0.0000593	0.0000001068
0337	Углерод оксид (584)	0.000596	0.000001073
2732	Керосин (654*)	0.0001433	0.000000258

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 025,Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

									Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт	
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
115	1	1.00	1	160.6	160.6	160.6	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.0593	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.01436	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.055	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.00893	
0328	0.04	0.17	0.002394	0.00796	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.00616	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.055
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.00893

0328	Углерод (583)	0.002394	0.00796
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.00616
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.0593
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.01436

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 026,Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
13	2	1.00	1	240	240	240	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	1.44	0.846	0.0188	0.02113	
2732	0.18	0.279	0.00457	0.00513	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.01856	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.003016	
0328	0.04	0.225	0.0031	0.00348	
0330	0.058	0.135	0.002047	0.0023	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.01856
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.003016
0328	Углерод (583)	0.0031	0.00348
0330	Сера диоксид (516)	0.002047	0.0023
0337	Углерод оксид (584)	0.0188	0.02113
2732	Керосин (654*)	0.00457	0.00513

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 027,Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
72	1	1.00	1	158.2	158.2	158.2	10			

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	0.84	0.45	0.0025	0.02136	
2732	0.11	0.15	0.000833	0.00518	
0301	0.17	0.87	0.003864	0.0198	
0304	0.17	0.87	0.000628	0.003215	
0328	0.02	0.1	0.000556	0.00285	
0330	0.034	0.068	0.000378	0.002167	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.003864	0.0198
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000628	0.003215
0328	Углерод (583)	0.000556	0.00285
0330	Сера диоксид (516)	0.000378	0.002167
0337	Углерод оксид (584)	0.0025	0.02136
2732	Керосин (654*)	0.000833	0.00518

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 028,Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 16 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
30	1	1.00	1	158.2	158.2	158.2	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.01524	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.00369	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.0141	

0304	0.29	1.49	0.002687	0.002293	
0328	0.04	0.17	0.002394	0.002046	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.001584	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.0141
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.002293
0328	Углерод (583)	0.002394	0.002046
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.001584
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.01524
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.00369

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 029,Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 30 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
123	1	1.00	1	238.4	238.4	238.4	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	2.4	1.29	0.02983	0.1574	
2732	0.3	0.43	0.00717	0.0378	
0301	0.48	2.47	0.02736	0.1446	
0304	0.48	2.47	0.00445	0.0235	
0328	0.06	0.27	0.00378	0.01998	
0330	0.097	0.19	0.002967	0.01566	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02736	0.1446
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00445	0.0235
0328	Углерод (583)	0.00378	0.01998
0330	Сера диоксид (516)	0.002967	0.01566
0337	Углерод оксид (584)	0.02983	0.1574
2732	Керосин (654*)	0.00717	0.0378

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 030,Катки дорожные самоходные тандемные больших типоразмеров с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
109	1	1.00	1	159.2	159.2	159.2	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.0557	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.0135	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.0516	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.00839	
0328	0.04	0.17	0.002394	0.00748	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.0058	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.0516
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.00839
0328	Углерод (583)	0.002394	0.00748
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.0058
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.0557
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.0135

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 031,Катки дорожные самоходные тандемные средних типоразмеров с рабочей массой от 4,5 до 7,3 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
15	1	1.00	1	152.9	152.9	152	10	10	10	
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с				т/год			
0337	0.84	0.45	0.01042				0.00429			
2732	0.11	0.15	0.00253				0.001043			
0301	0.17	0.87	0.00965				0.003984			
0304	0.17	0.87	0.001568				0.000647			
0328	0.02	0.1	0.00139				0.000573			
0330	0.034	0.068	0.001058				0.0004365			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00965	0.003984
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001568	0.000647
0328	Углерод (583)	0.00139	0.000573
0330	Сера диоксид (516)	0.001058	0.0004365
0337	Углерод оксид (584)	0.01042	0.00429
2732	Керосин (654*)	0.00253	0.001043

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 032,Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
38	1	1.00	1	158	158	158	10	10	10	
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с				т/год			
0337	1.5	3.5	0.0531				0.0573			
2732	0.25	0.7	0.01033				0.01117			
0301	0.5	2.6	0.0288				0.0311			
0304	0.5	2.6	0.00468				0.00506			
0328	0.02	0.2	0.002667				0.00288			
0330	0.072	0.39	0.00538				0.00582			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год

0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0288	0.0311
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00468	0.00506
0328	Углерод (583)	0.002667	0.00288
0330	Сера диоксид (516)	0.00538	0.00582
0337	Углерод оксид (584)	0.0531	0.0573
2732	Керосин (654*)	0.01033	0.01117

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 033,Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
35	20	1.00	3	1596	159.7	159.7	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	2.4	1.413	0.0942	2.05	
2732	0.3	0.459	0.0226	0.613	
0301	0.48	2.47	0.0822	2.536	
0304	0.48	2.47	0.01335	0.412	
0328	0.06	0.369	0.01515	0.4725	
0330	0.097	0.207	0.00955	0.272	

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
150	20	1.00	3	1596	159.7	159.7	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	2.4	1.29	0.0895	8.130000000000001	
2732	0.3	0.43	0.0215	2.47	
0301	0.48	2.47	0.0822	10.88	
0304	0.48	2.47	0.01335	1.768	
0328	0.06	0.27	0.01135	1.49	
0330	0.097	0.19	0.0089	1.074	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0822	13.416
0304	Азот (II) оксид (6)	0.01335	2.18
0328	Углерод (583)	0.01515	1.9625
0330	Сера диоксид (516)	0.00955	1.346
0337	Углерод оксид (584)	0.0942	10.18
2732	Керосин (654*)	0.0226	3.083

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 034,Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
87	1	1.00	1	160	160	160	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	2.4	1.29	0.02983	0.0747	
2732	0.3	0.43	0.00717	0.01794	
0301	0.48	2.47	0.02736	0.0686	
0304	0.48	2.47	0.00445	0.01115	
0328	0.06	0.27	0.00378	0.00948	
0330	0.097	0.19	0.002967	0.00743	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02736	0.0686
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00445	0.01115
0328	Углерод (583)	0.00378	0.00948
0330	Сера диоксид (516)	0.002967	0.00743
0337	Углерод оксид (584)	0.02983	0.0747
2732	Керосин (654*)	0.00717	0.01794

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 035,Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txt, мин	
1	1	1.00	1	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	1.44	0.77	0.003606	0.00000649	
2732	0.18	0.26	0.000872	0.00000157	
0301	0.29	1.49	0.003336	0.00000601	
0304	0.29	1.49	0.000542	0.000000976	
0328	0.04	0.17	0.000483	0.00000087	
0330	0.058	0.12	0.000375	0.000000675	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.003336	0.00000601
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000542	0.000000976
0328	Углерод (583)	0.000483	0.00000087
0330	Сера диоксид (516)	0.000375	0.000000675
0337	Углерод оксид (584)	0.003606	0.00000649
2732	Керосин (654*)	0.000872	0.00000157

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 036,Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 25 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txt, мин	
12	1	1.00	1	157	157	157	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	2.4	1.29	0.02983	0.0101	
2732	0.3	0.43	0.00717	0.00243	
0301	0.48	2.47	0.02736	0.00928	
0304	0.48	2.47	0.00445	0.001508	
0328	0.06	0.27	0.00378	0.001283	
0330	0.097	0.19	0.002967	0.001006	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02736	0.00928
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00445	0.001508
0328	Углерод (583)	0.00378	0.001283
0330	Сера диоксид (516)	0.002967	0.001006
0337	Углерод оксид (584)	0.02983	0.01011
2732	Керосин (654*)	0.00717	0.00243

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 037,Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 100 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
14	1	1.00	1	157.9	157.9	157.9	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	3.91	2.09	0.0484	0.01927	
2732	0.49	0.71	0.0118	0.00469	
0301	0.78	4.01	0.0445	0.01768	
0304	0.78	4.01	0.00723	0.002873	
0328	0.1	0.45	0.0063	0.00251	
0330	0.16	0.31	0.00485	0.00193	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0445	0.01768
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00723	0.002873
0328	Углерод (583)	0.0063	0.00251
0330	Сера диоксид (516)	0.00485	0.00193

0337	Углерод оксид (584)	0.0484	0.01927
2732	Керосин (654*)	0.0118	0.00469

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 038,Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
87	1	1.00	1	158.6	158.6	158.6	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	3.91	2.09	0.0484	0.1203	
2732	0.49	0.71	0.0118	0.0293	
0301	0.78	4.01	0.0445	0.1104	
0304	0.78	4.01	0.00723	0.01794	
0328	0.1	0.45	0.0063	0.01566	
0330	0.16	0.31	0.00485	0.01205	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0445	0.1104
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00723	0.01794
0328	Углерод (583)	0.0063	0.01566
0330	Сера диоксид (516)	0.00485	0.01205
0337	Углерод оксид (584)	0.0484	0.1203
2732	Керосин (654*)	0.0118	0.0293

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 039,Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 40 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
5	1	1.00	1	131.5	131.5	131.5	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	3.91	2.09	0.0484	0.00573	
2732	0.49	0.71	0.0118	0.001396	
0301	0.78	4.01	0.0445	0.00526	
0304	0.78	4.01	0.00723	0.000855	
0328	0.1	0.45	0.0063	0.000747	
0330	0.16	0.31	0.00485	0.000574	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0445	0.00526
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00723	0.000855
0328	Углерод (583)	0.0063	0.000747
0330	Сера диоксид (516)	0.00485	0.000574
0337	Углерод оксид (584)	0.0484	0.00573
2732	Керосин (654*)	0.0118	0.001396

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 040,Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью до 16 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
133	1	1.00	1	159.8	159.8	159.8	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	2.4	1.29	0.02983	0.114	
2732	0.3	0.43	0.00717	0.0274	
0301	0.48	2.47	0.02736	0.1048	

0304	0.48	2.47	0.00445	0.01703	
0328	0.06	0.27	0.00378	0.01447	
0330	0.097	0.19	0.002967	0.01134	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02736	0.1048
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00445	0.01703
0328	Углерод (583)	0.00378	0.01447
0330	Сера диоксид (516)	0.002967	0.01134
0337	Углерод оксид (584)	0.02983	0.114
2732	Керосин (654*)	0.00717	0.0274

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 041,Краны на пневмоколесном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
83	1	1.00	1	160.1	160.1	160.1	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	2.4	1.29	0.02983	0.0713	
2732	0.3	0.43	0.00717	0.01713	
0301	0.48	2.47	0.02736	0.0655	
0304	0.48	2.47	0.00445	0.01065	
0328	0.06	0.27	0.00378	0.00905	
0330	0.097	0.19	0.002967	0.0071	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02736	0.0655
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00445	0.01065
0328	Углерод (583)	0.00378	0.00905
0330	Сера диоксид (516)	0.002967	0.0071
0337	Углерод оксид (584)	0.02983	0.0713
2732	Керосин (654*)	0.00717	0.01713

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 042,Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 1,6 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)										
Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
67	1	1.00	1	158.6	158.6	158.6	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	0.8	2.3	0.0338	0.0647	
2732	0.2	0.6	0.00878	0.0168	
0301	0.16	2.2	0.0232	0.0444	
0304	0.16	2.2	0.00377	0.00722	
0328	0.015	0.15	0.002	0.003826	
0330	0.054	0.33	0.00452	0.00864	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0232	0.0444
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00377	0.00722
0328	Углерод (583)	0.002	0.003826
0330	Сера диоксид (516)	0.00452	0.00864
0337	Углерод оксид (584)	0.0338	0.0647
2732	Керосин (654*)	0.00878	0.0168

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 043,Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 16 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	

16	1	1.00	1	156	156	156	10	10	10	

3B	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	2.8	5.1	0.0807	0.0363	
2732	0.35	0.9	0.01344	0.00604	
0301	0.6	3.5	0.0385	0.01728	
0304	0.6	3.5	0.00625	0.00281	
0328	0.03	0.25	0.00336	0.00151	
0330	0.09	0.45	0.00625	0.00281	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0385	0.01728
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00625	0.00281
0328	Углерод (583)	0.00336	0.00151
0330	Сера диоксид (516)	0.00625	0.00281
0337	Углерод оксид (584)	0.0807	0.0363
2732	Керосин (654*)	0.01344	0.00604

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 044,Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 79 кВт (108 л.с.)
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
1	1	1.00	1	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	

3B	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	1.44	0.77	0.00401	0.00000722	
2732	0.18	0.26	0.000972	0.00000175	
0301	0.29	1.49	0.00371	0.00000669	
0304	0.29	1.49	0.000603	0.000001087	
0328	0.04	0.17	0.000539	0.00000097	
0330	0.058	0.12	0.000418	0.000000752	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00371	0.00000669
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000603	0.000001087

0328	Углерод (583)	0.000539	0.00000097
0330	Сера диоксид (516)	0.000418	0.000000752
0337	Углерод оксид (584)	0.00401	0.00000722
2732	Керосин (654*)	0.000972	0.00000175

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 045,Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
14	1	1.00	1	154.1	154.1	154.1	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	0.84	0.45	0.01042	0.004045	
2732	0.11	0.15	0.00253	0.000981	
0301	0.17	0.87	0.00965	0.003744	
0304	0.17	0.87	0.001568	0.000608	
0328	0.02	0.1	0.00139	0.000539	
0330	0.034	0.068	0.001058	0.000411	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00965	0.003744
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001568	0.000608
0328	Углерод (583)	0.00139	0.000539
0330	Сера диоксид (516)	0.001058	0.000411
0337	Углерод оксид (584)	0.01042	0.004045
2732	Керосин (654*)	0.00253	0.000981

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт. ,
$N = 1$

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт. , *N1* = **1**
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год , *_T_* = **107.9**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >4 - < = 6
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1) , *V* = **1.21**
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Алевролиты, аргиллиты, слабосцементированные известняки, f>4 - < = 6
Влажность выбуриваемого материала, % , *VL* = **10**
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4) , *K5* = **0.01**
Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2) , *Q* = **0.9**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4) , *G = V * Q * K5 / 3.6* = **1.21 * 0.9 * 0.01 / 3.6 = 0.003025**
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с , *_G_ = G * N1* = **0.003025 * 1 = 0.003025**
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1) , *M = V * Q * _T_ * K5 * 10 ^ -3* = **1.21 * 0.9 * 107.9 * 0.01 * 10 ^ -3 = 0.001175**
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год , *_M_ = M * N* = **0.001175 * 1 = 0.001175**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00965	0.003744
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001568	0.000608
0328	Углерод (583)	0.00139	0.000539
0330	Сера диоксид (516)	0.001058	0.000411
0337	Углерод оксид (584)	0.01042	0.004045
2732	Керосин (654*)	0.00253	0.000981
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003025	0.001175

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 046,Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на тракторе мощностью 85 кВт (115 л.с.)
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
3	1	1.00	1	138.2	138.2	138.2	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	2.4	1.29	0.02983	0.002225	
2732	0.3	0.43	0.00717	0.000534	
0301	0.48	2.47	0.02736	0.002044	
0304	0.48	2.47	0.00445	0.000332	
0328	0.06	0.27	0.00378	0.0002823	
0330	0.097	0.19	0.002967	0.0002214	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02736	0.002044
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00445	0.000332
0328	Углерод (583)	0.00378	0.0002823
0330	Сера диоксид (516)	0.002967	0.0002214
0337	Углерод оксид (584)	0.02983	0.002225
2732	Керосин (654*)	0.00717	0.000534

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт. , *N* = **1**
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт. , *N1* = **1**
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год , *_T_* = **20.73**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >4 - < = 6
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1) , *V* = **1.21**
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Алевролиты, аргиллиты, слабосцементированные известняки, f>4 - < = 6
Влажность выбуриваемого материала, % , *VL* = **10**
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4) , *K5* = **0.01**
Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2) , *Q* = **0.9**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4) , *G = V * Q * K5 / 3.6* = **1.21 * 0.9 * 0.01 / 3.6 = 0.003025**
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с , *_G_ = G * N1* = **0.003025 * 1 = 0.003025**
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1) , *M = V * Q * _T_ * K5 * 10 ^ -3* = **1.21 * 0.9 * 20.73 * 0.01 * 10 ^ -3 = 0.0002257**

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год , _M_ = M * N = **0.0002257 * 1 = 0.0002257**

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02736	0.002044
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00445	0.000332
0328	Углерод (583)	0.00378	0.0002823
0330	Сера диоксид (516)	0.002967	0.0002214
0337	Углерод оксид (584)	0.02983	0.002225
2732	Керосин (654*)	0.00717	0.000534
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003025	0.0002257

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 047,Машины поливомоечные 6000 л
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
30	5	1.00	1	159.6	159.6	159.6	10	10	10	
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с				т/год			
0337	4.5	25.65	0.353				1.52			
2732	0.4	3.15	0.0424				0.183			
0301	0.05	0.6	0.00635				0.02736			
0304	0.05	0.6	0.001032				0.00445			
0330	0.012	0.099	0.001332				0.00574			

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
150	5	1.00	1	159.6	159.6	159.6	10	10	10	
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с				т/год			
0337	4.5	22.7	0.315				6.790000000000001			
2732	0.4	2.8	0.038				0.819			

0301	0.05	0.6	0.00635	0.1368	
0304	0.05	0.6	0.001032	0.02223	
0330	0.012	0.09	0.001217	0.0262	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00635	0.16416
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001032	0.02668
0330	Сера диоксид (516)	0.001332	0.03194
0337	Углерод оксид (584)	0.353	8.31
2732	Керосин (654*)	0.04244	1.002

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 048,Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 2 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

									Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт	
Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
14	1	1.00	1	150.4	150.4	150.4	10	10	10	
ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*				*т/год*			
0337	0.84	0.45	0.01042				0.00395			
2732	0.11	0.15	0.00253				0.000958			
0301	0.17	0.87	0.00965				0.003656			
0304	0.17	0.87	0.001568				0.000594			
0328	0.02	0.1	0.00139				0.000526			
0330	0.034	0.068	0.001058				0.000401			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00965	0.003656
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001568	0.000594
0328	Углерод (583)	0.00139	0.000526
0330	Сера диоксид (516)	0.001058	0.000401
0337	Углерод оксид (584)	0.01042	0.00395
2732	Керосин (654*)	0.00253	0.000958

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 049,Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 3 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
39	1	1.00	1	159.1	159.1	159.1	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	0.84	0.45	0.01042	0.01163	
2732	0.11	0.15	0.00253	0.002824	
0301	0.17	0.87	0.00965	0.01078	
0304	0.17	0.87	0.001568	0.00175	
0328	0.02	0.1	0.00139	0.001552	
0330	0.034	0.068	0.001058	0.001182	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00965	0.01078
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001568	0.00175
0328	Углерод (583)	0.00139	0.001552
0330	Сера диоксид (516)	0.001058	0.001182
0337	Углерод оксид (584)	0.01042	0.01163
2732	Керосин (654*)	0.00253	0.002824

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 050,Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn,	*Nk,*	*A*	*Nk1*	*Tv1,*	*Tv1n,*	*Txs,*	*Tv2,*	*Tv2n,*	*Txm,*	

сут	шт		шт.	мин	мин	мин	мин	мин	мин	
25	1	1.00	1	158.6	158.6	158.6	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.01273	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.003085	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.0118	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.001916	
0328	0.04	0.17	0.002394	0.00171	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.001325	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.0118
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.001916
0328	Углерод (583)	0.002394	0.00171
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.001325
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.01273
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.003085

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 051,Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

							Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт			
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
19	1	1.00	1	239.1	239.1	239.1	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	2.4	1.413	0.0314	0.02567	
2732	0.3	0.459	0.00753	0.00616	
0301	0.48	2.47	0.02736	0.0224	
0304	0.48	2.47	0.00445	0.00364	
0328	0.06	0.369	0.00505	0.00413	
0330	0.097	0.207	0.00318	0.002603	

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

							Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт			
Dn,	Nk,	A	Nk1	Tv1,	Tv1n,	Txs,	Tv2,	Tv2n,	Txm,	

сут	шт		шт.	мин	мин	мин	мин	мин	мин	
150	1	1.00	1	239.1	239.1	239.1	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	2.4	1.29	0.02983	0.1925	
2732	0.3	0.43	0.00717	0.0462	
0301	0.48	2.47	0.02736	0.1768	
0304	0.48	2.47	0.00445	0.02873	
0328	0.06	0.27	0.00378	0.0244	
0330	0.097	0.19	0.002967	0.01915	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02736	0.1992
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00445	0.03237
0328	Углерод (583)	0.00505	0.02853
0330	Сера диоксид (516)	0.003183	0.021753
0337	Углерод оксид (584)	0.0314	0.21817
2732	Керосин (654*)	0.00753	0.05236

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 052,Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 40 кВт (55 л.с.)
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

							Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
1	1	1.00	1	16.4	16.4	16.4	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.0000527	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.00001276	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.0000488	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.00000793	
0328	0.04	0.17	0.002394	0.00000707	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.00000548	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.0000488

0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.00000793
0328	Углерод (583)	0.002394	0.00000707
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.00000548
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.0000527
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.00001276

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 053,Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
14	1	1.00	1	157.3	157.3	157.3	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.00707	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.001714	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.00655	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.001065	
0328	0.04	0.17	0.002394	0.00095	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.000735	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.00655
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.001065
0328	Углерод (583)	0.002394	0.00095
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.000735
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.00707
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.001714

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 054,Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъёмность 12,5 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
15	1	1.00	1	160.5	160.5	160.5	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	2.4	1.29	0.02983	0.01292	
2732	0.3	0.43	0.00717	0.0031	
0301	0.48	2.47	0.02736	0.01186	
0304	0.48	2.47	0.00445	0.001928	
0328	0.06	0.27	0.00378	0.00164	
0330	0.097	0.19	0.002967	0.001286	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02736	0.01186
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00445	0.001928
0328	Углерод (583)	0.00378	0.00164
0330	Сера диоксид (516)	0.002967	0.001286
0337	Углерод оксид (584)	0.02983	0.01292
2732	Керосин (654*)	0.00717	0.0031

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 055,Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
19	1	1.00	1	156.5	156.5	156.5	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год	
0337	2.9	6.1	0.094	0.0503	
2732	0.45	1	0.01528	0.00818	

0301	1	4	0.0454	0.02424	
0304	1	4	0.00737	0.00394	
0328	0.04	0.3	0.00406	0.00217	
0330	0.1	0.54	0.00746	0.00399	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0454	0.02424
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00737	0.00394
0328	Углерод (583)	0.004056	0.00217
0330	Сера диоксид (516)	0.00746	0.00399
0337	Углерод оксид (584)	0.094	0.0503
2732	Керосин (654*)	0.01528	0.00818

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 056,Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш 1,6 м3, с гидромолотом 2,6 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

							Тип машины: Трактор (Гус), N ДВС до 20 кВт			
Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
52	1	1.00	1	157.6	157.6	157.6	10	10	10	
ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*				*т/год*			
0337	0.45	0.24	0.00557				0.00821			
2732	0.06	0.08	0.001356				0.002			
0301	0.09	0.47	0.0052				0.00768			
0304	0.09	0.47	0.000845				0.001248			
0328	0.01	0.05	0.000694				0.001024			
0330	0.018	0.036	0.00056				0.000826			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0052	0.00768
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000845	0.001248
0328	Углерод (583)	0.000694	0.001024
0330	Сера диоксид (516)	0.00056	0.000826
0337	Углерод оксид (584)	0.00557	0.00821
2732	Керосин (654*)	0.001356	0.002

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника

Источник выделения N 057,Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,25 до 0,4 м3, масса свыше 6,5 до 8 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 21 - 35 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
3	1	1.00	1	143.1	143.1	143.1	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	0.84	0.45	0.01042	0.000805	
2732	0.11	0.15	0.00253	0.0001953	
0301	0.17	0.87	0.00965	0.000746	
0304	0.17	0.87	0.001568	0.0001212	
0328	0.02	0.1	0.00139	0.0001074	
0330	0.034	0.068	0.001058	0.0000818	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00965	0.000746
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001568	0.0001212
0328	Углерод (583)	0.00139	0.0001074
0330	Сера диоксид (516)	0.001058	0.0000818
0337	Углерод оксид (584)	0.01042	0.000805
2732	Керосин (654*)	0.00253	0.0001953

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 058,Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м3, масса свыше 8 до 10 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn,	*Nk,*	*A*	*Nk1*	*Tv1,*	*Tv1n,*	*Txs,*	*Tv2,*	*Tv2n,*	*Txm,*	

сут	шт		шт.	мин	мин	мин	мин	мин	мин	
39	1	1.00	1	159.6	159.6	159.6	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	1.44	0.846	0.0188	0.0211	
2732	0.18	0.279	0.00457	0.00512	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.0185	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.00301	
0328	0.04	0.225	0.0031	0.00347	
0330	0.058	0.135	0.002047	0.002293	

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
150	1	1.00	1	159.6	159.6	159.6	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.0769	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.01863	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.0712	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.01157	
0328	0.04	0.17	0.002394	0.01032	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.008	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.0897
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.01458
0328	Углерод (583)	0.0031	0.01379
0330	Сера диоксид (516)	0.002047	0.010293
0337	Углерод оксид (584)	0.0188	0.098
2732	Керосин (654*)	0.00457	0.02375

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 059,Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
39	3	1.00	1	160.4	160.4	160.4	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	1.44	0.846	0.0188	0.0635	
2732	0.18	0.279	0.00457	0.01542	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.0558	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.00906	
0328	0.04	0.225	0.0031	0.01046	
0330	0.058	0.135	0.002047	0.00691	

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
150	3	1.00	1	160.4	160.4	160.4	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.2317	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.0562	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.2144	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.03484	
0328	0.04	0.17	0.002394	0.0311	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.0241	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.2702
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.0439
0328	Углерод (583)	0.0031	0.04156
0330	Сера диоксид (516)	0.002047	0.03101
0337	Углерод оксид (584)	0.0188	0.2952
2732	Керосин (654*)	0.00457	0.07162

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 060,Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,65 до 1 м3, масса свыше 13 до 20 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
48	1	1.00	1	159.5	159.5	159.5	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.0246	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.00596	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.02277	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.0037	
0328	0.04	0.17	0.002394	0.0033	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.00256	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.02277
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.0037
0328	Углерод (583)	0.002394	0.0033
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.00256
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.0246
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.00596

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 061,Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 1 до 1,25 м3, масса свыше 20 до 23 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

									Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт	
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
1	1	1.00	1	55.4	55.4	55.4	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	2.4	1.29	0.02983	0.0002973	
2732	0.3	0.43	0.00717	0.0000714	
0301	0.48	2.47	0.02736	0.000273	
0304	0.48	2.47	0.00445	0.0000443	
0328	0.06	0.27	0.00378	0.0000377	
0330	0.097	0.19	0.002967	0.0000296	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год

0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02736	0.000273
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00445	0.0000443
0328	Углерод (583)	0.00378	0.0000377
0330	Сера диоксид (516)	0.002967	0.0000296
0337	Углерод оксид (584)	0.02983	0.0002973
2732	Керосин (654*)	0.00717	0.0000714

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 062,Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при строительстве сложных инженерных сооружений ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
4	1	1.00	1	146.9	146.9	146.9	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.001887	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.000457	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.001747	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.000284	
0328	0.04	0.17	0.002394	0.000253	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.0001964	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.001747
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.000284
0328	Углерод (583)	0.002394	0.000253
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.0001964
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.001887
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.000457

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 063,Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш от 0,15 до 0,25 м3, масса от 5 до 6,5 т
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txt, мин	
1	1	1.00	1	66.4	66.4	66.4	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	0.84	0.45	0.01042	0.0001245	
2732	0.11	0.15	0.00253	0.0000302	
0301	0.17	0.87	0.00965	0.0001154	
0304	0.17	0.87	0.001568	0.00001875	
0328	0.02	0.1	0.00139	0.0000166	
0330	0.034	0.068	0.001058	0.00001264	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00965	0.0001154
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001568	0.00001875
0328	Углерод (583)	0.00139	0.0000166
0330	Сера диоксид (516)	0.001058	0.00001264
0337	Углерод оксид (584)	0.01042	0.0001245
2732	Керосин (654*)	0.00253	0.0000302

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 064,Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txt, мин	
1	1	1.00	1	116.6	116.6	116.6	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.0003744	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.0000907	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.0003464	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.0000563	
0328	0.04	0.17	0.002394	0.0000503	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.00003894	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.0003464
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.0000563
0328	Углерод (583)	0.002394	0.0000503
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.00003894
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.0003744
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.0000907

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 065,Экскаваторы-планировщики на пневмоколесном ходу
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Колес), N ДВС до 20 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
1	1	1.00	1	21.2	21.2	21.2	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	0.45	0.24	0.00557	0.00002124	
2732	0.06	0.08	0.001356	0.00000517	
0301	0.09	0.47	0.0052	0.00001986	
0304	0.09	0.47	0.000845	0.00000323	
0328	0.01	0.05	0.000694	0.00000265	
0330	0.018	0.036	0.00056	0.000002137	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0052	0.00001986
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000845	0.00000323
0328	Углерод (583)	0.000694	0.00000265
0330	Сера диоксид (516)	0.00056	0.000002137
0337	Углерод оксид (584)	0.00557	0.00002124

2732	Керосин (654*)	0.001356	0.00000517

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 066,Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
1	1	1.00	1	68	68	68	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	2.4	1.29	0.02983	0.000365	
2732	0.3	0.43	0.00717	0.0000877	
0301	0.48	2.47	0.02736	0.000335	
0304	0.48	2.47	0.00445	0.0000545	
0328	0.06	0.27	0.00378	0.0000463	
0330	0.097	0.19	0.002967	0.0000363	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02736	0.000335
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00445	0.0000545
0328	Углерод (583)	0.00378	0.0000463
0330	Сера диоксид (516)	0.002967	0.0000363
0337	Углерод оксид (584)	0.02983	0.000365
2732	Керосин (654*)	0.00717	0.0000877

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт. ,
N = **1**
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт. , *N1* = **1**
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год , *_T_* = **3.4**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >4 - < = 6

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1) , *V* = **1.21**
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Алевролиты, аргиллиты, слабосцементированные известняки, f>4 - < = 6
Влажность выбуриваемого материала, % , *VL* = **10**
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4) , *K5* = **0.01**
Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2) , *Q* = **0.9**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4) , *G = V * Q * K5 / 3.6* = **1.21 * 0.9 * 0.01 / 3.6 = 0.003025**
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с , *_G_ = G * N1* = **0.003025 * 1 = 0.003025**
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1) , *M = V * Q * _T_ * K5 * 10 ^ -3* = **1.21 * 0.9 * 3.4 * 0.01 * 10 ^ -3 = 0.000037**
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год , *_M_ = M * N* = **0.000037 * 1 = 0.000037**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02736	0.000335
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00445	0.0000545
0328	Углерод (583)	0.00378	0.0000463
0330	Сера диоксид (516)	0.002967	0.0000363
0337	Углерод оксид (584)	0.02983	0.000365
2732	Керосин (654*)	0.00717	0.0000877
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003025	0.000037

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 067,Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 12 тс (D24x40)
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 21 - 35 кВт										
Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	

2	1	1.00	1	141.8	141.8	141.8	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	0.84	0.45	0.01042	0.000532	
2732	0.11	0.15	0.00253	0.000129	
0301	0.17	0.87	0.00965	0.000493	
0304	0.17	0.87	0.001568	0.00008	
0328	0.02	0.1	0.00139	0.0000709	
0330	0.034	0.068	0.001058	0.000054	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00965	0.000493
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001568	0.00008
0328	Углерод (583)	0.00139	0.0000709
0330	Сера диоксид (516)	0.001058	0.000054
0337	Углерод оксид (584)	0.01042	0.000532
2732	Керосин (654*)	0.00253	0.000129

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт. ,
***N* = 1**
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт. , ***N1* = 1**
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год , ***_T_* = 14.18**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >4 - < = 6
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1) , ***V* = 1.21**
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Алевролиты, аргиллиты, слабосцементированные известняки, f>4 - < = 6
Влажность выбуриваемого материала, % , ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4) , ***K5* = 0.01**
Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2) , ***Q* = 0.9**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4) , ***G* = *V* * *Q* * *K5* / *3.6* = 1.21 * 0.9 * 0.01 / 3.6 = 0.003025**
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с , ***_G_* = *G* * *N1* = 0.003025 * 1 = 0.003025**
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1) , ***M* = *V* * *Q* * *_T_* * *K5* * *10* ^ *-3* = 1.21 * 0.9 * 14.18 * 0.01 * 10 ^ -3 = 0.0001544**
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год , ***_M_* = *M* * *N* = 0.0001544 * 1 = 0.0001544**
Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00965	0.000493
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001568	0.00008
0328	Углерод (583)	0.00139	0.0000709
0330	Сера диоксид (516)	0.001058	0.000054
0337	Углерод оксид (584)	0.01042	0.000532
2732	Керосин (654*)	0.00253	0.000129
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003025	0.0001544

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 068,Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
5	1	1.00	1	151.8	151.8	151.8	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.002437	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.00059	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.002256	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.0003666	
0328	0.04	0.17	0.002394	0.000327	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.0002535	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.002256
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.0003666
0328	Углерод (583)	0.002394	0.000327
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.0002535
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.002437
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.00059

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период
Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт. , ***N*** **= 1**
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт. , ***N1*** **= 1**
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год , ***_T_*** **= 37.94**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >4 - < = 6
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1) , ***V*** **= 1.21**
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Алевролиты, аргиллиты, слабосцементированные известняки, f>4 - < = 6
Влажность выбуриваемого материала, % , ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4) , ***K5*** **= 0.01**
Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2) , ***Q*** **= 0.9**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4) , ***G = V * Q * K5 / 3.6 =*** **1.21 * 0.9 * 0.01 / 3.6 = 0.003025**
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с , ***_G_ = G * N1 =*** **0.003025 * 1 = 0.003025**
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1) , ***M = V * Q * _T_ * K5 * 10 ^ -3 =*** **1.21 * 0.9 * 37.94 * 0.01 * 10 ^ -3 = 0.000413**
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год , ***_M_ = M * N =*** **0.000413 * 1 = 0.000413**
Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.002256
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.0003666
0328	Углерод (583)	0.002394	0.000327
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.0002535
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.002437
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.00059
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003025	0.000413

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 069,Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
14	1	1.00	1	149.4	149.4	149.4	10	10	10	

ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.00671	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.001627	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.00622	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.00101	
0328	0.04	0.17	0.002394	0.000902	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.000699	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.00622
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.00101
0328	Углерод (583)	0.002394	0.000902
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.000699
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.00671
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.001627

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт. , ***N* = 1**
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт. , ***N1* = 1**
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год , ***_T_* = 104.55**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >4 - < = 6
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1) , ***V* = 1.21**
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Алевролиты, аргиллиты, слабосцементированные известняки, f>4 - < = 6
Влажность выбуриваемого материала, % , ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4) , ***K5* = 0.01**
Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление

Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2) , ***Q* = 0.9**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4) , ***G* = *V* * *Q* * *K5* / 3.6 = 1.21 * 0.9 * 0.01 / 3.6 = 0.003025**

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с , ***_G_* = *G* * *N1* = 0.003025 * 1 = 0.003025**

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1) , ***M* = *V* * *Q* * *_T_* * *K5* * *10* ^ *-3* = 1.21 * 0.9 * 104.55 * 0.01 * 10 ^ -3 = 0.001139**

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год , ***_M_* = *M* * *N* = 0.001139 * 1 = 0.00114**

Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.00622
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.00101
0328	Углерод (583)	0.002394	0.000902
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.000699
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.00671
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.001627
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003025	0.00114

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 070,Установки для устройства буронабивных свай на гусеничном ходу с крутящим моментом 250-350 кНм
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
154	1	1.00	1	159.4	159.4	159.4	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.0788	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.0191	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.073	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.01187	

0328	0.04	0.17	0.002394	0.01058	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.0082	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.073
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.01187
0328	Углерод (583)	0.002394	0.01058
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.0082
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.0788
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.0191

Источник загрязнения N 6001,Автотранспорт и спецтехника
Источник выделения N 071,Установки сваебойные самоходные для устройства дорожных барьерных ограждений, мощность молота до 1060 Дж
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

									Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт	
Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
20	1	1.00	1	157.5	157.5	157.5	10	10	10	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*	
0337	1.44	0.77	0.01783	0.01012	
2732	0.18	0.26	0.00432	0.00245	
0301	0.29	1.49	0.01654	0.00936	
0304	0.29	1.49	0.002687	0.00152	
0328	0.04	0.17	0.002394	0.001358	
0330	0.058	0.12	0.001856	0.001052	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01654	0.00936
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002687	0.00152
0328	Углерод (583)	0.002394	0.001358
0330	Сера диоксид (516)	0.001856	0.001052
0337	Углерод оксид (584)	0.01783	0.01012
2732	Керосин (654*)	0.00432	0.00245

Источник загрязнения N 6002,Песок природный
Источник выделения N 001,Песок ГОСТ 8736-2014 природный
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок природный и из отсевов дробления
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1* = 0.1**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2* = 0.05**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR* = 2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3* = 1.4**
Влажность материала, % , ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм , ***G7* = 3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7* = 0.7**
Высота падения материала, м , ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B* = 0.6**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , ***K9* = 0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX* = 10**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD* = 18654.65**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ* = 0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC* = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = 0.1 * 0.05 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.7 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 10 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.01633**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC* = *K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = 0.1 * 0.05 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.7 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 18654.65 * (1-0) = 0.094**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G* = *G + GC* = 0 + 0.01633 = 0.01633**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M* = *M + MC* = 0 + 0.094 = 0.094**
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок природный и из отсевов дробления
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1* = 0.1**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2* = 0.05**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR* = 2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR* = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, % , ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5*** = **0.01**
Размер куска материала, мм , ***G7*** = **3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7*** = **0.7**
Высота падения материала, м , ***GB*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B*** = **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX*** = **10**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD*** = **18654.65**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ*** = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC*** = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.1 * 0.05 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.7 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 10 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.0544**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC*** = *K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.1 * 0.05 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.7 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 18654.65 * (1-0) = 0.3134**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G*** = *G + GC* = **0.01633 + 0.0544 = 0.0707**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M*** = *M + MC* = **0.094 + 0.3134 = 0.407**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0707	0.407

Источник загрязнения N 6002,Песок природный
Источник выделения N 002,Песок природный ГОСТ 8736-2014
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок природный и из отсевов дробления
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1*** = **0.1**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2*** = **0.05**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** = **1.4**

Влажность материала, % , *VL* = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , *K5* = **0.01**
Размер куска материала, мм , *G7* = **3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , *K7* = **0.7**
Высота падения материала, м , *GB* = **1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , *B* = **0.6**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , *K9* = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , *GMAX* = **10**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , *GGOD* = **2446.44**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , *NJ* = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.1 * 0.05 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.7 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 10 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.01633**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.1 * 0.05 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.7 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 2446.44 * (1-0) = 0.01233**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , *G = G + GC* = **0 + 0.01633 = 0.01633**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , *M = M + MC* = **0 + 0.01233 = 0.01233**
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок природный и из отсевов дробления
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , *K1* = **0.1**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , *K2* = **0.05**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , *K4* = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , *G3SR* = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3SR* = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , *G3* = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3* = **1.4**
Влажность материала, % , *VL* = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , *K5* = **0.01**
Размер куска материала, мм , *G7* = **3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , *K7* = **0.7**
Высота падения материала, м , *GB* = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , *B* = **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , *GMAX* = **10**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , *GGOD* = **2446.44**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , *NJ* = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.1 * 0.05 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.7 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 10 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.0544**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.1 * 0.05 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.7 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 2446.44 * (1-0) = 0.0411**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , *G = G + GC* = **0.01633 + 0.0544 = 0.0707**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , *M = M + MC* = **0.01233 + 0.0411 = 0.0534**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.0707	0.0534

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

Источник загрязнения N 6003,Известь хлорная
Источник выделения N 001,Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Известь молотая
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1*** = **0.07**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2*** = **0.05**
Примесь: 0214 Кальций дигидроксид (304)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, % , ***VL*** = **0**
Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4) , ***VL*** = **0.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5*** = **1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** = **1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7*** = **0.8**
Высота падения материала, м , ***GB*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B*** = **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX*** = **0.13**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD*** = **0.13**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ*** = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^6 / 3600 * (1-NJ) =*** **0.07 * 0.05 * 1.4 * 1 * 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 0.13 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.0566**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , ***TT*** = **5**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , ***GC = GC * TT * 60 / 1200 =*** **0.0566 * 5 * 60 / 1200 = 0.01415**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) =*** **0.07 * 0.05 * 1.2 * 1 * 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 0.13 * (1-0) = 0.0001747**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G = G + GC =*** **0 + 0.01415 = 0.01415**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M = M + MC =*** **0 + 0.0001747 = 0.0001747**
Итоговая таблица:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0214	Кальций дигидроксид (304)	0.01415	0.0001747

Источник загрязнения N 6004,Щебень
Источник выделения N 001,Щебень балластный ГОСТ 7392-2014
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебенка
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1* = 0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2* = 0.02**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR* = 2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3* = 1.4**
Влажность материала, % , ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм , ***G7* = 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м , ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B* = 0.6**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , ***K9* = 0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX* = 5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD* = 1995.21**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ* = 0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC* = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = 0.04 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 5 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.000933**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC* = *K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = 0.04 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 1995.21 * (1-0) = 0.00115**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G* = *G + GC* = 0 + 0.000933 = 0.000933**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M* = *M + MC* = 0 + 0.00115 = 0.00115**
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебенка
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1* = 0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2* = 0.02**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR* = 2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR* = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с , *G3* = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3* = **1.4**
Влажность материала, % , *VL* = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , *K5* = **0.01**
Размер куска материала, мм , *G7* = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , *K7* = **0.5**
Высота падения материала, м , *GB* = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , *B* = **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , *GMAX* = **5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , *GGOD* = **1995.21**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , *NJ* = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.04 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 5 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.00311**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.04 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 1995.21 * (1-0) = 0.00383**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , *G = G + GC* = **0.000933 + 0.00311 = 0.00404**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , *M = M + MC* = **0.00115 + 0.00383 = 0.00498**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00404	0.00498

Источник загрязнения N 6004,Щебень
Источник выделения N 002,Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , *K1* = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , *K2* = **0.015**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , *K4* = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , *G3SR* = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3SR* = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , *G3* = **7**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3* = **1.4**
Влажность материала, % , *VL* = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , *K5* = **0.01**
Размер куска материала, мм , *G7* = **15**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , *K7* = **0.5**
Высота падения материала, м , *GB* = **1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , *B* = **0.6**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , *K9* = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , *GMAX* = **5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , *GGOD* = **2394.43**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , *NJ* = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.03 * 0.015 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 5 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.000525**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.03 * 0.015 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 2394.43 * (1-0) = 0.000776**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , *G = G + GC* = **0 + 0.000525 = 0.000525**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , *M = M + MC* = **0 + 0.000776 = 0.000776**
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , *K1* = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , *K2* = **0.015**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , *K4* = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , *G3SR* = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3SR* = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , *G3* = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3* = **1.4**
Влажность материала, % , *VL* = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , *K5* = **0.01**
Размер куска материала, мм , *G7* = **15**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , *K7* = **0.5**
Высота падения материала, м , *GB* = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , *B* = **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , *GMAX* = **5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , *GGOD* = **2394.43**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , *NJ* = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.03 * 0.015 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 5 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.00175**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.03 * 0.015 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 2394.43 * (1-0) = 0.002586**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , *G = G + GC* = **0.000525 + 0.00175 = 0.002275**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , *M = M + MC* = **0.000776 + 0.002586 = 0.00336**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	0.002275	0.00336

	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

Источник загрязнения N 6004,Щебень
Источник выделения N 003,Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1* = 0.02**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2* = 0.01**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR* = 2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3* = 1.4**
Влажность материала, % , ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм , ***G7* = 30**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м , ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B* = 0.6**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , ***K9* = 0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX* = 5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD* = 9706.37**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ* = 0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC* = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = 0.02 * 0.01 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 5 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.0002333**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC* = *K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = 0.02 * 0.01 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 9706.37 * (1-0) = 0.001398**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G* = *G + GC* = 0 + 0.0002333 = 0.0002333**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M* = *M + MC* = 0 + 0.001398 = 0.001398**
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1* = 0.02**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2* = 0.01**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR* = 2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3* = 1.4**
Влажность материала, % , ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм , ***G7* = 30**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м , ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B* = 0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX* = 5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD* = 9706.37**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC* = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = 0.02 * 0.01 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 5 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.000778**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC* = *K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = 0.02 * 0.01 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 9706.37 * (1-0) = 0.00466**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G* = *G + GC* = 0.0002333 + 0.000778 = 0.001011**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M* = *M + MC* = 0.001398 + 0.00466 = 0.00606**
Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001011	0.00606

Источник загрязнения N 6004,Щебень
Источник выделения N 004,Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2* = 0.015**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, % , ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5*** = **0.01**
Размер куска материала, мм , ***G7*** = **10**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м , ***GB*** = **1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B*** = **0.6**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , ***K9*** = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX*** = **5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD*** = **48.65**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ*** = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC*** = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.03 * 0.015 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 5 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.000525**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC*** = *K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.03 * 0.015 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 48.65 * (1-0) = 0.00001576**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G*** = *G + GC* = **0 + 0.000525 = 0.000525**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M*** = *M + MC* = **0 + 0.00001576 = 0.00001576**
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2*** = **0.015**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, % , ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5*** = **0.01**
Размер куска материала, мм , ***G7*** = **10**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м , ***GB*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B*** = **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX*** = **5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD*** = **48.65**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ*** = **0**
Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ) =*** **0.03 * 0.015 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 5 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.00175**

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) =*** **0.03 * 0.015 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 48.65 * (1-0) = 0.0000525**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G = G + GC =*** **0.000525 + 0.00175 = 0.002275**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M = M + MC =*** **0.00001576 + 0.0000525 = 0.0000683**

Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002275	0.0000683

Источник загрязнения N 6004,Щебень

Источник выделения N 005,Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция свыше 40 мм

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1*** **= 0.02**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2*** **= 0.01**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** **= 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** **= 2.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR*** **= 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** **= 7**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** **= 1.4**

Влажность материала, % , ***VL*** **= 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5*** **= 0.01**

Размер куска материала, мм , ***G7*** **= 40**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7*** **= 0.5**

Высота падения материала, м , ***GB*** **= 1.5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B*** **= 0.6**

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , ***K9*** **= 0.2**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX*** **= 5**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD*** **= 9226.79**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ*** **= 0**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^6 / 3600 * (1-NJ) =* **0.02 * 0.01 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 5 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.0002333**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) =* **0.02 * 0.01 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 9226.79 * (1-0) = 0.001329**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , *G = G + GC =* **0 + 0.0002333 = 0.0002333**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , *M = M + MC =* **0 + 0.001329 = 0.00133**
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , *K1* **= 0.02**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , *K2* **= 0.01**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , *K4* **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , *G3SR* **= 2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3SR* **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , *G3* **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3* **= 1.4**
Влажность материала, % , *VL* **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , *K5* **= 0.01**
Размер куска материала, мм , *G7* **= 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , *K7* **= 0.5**
Высота падения материала, м , *GB* **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , *B* **= 0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , *GMAX* **= 5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , *GGOD* **= 9226.79**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , *NJ* **= 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^6 / 3600 * (1-NJ) =* **0.02 * 0.01 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 5 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.000778**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) =* **0.02 * 0.01 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 9226.79 * (1-0) = 0.00443**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , *G = G + GC =* **0.0002333 + 0.000778 = 0.001011**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , *M = M + MC =* **0.00133 + 0.00443 = 0.00576**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001011	0.00576

Источник загрязнения N 6004,Щебень
Источник выделения N 006,Щебень, гравий, галька
Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебенка
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1*** = **0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2*** = **0.02**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, % , ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5*** = **0.01**
Размер куска материала, мм , ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м , ***GB*** = **1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B*** = **0.6**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , ***K9*** = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX*** = **5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD*** = **1744.01472**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ*** = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC*** = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.04 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 5 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.000933**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC*** = *K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.04 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 1744.01472 * (1-0) = 0.001005**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G*** = *G + GC* = **0 + 0.000933 = 0.000933**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M*** = *M + MC* = **0 + 0.001005 = 0.001005**
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебенка
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1*** = **0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2*** = **0.02**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** = **1.4**

Влажность материала, % , *VL* = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , *K5* = **0.01**
Размер куска материала, мм , *G7* = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , *K7* = **0.5**
Высота падения материала, м , *GB* = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , *B* = **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , *GMAX* = **5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , *GGOD* = **1744.01472**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , *NJ* = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.04 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 5 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.00311**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.04 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 1744.01472 * (1-0) = 0.00335**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , *G = G + GC* = **0.000933 + 0.00311 = 0.00404**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , *M = M + MC* = **0.001005 + 0.00335 = 0.004355**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00404	0.004355

Источник загрязнения N 6005,Цемент
Источник выделения N 001,Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Цемент
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , *K1* = **0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , *K2* = **0.03**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , *K4* = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , *G3SR* = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3SR* = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , *G3* = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3* = **1.4**
Влажность материала, % , *VL* = **0**
Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4) , *VL* = **0.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5*** = **1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** = **1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7*** = **0.8**
Высота падения материала, м , ***GB*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B*** = **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX*** = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD*** = **11.92**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ*** = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC*** = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.04 * 0.03 * 1.4 * 1 * 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 0.2 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.02987**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , ***TT*** = **5**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , ***GC*** = *GC * TT * 60 / 1200* = **0.02987 * 5 * 60 / 1200 = 0.00747**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC*** = *K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.04 * 0.03 * 1.2 * 1 * 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 11.92 * (1-0) = 0.00549**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G*** = *G + GC* = **0 + 0.00747 = 0.00747**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M*** = *M + MC* = **0 + 0.00549 = 0.00549**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00747	0.00549

Источник загрязнения N 6005,Цемент
Источник выделения N 002,Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Цемент
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1*** = **0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2*** = **0.03**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR*** = **1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с , *G3* = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3* = **1.4**
Влажность материала, % , *VL* = **0**
Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4) , *VL* = **0.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , *K5* = **1**
Размер куска материала, мм , *G7* = **1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , *K7* = **0.8**
Высота падения материала, м , *GB* = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , *B* = **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , *GMAX* = **0.16**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , *GGOD* = **0.16**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , *NJ* = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.04 * 0.03 * 1.4 * 1 * 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 0.16 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.0239**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , *TT* = **1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , *GC = GC * TT * 60 / 1200* = **0.0239 * 1 * 60 / 1200 = 0.001195**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.04 * 0.03 * 1.2 * 1 * 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 0.16 * (1-0) = 0.0000737**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , *G = G + GC* = **0 + 0.001195 = 0.001195**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , *M = M + MC* = **0 + 0.0000737 = 0.0000737**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001195	0.0000737

Источник загрязнения N 6006,
Источник выделения N 001,Камень бутовый марки 1000, размерами от 150 до 1000 мм
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебенка
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , *K1* = **0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , *K2* = **0.02**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, % , ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5*** = **0.01**
Размер куска материала, мм , ***G7*** = **150**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7*** = **0.2**
Высота падения материала, м , ***GB*** = **1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B*** = **0.6**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , ***K9*** = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX*** = **5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD*** = **1109.25**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ*** = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC*** = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.04 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.2 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 5 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.000373**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC*** = *K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.04 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.2 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 1109.25 * (1-0) = 0.0002556**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G*** = *G + GC* = **0 + 0.000373 = 0.000373**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M*** = *M + MC* = **0 + 0.0002556 = 0.0002556**
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебенка
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1*** = **0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2*** = **0.02**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, % , ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5*** = **0.01**
Размер куска материала, мм , ***G7*** = **150**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7*** = **0.2**
Высота падения материала, м , ***GB*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B*** = **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX*** = **5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD*** = **1109.25**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ*** = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC*** = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.04 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.2 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 5 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.001244**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC*** = *K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.04 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.2 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 1109.25 * (1-0) = 0.000852**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G*** = *G + GC* = **0.000373 + 0.001244 = 0.001617**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M*** = *M + MC* = **0.0002556 + 0.000852 = 0.001108**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001617	0.001108

Источник загрязнения N 6007,Глина природная
Источник выделения N 001,Глина природная
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2*** = **0.02**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, % , ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5*** = **0.01**
Размер куска материала, мм , ***G7*** = **10**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м , ***GB*** = **1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B*** = **0.6**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , ***K9*** = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX*** = **5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD*** = **3360**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ*** = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC*** = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.05 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 5 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.001167**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC*** = *K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 3360 * (1-0) = 0.00242**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G*** = *G + GC* = **0 + 0.001167 = 0.001167**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M*** = *M + MC* = **0 + 0.00242 = 0.00242**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2* = 0.02**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR* = 2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3* = 1.4**
Влажность материала, % , ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм , ***G7* = 10**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м , ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B* = 0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX* = 5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD* = 3360**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC* = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = 0.05 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 5 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.00389**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC* = *K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 3360 * (1-0) = 0.00806**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G* = *G + GC* = 0.001167 + 0.00389 = 0.00506**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M* = *M + MC* = 0.00242 + 0.00806 = 0.01048**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00506	0.01048

Источник загрязнения N 6008,Грунт
Источник выделения N 001,Грунт - суглинок II группы
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , *K1* = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , *K2* = **0.02**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , *K4* = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , *G3SR* = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3SR* = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , *G3* = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3* = **1.4**
Влажность материала, % , *VL* = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , *K5* = **0.01**
Размер куска материала, мм , *G7* = **10**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , *K7* = **0.5**
Высота падения материала, м , *GB* = **1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , *B* = **0.6**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , *K9* = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , *GMAX* = **0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , *GGOD* = **25.2**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , *NJ* = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.05 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 0.1 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.00002333**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = **0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 25.2 * (1-0) = 0.00001814**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , *G = G + GC = **0 + 0.00002333 = 0.00002333***
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , *M = M + MC = **0 + 0.00001814 = 0.00001814***
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , *K1* = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , *K2* = **0.02**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , *K4* = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , *G3SR* = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3SR* = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , *G3* = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3* = **1.4**
Влажность материала, % , *VL* = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , *K5* = **0.01**
Размер куска материала, мм , *G7* = **10**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , *K7* = **0.5**
Высота падения материала, м , *GB* = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , *B* = **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , *GMAX* = **0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , *GGOD* = **25.2**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , *NJ* = **0**

Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ) =* **0.05 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 0.1 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.0000778**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) =* **0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 25.2 * (1-0) = 0.0000605**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , *G = G + GC =* **0.00002333 + 0.0000778 = 0.0001011**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , *M = M + MC =* **0.00001814 + 0.0000605 = 0.0000786**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0001011	0.0000786

Источник загрязнения N 6009,Земля растительная
Источник выделения N 001,Земля растительная
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , *K1* = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , *K2* = **0.02**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , *K4* = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , *G3SR* = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3SR* = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , *G3* = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3* = **1.4**
Влажность материала, % , *VL* = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , *K5* = **0.01**
Размер куска материала, мм , *G7* = **10**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , *K7* = **0.5**
Высота падения материала, м , *GB* = **1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , *B* = **0.6**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , *K9* = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , *GMAX* = **1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , *GGOD* = **100.8**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , *NJ* = **0**
Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ) =*** **0.05 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 1 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.0002333**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) =*** **0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 100.8 * (1-0) = 0.0000726**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G = G + GC =*** **0 + 0.0002333 = 0.0002333**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M = M + MC =*** **0 + 0.0000726 = 0.0000726**
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1 =*** **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2 =*** **0.02**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4 =*** **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR =*** **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR =*** **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3 =*** **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3 =*** **1.4**
Влажность материала, % , ***VL =*** **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5 =*** **0.01**
Размер куска материала, мм , ***G7 =*** **10**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7 =*** **0.5**
Высота падения материала, м , ***GB =*** **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B =*** **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX =*** **1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD =*** **100.8**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ =*** **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ) =*** **0.05 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 1 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.000778**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) =*** **0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 100.8 * (1-0) = 0.000242**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G = G + GC =*** **0.0002333 + 0.000778 = 0.001011**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M = M + MC =*** **0.0000726 + 0.000242 = 0.0003146**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001011	0.0003146

Источник загрязнения N 6010,ПГС
Источник выделения N 001,Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014
Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2*** = **0.04**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, % , ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5*** = **0.01**
Размер куска материала, мм , ***G7*** = **10**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м , ***GB*** = **1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B*** = **0.6**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , ***K9*** = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX*** = **10**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD*** = **61625.19**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ*** = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC*** = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.03 * 0.04 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 10 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.0028**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC*** = *K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.03 * 0.04 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.6 * 61625.19 * (1-0) = 0.0532**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G*** = *G + GC* = **0 + 0.0028 = 0.0028**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M*** = *M + MC* = **0 + 0.0532 = 0.0532**
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2*** = **0.04**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** = **1.4**

Влажность материала, % , *VL* = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , *K5* = **0.01**
Размер куска материала, мм , *G7* = **10**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , *K7* = **0.5**
Высота падения материала, м , *GB* = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , *B* = **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , *GMAX* = **10**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , *GGOD* = **61625.19**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , *NJ* = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.03 * 0.04 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 10 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.00933**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.03 * 0.04 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 61625.19 * (1-0) = 0.1775**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , *G = G + GC* = **0.0028 + 0.00933 = 0.01213**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , *M = M + MC* = **0.0532 + 0.1775 = 0.2307**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01213	0.2307

Источник загрязнения N 6011,Пересыпка смесей
Источник выделения N 001,Смесь сухая для затирки швов плиток СТ РК 1168-2006 белая
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гипс молотый
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , *K1* = **0.08**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , *K2* = **0.04**
Примесь: 2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , *K4* = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , *G3SR* = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3SR* = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , *G3* = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3* = **1.4**
Влажность материала, % , *VL* = **0**
Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4) , *VL* = **0.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , *K5* = **1**

Размер куска материала, мм , *G7* = **1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , *K7* = **0.8**
Высота падения материала, м , *GB* = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , *B* = **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , *GMAX* = **0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , *GGOD* = **2.02**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , *NJ* = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.08 * 0.04 * 1.4 * 1 * 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 0.1 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.0398**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , *TT* = **2**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , *GC = GC * TT * 60 / 1200* = **0.0398 * 2 * 60 / 1200 = 0.00398**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.08 * 0.04 * 1.2 * 1 * 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 2.02 * (1-0) = 0.00248**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , *G = G + GC* = **0 + 0.00398 = 0.00398**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , *M = M + MC* = **0 + 0.00248 = 0.00248**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00398	0.00248

Источник загрязнения N 6011,Пересыпка смесей
Источник выделения N 002,Смесь сухая для затирки швов плиток СТ РК 1168-2006 серая
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гипс молотый
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , *K1* = **0.08**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , *K2* = **0.04**
Примесь: 2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , *K4* = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , *G3SR* = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3SR* = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , *G3* = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3* = **1.4**
Влажность материала, % , *VL* = **0**
Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4) , *VL* = **0.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , *K5* = **1**
Размер куска материала, мм , *G7* = **1**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , *K7* = **0.8**
Высота падения материала, м , *GB* = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , *B* = **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , *GMAX* = **0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , *GGOD* = **2.14**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , *NJ* = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.08 * 0.04 * 1.4 * 1 * 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 0.1 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.0398**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , *TT* = **2**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , *GC = GC * TT * 60 / 1200 =* **0.0398 * 2 * 60 / 1200 = 0.00398**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) =* **0.08 * 0.04 * 1.2 * 1 * 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 2.14 * (1-0) = 0.00263**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , *G = G + GC =* **0 + 0.00398 = 0.00398**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , *M = M + MC =* **0 + 0.00263 = 0.00263**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00398	0.00263

Источник загрязнения N 6011,Пересыпка смесей
Источник выделения N 003,Смесь сухая клеевая СТ РК 1168-2006 базовая для плитки
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гипс молотый
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , *K1* = **0.08**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , *K2* = **0.04**
Примесь: 2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , *K4* = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , *G3SR* = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3SR* = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , *G3* = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3* = **1.4**
Влажность материала, % , *VL* = **0**
Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4) , *VL* = **0.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , *K5* = **1**
Размер куска материала, мм , *G7* = **1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , *K7* = **0.8**
Высота падения материала, м , *GB* = **0.5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B*** = **0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX*** = **0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD*** = **20.24**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ*** = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC*** = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.08 * 0.04 * 1.4 * 1 * 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 0.1 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.0398**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , ***TT*** = **2**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , ***GC*** = *GC * TT * 60 / 1200* = **0.0398 * 2 * 60 / 1200 = 0.00398**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC*** = *K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.08 * 0.04 * 1.2 * 1 * 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 20.24 * (1-0) = 0.02487**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G*** = *G + GC* = **0 + 0.00398 = 0.00398**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M*** = *M + MC* = **0 + 0.02487 = 0.02487**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00398	0.02487

Источник загрязнения N 6011,Пересыпка смесей
Источник выделения N 004,Смесь сухая клеевая СТ РК 1168-2006 усиленная для плитки
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гипс молотый
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1*** = **0.08**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2*** = **0.04**
Примесь: 2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** = **1.4**
Влажность материала, % , ***VL*** = **0**
Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4) , ***VL*** = **0.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5*** = **1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** = **1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7*** = **0.8**
Высота падения материала, м , ***GB*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B*** = **0.4**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX*** = **0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD*** = **21.79**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ*** = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC*** = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = **0.08 * 0.04 * 1.4 * 1 * 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 0.1 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.0398**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , ***TT*** = **2**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , ***GC*** = *GC * TT * 60 / 1200* = **0.0398 * 2 * 60 / 1200 = 0.00398**
Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC*** = *K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)* = **0.08 * 0.04 * 1.2 * 1 * 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 21.79 * (1-0) = 0.0268**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G*** = *G + GC* = **0 + 0.00398 = 0.00398**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M*** = *M + MC* = **0 + 0.0268 = 0.0268**
Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00398	0.0268

Источник загрязнения N 6012,Смеси асфальтобетонные
Источник выделения N 001,Смеси асфальтобетонные горячие плотные крупнозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов
Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала
Время работы оборудования, ч/год , ***_T_*** = **2008.73**
Материал: Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Вид хранения: Хранилища, открытые с боков
Операция: Разгрузка
Убыль материала, %(табл.3.1) , ***P*** = **0.1**
Масса материала, т/год , ***Q*** = **10043.634**
Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон
Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3) , ***K2X*** = **1**
Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы , ***B*** = **0.12**
Влажность материала, % , ***VL*** = **0**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2) , ***K1W*** = **1**
Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5) , ***MC0*** = *B * P * Q * K1W * K2X * 10 ^ -2* = **0.12 * 0.1 * 10043.634 * 1 * 1 * 10 ^ -2 = 1.205**
Макс. разовый выброс , г/с , ***_G_*** = *MC0 * 10 ^ 6 / (3600 * _T_)* = **1.205 * 10 ^ 6 / (3600 * 2008.73) = 0.1666**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0.1666	1.205

	(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		

Источник загрязнения N 6012,Смеси асфальтобетонные
Источник выделения N 002,Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов
Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала
Время работы оборудования, ч/год , ***_T_* = 2064.94**
Материал: Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Вид хранения: Хранилища, открытые с боков
Операция: Разгрузка
Убыль материала, %(табл.3.1) , ***P* = 0.1**
Масса материала, т/год , ***Q* = 6194.82**
Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон
Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3) , ***K2X* = 1**
Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы , ***B* = 0.12**
Влажность материала, % , ***VL* = 0**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2) , ***K1W* = 1**
Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5) , ***MC0* = *B * P * Q * K1W * K2X * 10 ^ -2* = 0.12 * 0.1 * 6194.82 * 1 * 1 * 10 ^ -2 = 0.743**
Макс. разовый выброс , г/с , ***_G_* = *MC0 * 10 ^ 6 / (3600 * _T_)* = 0.743 * 10 ^ 6 / (3600 * 2064.94) = 0.1**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1	0.743

Источник загрязнения N 6012,Смеси асфальтобетонные
Источник выделения N 003,Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки II
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов
Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала
Время работы оборудования, ч/год , ***_T_* = 561.82**

Материал: Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Вид хранения: Хранилища, открытые с боков
Операция: Разгрузка
Убыль материала, %(табл.3.1) , ***P = 0.1***
Масса материала, т/год , ***Q = 561.824344***
Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон
Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3) , ***K2X = 1***
Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы , ***B = 0.12***
Влажность материала, % , ***VL = 0***
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2) , ***K1W = 1***
Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5) , ***MC0 = B * P * Q * K1W * K2X * 10 ^ -2 = 0.12 * 0.1 * 561.824344 * 1 * 1 * 10 ^ -2 = 0.0674***
Макс. разовый выброс , г/с , ***_G_ = MC0 * 10 ^ 6 / (3600 * _T_) = 0.0674 * 10 ^ 6 / (3600 * 561.82) = 0.0333***
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0333	0.0674

Источник загрязнения N 6012,Смеси асфальтобетонные
Источник выделения N 004,Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые СТ РК 1225-2019 марки I
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов
Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала
Время работы оборудования, ч/год , ***_T_ = 80.87***
Материал: Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Вид хранения: Хранилища, открытые с боков
Операция: Разгрузка
Убыль материала, %(табл.3.1) , ***P = 0.1***
Масса материала, т/год , ***Q = 80.87***
Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон
Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3) , ***K2X = 1***
Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы , ***B = 0.12***
Влажность материала, % , ***VL = 0***
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2) , ***K1W = 1***
Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5) , ***MC0 = B * P * Q * K1W * K2X * 10 ^ -2 = 0.12 * 0.1 * 80.87 * 1 * 1 * 10 ^ -2 = 0.0097***
Макс. разовый выброс , г/с , ***_G_ = MC0 * 10 ^ 6 / (3600 * _T_) = 0.0097 * 10 ^ 6 / (3600 * 80.87) = 0.0333***
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0333	0.0097

Источник загрязнения N 6012,Смеси асфальтобетонные
Источник выделения N 005,Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые, марки II СТ РК 1225-2013
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов
Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала
Время работы оборудования, ч/год , $_T_ = 2461.64$
Материал: Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Вид хранения: Хранилища, открытые с боков
Операция: Разгрузка
Убыль материала, %(табл.3.1) , $P = 0.1$
Масса материала, т/год , $Q = 12308.2$
Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон
Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3) , $K2X = 1$
Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы , $B = 0.12$
Влажность материала, % , $VL = 0$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2) , $K1W = 1$
Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5) , $MC0 = B * P * Q * K1W * K2X * 10 ^ -2 = 0.12 * 0.1 * 12308.2 * 1 * 1 * 10 ^ -2 = 1.477$
Макс. разовый выброс , г/с , $_G_ = MC0 * 10 ^ 6 / (3600 * _T_) = 1.477 * 10 ^ 6 / (3600 * 2461.64) = 0.1667$
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1667	1.477

Источник загрязнения N 6012,Смеси асфальтобетонные
Источник выделения N 006,Смеси асфальтобетонные щебеночно-мастичные ГОСТ 31015-2002 ЩМА-20
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов
Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год , *_T_* = **2166.77**
Материал: Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Вид хранения: Хранилища, открытые с боков
Операция: Разгрузка
Убыль материала, %(табл.3.1) , *P* = **0.1**
Масса материала, т/год , *Q* = **6500.3**
Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон
Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3) , *K2X* = **1**
Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы , *B* = **0.12**
Влажность материала, % , *VL* = **0**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2) , *K1W* = **1**
Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5) , *MC0* = *B * P * Q * K1W * K2X * 10 ^ -2 =* **0.12 * 0.1 * 6500.3 * 1 * 1 * 10 ^ -2 = 0.78**
Макс. разовый выброс , г/с , *_G_ = MC0 * 10 ^ 6 / (3600 * _T_) =* **0.78 * 10 ^ 6 / (3600 * 2166.77) = 0.1**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1	0.78

Источник загрязнения N 6012,Смеси асфальтобетонные
Источник выделения N 007,Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 дорожная
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов
Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала
Время работы оборудования, ч/год , *_T_* = **140.24**
Материал: Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Вид хранения: Хранилища, открытые с боков
Операция: Разгрузка
Убыль материала, %(табл.3.1) , *P* = **0.1**
Масса материала, т/год , *Q* = **70.12143135**
Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон
Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3) , *K2X* = **1**
Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы , *B* = **0.12**
Влажность материала, % , *VL* = **0**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2) , *K1W* = **1**
Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5) , *MC0* = *B * P * Q * K1W * K2X * 10 ^ -2 =* **0.12 * 0.1 * 70.12143135 * 1 * 1 * 10 ^ -2 = 0.00841**
Макс. разовый выброс , г/с , *_G_ = MC0 * 10 ^ 6 / (3600 * _T_) =* **0.00841 * 10 ^ 6 / (3600 * 140.24) = 0.01666**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01666	0.00841

Источник загрязнения N 6013,Работы по гидроизоляции
Источник выделения N 001,Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 70/100
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS* = 38.16**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1* = 10**
Марка ЛКМ: Праймер битумный
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2* = 0.8**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 57.4**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = 38.16 * 0.8 * 57.4 * 100 * 10 ^ -6 = 0.1752**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = 10 * 0.8 * 57.4 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.01276**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 42.6**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = 38.16 * 0.8 * 42.6 * 100 * 10 ^ -6 = 0.13**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = 10 * 0.8 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.00947**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01276	0.1752
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00947	0.13

Источник загрязнения N 6013,Работы по гидроизоляции
Источник выделения N 002,Битум нефтяной кровельный марки БНМ 55/60
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS* = 0.5236**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1* = 0.5**
Марка ЛКМ: Праймер битумный

Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2*** = **0.8**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **57.4**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.5236 * 0.8 * 57.4 * 100 * 10 ^ -6 = 0.002404**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 0.8 * 57.4 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.000638**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **42.6**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.5236 * 0.8 * 42.6 * 100 * 10 ^ -6 = 0.001784**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 0.8 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.000473**
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000638	0.002404
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.000473	0.001784

Источник загрязнения N 6013,Работы по гидроизоляции
Источник выделения N 003,Битум нефтяной кровельный марки БНМ 75/35
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS*** = **15.309**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1*** = **7**
Марка ЛКМ: Праймер битумный
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2*** = **0.8**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **57.4**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **15.309 * 0.8 * 57.4 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0703**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **7 * 0.8 * 57.4 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.00893**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **42.6**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **15.309 * 0.8 * 42.6 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0522**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **7 * 0.8 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.00663**

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00893	0.0703
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00663	0.0522

Источник загрязнения N 6013,Работы по гидроизоляции
Источник выделения N 004,Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , *MS* = **24.05512**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , *MS1* = **10**
Марка ЛКМ: Праймер битумный
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , *F2* = **0.8**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , *FPI* = **57.4**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , *DP* = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **24.05512 * 0.8 * 57.4 * 100 * 10 ^ -6 = 0.1105**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **10 * 0.8 * 57.4 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.01276**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , *FPI* = **42.6**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , *DP* = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **24.05512 * 0.8 * 42.6 * 100 * 10 ^ -6 = 0.082**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **10 * 0.8 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.00947**
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01276	0.1105
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00947	0.082

Источник загрязнения N 6014,Обработка металлов
Источник выделения N 001,Дрели электрические
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , _T_ = **146**
Число станков данного типа, шт. , _KOLIV_ = **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , *NS1* = **1**
Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 4) , *GV* = **0.0011**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , *KN* = **0.1**
Валовый выброс, т/год (1) , _M_ = *3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6* = **3600 * 0.1 * 0.0011 * 146 * 1 / 10 ^ 6 = 0.0000578**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , _G_ = *KN * GV * NS1* = **0.1 * 0.0011 * 1 = 0.00011**
ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00011	0.0000578

Источник загрязнения N 6014,Обработка металлов
Источник выделения N 002,Машины шлифовальные угловые
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , _T_ = **1404**
Число станков данного типа, шт. , _KOLIV_ = **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , *NS1* = **1**
Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 1) , *GV* = **0.203**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , *KN* = **0.1**
Валовый выброс, т/год (1) , _M_ = *3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6* = **3600 * 0.1 * 0.203 * 1404 * 1 / 10 ^ 6 = 0.1026**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , _G_ = *KN * GV * NS1* = **0.1 * 0.203 * 1 = 0.0203**
ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0203	0.1026

Источник загрязнения N 6014,Обработка металлов
Источник выделения N 003,Машины шлифовальные электрические
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , *_T_* = **469**
Число станков данного типа, шт. , *_KOLIV_* = **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , *NS1* = **1**
Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 1) , *GV* = **0.203**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , *KN* = **0.1**
Валовый выброс, т/год (1) , *_M_* = *3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6* = **3600 * 0.1 * 0.203 * 469 * 1 / 10 ^ 6 = 0.0343**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , *_G_* = *KN * GV * NS1* = **0.1 * 0.203 * 1 = 0.0203**
ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0203	0.0343

Источник загрязнения N 6015,Деревообработка
Источник выделения N 001,Пила дисковая погружная электрическая, 1,4 кВт
Список литературы:
Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности.
РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005
Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при деревообработке подсчитывается по удельным показателям, отнесенным ко времени работы деревообрабатывающего оборудования
Вид станка: Станки круглопильные
Марка, модель станка: для смешанного раскроя пиломатериалов на заготовки: Ц6-2
Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с(П1.1) , *Q* = **0.59**
Местный отсос пыли не проводится
Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час , *_T_* = **2.16**
Количество станков данного типа , *_KOLIV_* = **1**
Количество одновременно работающих станков данного типа , *N1* = **1**
Примесь: 2936 Пыль древесная (1039*)
Влажность древесины, % , *VL* = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала , *K5* = **0.01**
Согласно п.5.1.3 коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц , *KN* = **0.2**
Удельное выделение пыли от станка, с учетом поправочного коэффициента, г/с , *Q* = *Q * KN * K5* = **0.59 * 0.2 * 0.01 = 0.00118**
Максимальный из разовых выброс, г/с (3) , *_G_* = *Q * N1* = **0.00118 * 1 = 0.00118**
Валовое выделение ЗВ, т/год (1) , *_M_* = *Q * _T_ * 3600 * _KOLIV_ / 10 ^ 6* = **0.00118 * 2.16 * 3600 * 1 / 10 ^ 6 = 0.00000918**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2936	Пыль древесная (1039*)	0.00118	0.00000918

Источник загрязнения N 6015,Деревообработка
Источник выделения N 002,Пила с карбюраторным двигателем
Список литературы:
Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности.
РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при деревообработке
подсчитывается по удельным показателям, отнесенным
ко времени работы деревообрабатывающего оборудования
Вид станка: Станки круглопильные
Марка, модель станка: концеравнительные: ПАРК-8
Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с(П1.1) , ***Q*** = **0.69**
Местный отсос пыли не проводится
Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час , ***_T_*** = **908.54**
Количество станков данного типа , ***_KOLIV_*** = **1**
Количество одновременно работающих станков данного типа , ***N1*** = **1**
Примесь: 2936 Пыль древесная (1039*)
Влажность древесины, % , ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала , ***K5*** = **0.01**
Согласно п.5.1.3 коэффициент, учитывающий
гравитационное оседание твердых частиц , ***KN*** = **0.2**
Удельное выделение пыли от станка, с учетом поправочного коэффициента, г/с , ***Q*** = *Q * KN * K5* = **0.69 * 0.2 * 0.01 = 0.00138**
Максимальный из разовых выброс, г/с (3) , ***_G_*** = *Q * N1* = **0.00138 * 1 = 0.00138**
Валовое выделение ЗВ, т/год (1) , ***_M_*** = *Q * _T_ * 3600 * _KOLIV_ / 10 ^ 6* = **0.00138 * 908.54 * 3600 * 1 / 10 ^ 6 = 0.00451**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2936	Пыль древесная (1039*)	0.00138	0.00451

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С ,
T = **32.1**

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом до 1.2 (после 94)

Тип топлива: Неэтилированный бензин
Количество рабочих дней в году, дн. , ***DN*** = **114**
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин , ***NK1*** = **1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , ***NK*** = **1**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** = **1**
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день , ***L1N*** = **0**
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день , ***TXS*** = **478.34**
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км , ***L2N*** = **0**
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин , ***TXM*** = **30**
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км , ***L1*** = **0**
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км , ***L2*** = **0**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , *ML* = **7.5**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , *MXX* = **1.5**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , *M1* = *ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS* = **7.5 * 0 + 1.3 * 7.5 * 0 + 1.5 * 478.34 = 717.5**
Валовый выброс ЗВ, т/год , *M* = *A * M1 * NK * DN * 10 ^ (-6)* = **1 * 717.5 * 1 * 114 * 10 ^ (-6) = 0.0818**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , *M2* = *ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM* = **7.5 * 0 + 1.3 * 7.5 * 0 + 1.5 * 30 = 45**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , *G* = *M2 * NK1 / 30 / 60* = **45 * 1 / 30 / 60 = 0.025**
Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , *ML* = **1**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , *MXX* = **0.15**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , *M1* = *ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS* = **1 * 0 + 1.3 * 1 * 0 + 0.15 * 478.34 = 71.8**
Валовый выброс ЗВ, т/год , *M* = *A * M1 * NK * DN * 10 ^ (-6)* = **1 * 71.8 * 1 * 114 * 10 ^ (-6) = 0.00819**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , *M2* = *ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM* = **1 * 0 + 1.3 * 1 * 0 + 0.15 * 30 = 4.5**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , *G* = *M2 * NK1 / 30 / 60* = **4.5 * 1 / 30 / 60 = 0.0025**
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , *ML* = **0.14**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , *MXX* = **0.01**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , *M1* = *ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS* = **0.14 * 0 + 1.3 * 0.14 * 0 + 0.01 * 478.34 = 4.78**
Валовый выброс ЗВ, т/год , *M* = *A * M1 * NK * DN * 10 ^ (-6)* = **1 * 4.78 * 1 * 114 * 10 ^ (-6) = 0.000545**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , *M2* = *ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM* = **0.14 * 0 + 1.3 * 0.14 * 0 + 0.01 * 30 = 0.3**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , *G* = *M2 * NK1 / 30 / 60* = **0.3 * 1 / 30 / 60 = 0.0001667**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *0.8 * M* = **0.8 * 0.000545 = 0.000436**
Максимальный разовый выброс,г/с , *GS* = *0.8 * G* = **0.8 * 0.0001667 = 0.0001334**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , *_M_* = *0.13 * M* = **0.13 * 0.000545 = 0.0000709**
Максимальный разовый выброс,г/с , *GS* = *0.13 * G* = **0.13 * 0.0001667 = 0.00002167**
Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , *ML* = **0.036**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , *MXX* = **0.007**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , *M1* = *ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS* = **0.036 * 0 + 1.3 * 0.036 * 0 + 0.007 * 478.34 = 3.35**
Валовый выброс ЗВ, т/год , *M* = *A * M1 * NK * DN * 10 ^ (-6)* = **1 * 3.35 * 1 * 114 * 10 ^ (-6) = 0.000382**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , *M2* = *ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM* = **0.036 * 0 + 1.3 * 0.036 * 0 + 0.007 * 30 = 0.21**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , *G* = *M2 * NK1 / 30 / 60* = **0.21 * 1 / 30 / 60 = 0.0001167**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

ип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом до 1.2 (после 94)										
Dn,	*Nk,*	*A*	*Nk1*	*L1,*	*L1n,*	*Txs,*	*L2,*	*L2n,*	*Txm,*	

сут	*шт*		*шт.*	*км*	*км*	*мин*	*км*	*км*	*мин*	
114	1	1.00	1			478.3			30	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	1.5	7.5	0.025	0.0818	
2704	0.15	1	0.0025	0.00819	
0301	0.01	0.14	0.0001334	0.000436	
0304	0.01	0.14	0.00002167	0.0000709	
0330	0.007	0.036	0.0001167	0.000382	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0001334	0.000436
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00002167	0.0000709
0330	Сера диоксид (516)	0.0001167	0.000382
0337	Углерод оксид (584)	0.025	0.0818
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0025	0.00819
2936	Пыль древесная (1039*)	0.00138	0.00451

Источник загрязнения N 6015,Деревообработка
Источник выделения N 003,Пилы электрические цепные
Список литературы:
Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности.
РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005
Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при деревообработке подсчитывается по удельным показателям, отнесенным
ко времени работы деревообрабатывающего оборудования
Вид станка: Станки круглопильные
Марка, модель станка: для поперечной распиловки круглых лесоматериалов: ДЦ-3, ДЦ-8
Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с(П1.1) , ***Q* = 2.19**
Местный отсос пыли не проводится
Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час , ***_T_* = 0.39**
Количество станков данного типа , ***_KOLIV_* = 1**
Количество одновременно работающих станков данного типа , ***N1* = 1**
Примесь: 2936 Пыль древесная (1039*)
Влажность древесины, % , ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала , ***K5* = 0.01**
Согласно п.5.1.3 коэффициент, учитывающий
гравитационное оседание твердых частиц , ***KN* = 0.2**
Удельное выделение пыли от станка, с учетом поправочного коэффициента, г/с , ***Q* = *Q* * *KN* * *K5* = 2.19 * 0.2 * 0.01 = 0.00438**
Максимальный из разовых выброс, г/с (3) , ***_G_* = *Q* * *N1* = 0.00438 * 1 = 0.00438**
Валовое выделение ЗВ, т/год (1) , ***_M_* = *Q* * *_T_* * 3600 * *_KOLIV_* / 10 ^ 6 = 0.00438 * 0.39 * 3600 * 1 / 10 ^ 6 = 0.00000615**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2936	Пыль древесная (1039*)	0.00438	0.00000615

Источник загрязнения N 6016,Сварочные работы
Источник выделения N 001,Сварочный аппарат, электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2 , ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , ***KNO*** = **0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B*** = **175.4**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX*** = **0.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **16.31**
в том числе:
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **10.69 * 175.4 / 10 ^ 6 = 0.001875**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **10.69 * 0.5 / 3600 = 0.001485**
Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **0.92 * 175.4 / 10 ^ 6 = 0.0001614**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **0.92 * 0.5 / 3600 = 0.0001278**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **1.4 * 175.4 / 10 ^ 6 = 0.0002456**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **1.4 * 0.5 / 3600 = 0.0001944**
Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **3.3 * 175.4 / 10 ^ 6 = 0.000579**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **3.3 * 0.5 / 3600 = 0.000458**

Газы:
Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **0.75 * 175.4 / 10 ^ 6 = 0.0001316**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **0.75 * 0.5 / 3600 = 0.0001042**
Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_ = KNO2 * GIS * B / 10 ^ 6 =* **0.8 * 1.5 * 175.4 / 10 ^ 6 = 0.0002105**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_ = KNO2 * GIS * BMAX / 3600 =* **0.8 * 1.5 * 0.5 / 3600 = 0.0001667**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_ = KNO * GIS * B / 10 ^ 6 =* **0.13 * 1.5 * 175.4 / 10 ^ 6 = 0.0000342**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_ = KNO * GIS * BMAX / 3600 =* **0.13 * 1.5 * 0.5 / 3600 = 0.0000271**
Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS* = 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =* **13.3 * 175.4 / 10 ^ 6 = 0.002333**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_ = GIS * BMAX / 3600 =* **13.3 * 0.5 / 3600 = 0.001847**
ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.001485	0.001875
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0001278	0.0001614
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0001667	0.0002105
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000271	0.0000342
0337	Углерод оксид (584)	0.001847	0.002333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001042	0.0001316
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0.000458	0.000579
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0001944	0.0002456

Источник загрязнения N 6016,Сварочные работы
Источник выделения N 002,Сварочный аппарат, электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2 , ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , ***KNO* = 0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B* = 42.27**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX* = 0.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , *GIS* = **16.99**
в том числе:
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , *GIS* = **13.9**
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_* = *GIS * B / 10 ^ 6* = **13.9 * 42.27 / 10 ^ 6 = 0.000588**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_* = *GIS * BMAX / 3600* = **13.9 * 0.5 / 3600 = 0.00193**
Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , *GIS* = **1.09**
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_* = *GIS * B / 10 ^ 6* = **1.09 * 42.27 / 10 ^ 6 = 0.0000461**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_* = *GIS * BMAX / 3600* = **1.09 * 0.5 / 3600 = 0.0001514**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , *GIS* = **1**
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_* = *GIS * B / 10 ^ 6* = **1 * 42.27 / 10 ^ 6 = 0.0000423**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_* = *GIS * BMAX / 3600* = **1 * 0.5 / 3600 = 0.000139**
Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , *GIS* = **1**
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_* = *GIS * B / 10 ^ 6* = **1 * 42.27 / 10 ^ 6 = 0.0000423**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_* = *GIS * BMAX / 3600* = **1 * 0.5 / 3600 = 0.000139**

Газы:
Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , *GIS* = **0.93**
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_* = *GIS * B / 10 ^ 6* = **0.93 * 42.27 / 10 ^ 6 = 0.0000393**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_* = *GIS * BMAX / 3600* = **0.93 * 0.5 / 3600 = 0.0001292**
Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , *GIS* = **2.7**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_* = *KNO2 * GIS * B / 10 ^ 6* = **0.8 * 2.7 * 42.27 / 10 ^ 6 = 0.0000913**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_* = *KNO2 * GIS * BMAX / 3600* = **0.8 * 2.7 * 0.5 / 3600 = 0.0003**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_* = *KNO * GIS * B / 10 ^ 6* = **0.13 * 2.7 * 42.27 / 10 ^ 6 = 0.00001484**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_* = *KNO * GIS * BMAX / 3600* = **0.13 * 2.7 * 0.5 / 3600 = 0.00004875**
Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , *GIS* = **13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_* = *GIS * B / 10 ^ 6* = **13.3 * 42.27 / 10 ^ 6 = 0.000562**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_ = GIS * BMAX / 3600 =* **13.3 * 0.5 / 3600 = 0.001847**
ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.00193	0.000588
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0001514	0.0000461
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0003	0.0000913
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00004875	0.00001484
0337	Углерод оксид (584)	0.001847	0.000562
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001292	0.0000393
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0.000139	0.0000423
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000139	0.0000423

Источник загрязнения N 6016,Сварочные работы
Источник выделения N 003,Электроды для сварки магистральных газонефтепроводов ГОСТ 9466-75
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2 , ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , ***KNO* = 0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B* = 3.68**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX* = 0.2**
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS* = 11.5**
в том числе:
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS* = 9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =* **9.77 * 3.68 / 10 ^ 6 = 0.00003595**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_ = GIS * BMAX / 3600 =* **9.77 * 0.2 / 3600 = 0.000543**
Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS* = 1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =* **1.73 * 3.68 / 10 ^ 6 = 0.00000637**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_ = GIS * BMAX / 3600 =* **1.73 * 0.2 / 3600 = 0.0000961**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **0.4 * 3.68 / 10 ^ 6 = 0.000001472**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **0.4 * 0.2 / 3600 = 0.0000222**
ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.000543	0.00003595
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000961	0.00000637
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000222	0.000001472

Источник загрязнения N 6016,Сварочные работы
Источник выделения N 004,Сварочный аппарат, электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2 , ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , ***KNO*** = **0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B*** = **540.8438**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX*** = **0.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **16.99**
в том числе:
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **13.9**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **13.9 * 540.8438 / 10 ^ 6 = 0.00752**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **13.9 * 0.5 / 3600 = 0.00193**
Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **1.09**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **1.09 * 540.8438 / 10 ^ 6 = 0.00059**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **1.09 * 0.5 / 3600 = 0.0001514**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **1**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **1 * 540.8438 / 10 ^ 6 = 0.000541**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **1 * 0.5 / 3600 = 0.000139**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **1**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **1 * 540.8438 / 10 ^ 6 = 0.000541**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **1 * 0.5 / 3600 = 0.000139**

Газы:
Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **0.93**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **0.93 * 540.8438 / 10 ^ 6 = 0.000503**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **0.93 * 0.5 / 3600 = 0.0001292**
Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **2.7**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *KNO2 * GIS * B / 10 ^ 6* = **0.8 * 2.7 * 540.8438 / 10 ^ 6 = 0.001168**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *KNO2 * GIS * BMAX / 3600* = **0.8 * 2.7 * 0.5 / 3600 = 0.0003**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *KNO * GIS * B / 10 ^ 6* = **0.13 * 2.7 * 540.8438 / 10 ^ 6 = 0.00019**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *KNO * GIS * BMAX / 3600* = **0.13 * 2.7 * 0.5 / 3600 = 0.00004875**
Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **13.3 * 540.8438 / 10 ^ 6 = 0.0072**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **13.3 * 0.5 / 3600 = 0.001847**
ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.00193	0.00752
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0001514	0.00059
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0003	0.001168
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00004875	0.00019
0337	Углерод оксид (584)	0.001847	0.0072
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001292	0.000503
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0.000139	0.000541
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000139	0.000541

Источник загрязнения N 6016,Сварочные работы
Источник выделения N 005,Сварочный аппарат, электроды, d = 2 мм, Э42 ГОСТ 9466-75
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2 , ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , ***KNO*** = **0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): АНО-6
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B*** = **0.3**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX*** = **0.3**
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **16.7**
в том числе:
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **14.97**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **14.97 * 0.3 / 10 ^ 6 = 0.00000449**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **14.97 * 0.3 / 3600 = 0.001248**
Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **1.73 * 0.3 / 10 ^ 6 = 0.000000519**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **1.73 * 0.3 / 3600 = 0.0001442**
ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.001248	0.00000449
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0001442	0.000000519

Источник загрязнения N 6016,Сварочные работы
Источник выделения N 006,Сварочный аппарат, электроды, d = 4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2 , ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , ***KNO*** = **0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): АНО-6
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B*** = **7524.2**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX*** = **3**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **16.7**
в том числе:
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **14.97**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **14.97 * 7524.2 / 10 ^ 6 = 0.1126**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **14.97 * 3 / 3600 = 0.01248**
Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **1.73 * 7524.2 / 10 ^ 6 = 0.01302**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **1.73 * 3 / 3600 = 0.001442**
ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.01248	0.1126
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001442	0.01302

Источник загрязнения N 6016,Сварочные работы
Источник выделения N 007,Сварочный аппарат, электроды, d = 4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2 , ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , ***KNO*** = **0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B*** = **1.5**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX*** = **0.1**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **16.31**
в том числе:
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **10.69 * 1.5 / 10 ^ 6 = 0.00001604**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **10.69 * 0.1 / 3600 = 0.000297**
Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **0.92 * 1.5 / 10 ^ 6 = 0.00000138**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **0.92 * 0.1 / 3600 = 0.00002556**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **1.4 * 1.5 / 10 ^ 6 = 0.0000021**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **1.4 * 0.1 / 3600 = 0.0000389**
Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **3.3 * 1.5 / 10 ^ 6 = 0.00000495**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **3.3 * 0.1 / 3600 = 0.0000917**

Газы:
Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **0.75 * 1.5 / 10 ^ 6 = 0.000001125**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **0.75 * 0.1 / 3600 = 0.00002083**
Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **1.5**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *KNO2 * GIS * B / 10 ^ 6* = **0.8 * 1.5 * 1.5 / 10 ^ 6 = 0.0000018**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *KNO2 * GIS * BMAX / 3600* = **0.8 * 1.5 * 0.1 / 3600 = 0.0000333**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *KNO * GIS * B / 10 ^ 6* = **0.13 * 1.5 * 1.5 / 10 ^ 6 = 0.0000002925**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *KNO * GIS * BMAX / 3600* = **0.13 * 1.5 * 0.1 / 3600 = 0.00000542**
Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **13.3 * 1.5 / 10 ^ 6 = 0.00001995**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **13.3 * 0.1 / 3600 = 0.0003694**
ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.000297	0.00001604
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00002556	0.00000138
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0000333	0.0000018
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00000542	0.0000002925
0337	Углерод оксид (584)	0.0003694	0.00001995
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00002083	0.000001125
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0.0000917	0.00000495

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000389	0.0000021

Источник загрязнения N 6016,Сварочные работы
Источник выделения N 008,Сварочный аппарат, электроды, d = 4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2 , ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , ***KNO*** = **0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B*** = **461.56**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX*** = **0.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **11.5**
в том числе:
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **9.77 * 461.56 / 10 ^ 6 = 0.00451**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **9.77 * 0.5 / 3600 = 0.001357**
Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **1.73 * 461.56 / 10 ^ 6 = 0.000798**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **1.73 * 0.5 / 3600 = 0.0002403**

Газы:
Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **0.4 * 461.56 / 10 ^ 6 = 0.0001846**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **0.4 * 0.5 / 3600 = 0.0000556**
ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.001357	0.00451
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002403	0.000798
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000556	0.0001846

Источник загрязнения N 6016,Сварочные работы
Источник выделения N 009,Сварочный аппарат, электроды, d = 4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2 , ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , ***KNO*** = **0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B*** = **28.8**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX*** = **0.2**
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **16.99**
в том числе:
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **13.9**
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_* = *GIS * B / 10 ^ 6* = **13.9 * 28.8 / 10 ^ 6 = 0.0004**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_* = *GIS * BMAX / 3600* = **13.9 * 0.2 / 3600 = 0.000772**
Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **1.09**
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_* = *GIS * B / 10 ^ 6* = **1.09 * 28.8 / 10 ^ 6 = 0.0000314**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_* = *GIS * BMAX / 3600* = **1.09 * 0.2 / 3600 = 0.0000606**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **1**
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_* = *GIS * B / 10 ^ 6* = **1 * 28.8 / 10 ^ 6 = 0.0000288**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_* = *GIS * BMAX / 3600* = **1 * 0.2 / 3600 = 0.0000556**
Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **1**
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_* = *GIS * B / 10 ^ 6* = **1 * 28.8 / 10 ^ 6 = 0.0000288**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_* = *GIS * BMAX / 3600* = **1 * 0.2 / 3600 = 0.0000556**

Газы:
Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **0.93**
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_* = *GIS * B / 10 ^ 6* = **0.93 * 28.8 / 10 ^ 6 = 0.0000268**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_* = *GIS * BMAX / 3600* = **0.93 * 0.2 / 3600 = 0.0000517**
Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **2.7**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_ = KNO2 * GIS * B / 10 ^ 6 =* **0.8 * 2.7 * 28.8 / 10 ^ 6 = 0.0000622**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_ = KNO2 * GIS * BMAX / 3600 =* **0.8 * 2.7 * 0.2 / 3600 = 0.00012**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_ = KNO * GIS * B / 10 ^ 6 =* **0.13 * 2.7 * 28.8 / 10 ^ 6 = 0.0000101**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_ = KNO * GIS * BMAX / 3600 =* **0.13 * 2.7 * 0.2 / 3600 = 0.0000195**
Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS* = 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) , *_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =* **13.3 * 28.8 / 10 ^ 6 = 0.000383**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , *_G_ = GIS * BMAX / 3600 =* **13.3 * 0.2 / 3600 = 0.000739**
ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.000772	0.0004
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000606	0.0000314
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00012	0.0000622
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000195	0.0000101
0337	Углерод оксид (584)	0.000739	0.000383
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000517	0.0000268
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0.0000556	0.0000288
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000556	0.0000288

Источник загрязнения N 6016,Сварочные работы
Источник выделения N 010,Сварочный аппарат, электроды, d = 5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2 , ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , ***KNO* = 0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): АНО-6
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B* = 4**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX* = 0.1**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS* = 16.7**
в том числе:
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **14.97**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **14.97 * 4 / 10 ^ 6 = 0.0000599**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **14.97 * 0.1 / 3600 = 0.000416**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **1.73 * 4 / 10 ^ 6 = 0.00000692**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **1.73 * 0.1 / 3600 = 0.0000481**
ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.000416	0.0000599
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000481	0.00000692

Источник загрязнения N 6016,Сварочные работы
Источник выделения N 011,Сварочный аппарат, электроды, d = 6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2 , ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , ***KNO*** = **0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): АНО-6
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B*** = **203.454**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX*** = **0.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **16.7**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **14.97**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **14.97 * 203.454 / 10 ^ 6 = 0.003046**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **14.97 * 0.5 / 3600 = 0.00208**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = **1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_*** = *GIS * B / 10 ^ 6* = **1.73 * 203.454 / 10 ^ 6 = 0.000352**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_*** = *GIS * BMAX / 3600* = **1.73 * 0.5 / 3600 = 0.0002403**
ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.00208	0.003046

0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002403	0.000352

Источник загрязнения N 6016,Сварочные работы
Источник выделения N 012,Аппарат для газовой сварки и резки
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2 , ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , ***KNO*** = **0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов
Вид резки: Газовая
Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4) , ***L*** = **5**
Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год , ***_T_*** = **306.77**
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4) , ***GT*** = **74**
в том числе:
Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , ***GT*** = **1.1**
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , ***_M_*** = *GT * _T_ / 10 ^ 6* = **1.1 * 306.77 / 10 ^ 6 = 0.0003374**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , ***_G_*** = *GT / 3600* = **1.1 / 3600 = 0.0003056**
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , ***GT*** = **72.9**
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , ***_M_*** = *GT * _T_ / 10 ^ 6* = **72.9 * 306.77 / 10 ^ 6 = 0.02236**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , ***_G_*** = *GT / 3600* = **72.9 / 3600 = 0.02025**

Газы:
Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , ***GT*** = **49.5**
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , ***_M_*** = *GT * _T_ / 10 ^ 6* = **49.5 * 306.77 / 10 ^ 6 = 0.0152**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , ***_G_*** = *GT / 3600* = **49.5 / 3600 = 0.01375**
Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , ***GT*** = **39**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , ***_M_*** = *KNO2 * GT * _T_ / 10 ^ 6* = **0.8 * 39 * 306.77 / 10 ^ 6 = 0.00957**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , ***_G_*** = *KNO2 * GT / 3600* = **0.8 * 39 / 3600 = 0.00867**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , ***_M_*** = *KNO * GT * _T_ / 10 ^ 6* = **0.13 * 39 * 306.77 / 10 ^ 6 = 0.001555**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , ***_G_*** = *KNO * GT / 3600* = **0.13 * 39 / 3600 = 0.001408**
ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.02236
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.0003374
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00867	0.00957

0304	Азот (II) оксид (6)	0.001408	0.001555
0337	Углерод оксид (584)	0.01375	0.0152

Источник загрязнения N 6016,Сварочные работы
Источник выделения N 013,Горелки газопламенные
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час
Вид топлива , ***K3*** = **Газ сжиженный (напр. СПБТ и др.)**
Расход топлива, т/год , ***BT*** = **3.7505**
Расход топлива, г/с , ***BG*** = **0.30083**
Марка топлива , ***M*** = **Сжиженный газ СПБТ по ГОСТ 20448-90**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1) , ***QR*** = **9054**
Пересчет в МДж , ***QR*** = *QR * 0.004187* = **9054 * 0.004187 = 37.91**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , ***AR*** = **0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , ***A1R*** = **0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , ***SR*** = **0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , ***S1R*** = **0**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , ***QN*** = **6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , ***QF*** = **6**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , ***KNO*** = **0.0429**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , ***B*** = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , ***KNO*** = *KNO * (QF / QN) ^ 0.25* = **0.0429 * (6 / 6) ^ 0.25 = 0.0429**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , ***MNOT*** = *0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)* = **0.001 * 3.7505 * 37.91 * 0.0429 * (1-0) = 0.0061**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , ***MNOG*** = *0.001 * BG * QR * KNO * (1-B)* = **0.001 * 0.30083 * 37.91 * 0.0429 * (1-0) = 0.000489**
Выброс азота диоксида (0301), т/год , ***_M_*** = *0.8 * MNOT* = **0.8 * 0.0061 = 0.00488**
Выброс азота диоксида (0301), г/с , ***_G_*** = *0.8 * MNOG* = **0.8 * 0.000489 = 0.000391**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год , ***_M_*** = *0.13 * MNOT* = **0.13 * 0.0061 = 0.000793**
Выброс азота оксида (0304), г/с , ***_G_*** = *0.13 * MNOG* = **0.13 * 0.000489 = 0.0000636**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА
Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , ***Q3*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла , ***R*** = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , ***CCO*** = *Q3 * R * QR* = **0.5 * 0.5 * 37.91 = 9.48**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , ***_M_*** = *0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100)* = **0.001 * 3.7505 * 9.48 * (1-0 / 100) = 0.03555**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , ***_G_*** = *0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100)* = **0.001 * 0.30083 * 9.48 * (1-0 / 100) = 0.00285**
Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.000391	0.00488

0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000636	0.000793
0337	Углерод оксид (584)	0.00285	0.03555

Источник загрязнения N 6016,Сварочные работы
Источник выделения N 014,Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2 , ***KNO2 = 0.8***
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , ***KNO = 0.13***
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B = 83.5***
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX = 0.5***

Газы:
Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS = 22***
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_ = KNO2 * GIS * B / 10 ^ 6 = 0.8 * 22 * 83.5 / 10 ^ 6 = 0.00147***
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_ = KNO2 * GIS * BMAX / 3600 = 0.8 * 22 * 0.5 / 3600 = 0.002444***
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_ = KNO * GIS * B / 10 ^ 6 = 0.13 * 22 * 83.5 / 10 ^ 6 = 0.000239***
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_ = KNO * GIS * BMAX / 3600 = 0.13 * 22 * 0.5 / 3600 = 0.000397***
ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.002444	0.00147
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000397	0.000239

Источник загрязнения N 6017,Паяльные работы
Источник выделения N 001,Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ
Вид выполняемых работ: Пайка паяльниками с косвенным нагревом
Марка применяемого материала: Оловянно-свинцовые припои (безсурьмянистые) ПОС-30, 40, 60, 70
"Чистое" время работы оборудования, час/год , ***T = 1168.875***
Количество израсходованного припоя за год, кг , ***M = 116.8875***
Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
Удельное выделение ЗВ, г/кг(табл.4.8) , ***Q = 0.51***
Валовый выброс, т/год (4.28) , ***_M_ = Q * M * 10 ^ -6 = 0.51 * 116.8875 * 10 ^ -6 = 0.0000596***

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , *_G_ = (_M_ * 10 ^ 6) / (T * 3600)* = **(0.0000596 * 10 ^ 6) / (1168.875 * 3600) = 0.00001416**

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)

Удельное выделение ЗВ, г/кг(табл.4.8) , ***Q* = 0.28**

Валовый выброс, т/год (4.28) , *_M_ = Q * M * 10 ^ -6* = **0.28 * 116.8875 * 10 ^ -6 = 0.0000327**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , *_G_ = (_M_ * 10 ^ 6) / (T * 3600)* = **(0.0000327 * 10 ^ 6) / (1168.875 * 3600) = 0.00000777**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)	0.00000777	0.0000327
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00001416	0.0000596

Источник загрязнения N 6017,Паяльные работы

Источник выделения N 002,Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2 ГОСТ 21930-76

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка паяльниками с косвенным нагревом

Марка применяемого материала: Оловянно-свинцовые припои (сурьмянистые) ПОССу 30-2, 40-0.5, 18-2

"Чистое" время работы оборудования, час/год , ***T* = 1**

Количество израсходованного припоя за год, кг , ***M* = 0.078**

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Удельное выделение ЗВ, г/кг(табл.4.8) , ***Q* = 0.51**

Валовый выброс, т/год (4.28) , *_M_ = Q * M * 10 ^ -6* = **0.51 * 0.078 * 10 ^ -6 = 0.0000000398**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , *_G_ = (_M_ * 10 ^ 6) / (T * 3600)* = **(0.0000000398 * 10 ^ 6) / (1 * 3600) = 0.00001106**

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)

Удельное выделение ЗВ, г/кг(табл.4.8) , ***Q* = 0.28**

Валовый выброс, т/год (4.28) , *_M_ = Q * M * 10 ^ -6* = **0.28 * 0.078 * 10 ^ -6 = 0.0000000218**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , *_G_ = (_M_ * 10 ^ 6) / (T * 3600)* = **(0.0000000218 * 10 ^ 6) / (1 * 3600) = 0.00000607**

Примесь: 0190 диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (533)

Удельное выделение ЗВ, г/кг(табл.4.8) , ***Q* = 0.016**

Валовый выброс, т/год (4.28) , *_M_ = Q * M * 10 ^ -6* = **0.016 * 0.078 * 10 ^ -6 = 0.0000000012**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , *_G_ = (_M_ * 10 ^ 6) / (T * 3600)* = **(0.0000000012 * 10 ^ 6) / (1 * 3600) = 0.000000347**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)	0.00000607	0.0000000218
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00001106	0.0000000398
0190	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (533)	0.00000035	0.0000000012

Источник загрязнения N 6018,Сварка полиэтиленовых труб

Источник выделения N 001,Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу
при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды
Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных
веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования
отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ
от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.
Вид работ: Сварка полиэтиленовых труб
Количество проведенных сварок стыков, шт./год , $N = 156$
"Чистое" время работы, час/год , $_T_ = 623.88$
Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12) , $Q = 0.009$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $_M_ = Q * N / 10 ^ 6 = 0.009 * 156 / 10 ^ 6 = 0.000001404$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $_G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (_T_ * 3600) = 0.000001404 * 10 ^ 6 / (623.88 * 3600) = 0.000000625$
Примесь: 0827 Хлорэтилен (646)
Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12) , $Q = 0.0039$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $_M_ = Q * N / 10 ^ 6 = 0.0039 * 156 / 10 ^ 6 = 0.000000608$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $_G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (_T_ * 3600) = 0.000000608 * 10 ^ 6 / (623.88 * 3600) = 0.0000002707$
Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (584)	0.00000063	0.000001404
0827	Хлорэтилен (646)	0.00000027	0.000000608

Источник загрязнения N 6018,Сварка полиэтиленовых труб
Источник выделения N 002,Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу
при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды
Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных
веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования
отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ
от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.
Вид работ: Сварка полиэтиленовых труб
Количество проведенных сварок стыков, шт./год , $N = 264$
"Чистое" время работы, час/год , $_T_ = 668.69$
Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12) , $Q = 0.009$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $_M_ = Q * N / 10 ^ 6 = 0.009 * 264 / 10 ^ 6 = 0.000002376$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $_G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (_T_ * 3600) = 0.000002376 * 10 ^ 6 / (668.69 * 3600) = 0.000000987$
Примесь: 0827 Хлорэтилен (646)
Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12) , $Q = 0.0039$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $_M_ = Q * N / 10 ^ 6 = 0.0039 * 264 / 10 ^ 6 = 0.00000103$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , *_G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (_T_ * 3600)* = **0.00000103 * 10 ^ 6 / (668.69 * 3600) = 0.000000428**
Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид (584)	0.00000099	0.000002376
0827	Хлорэтилен (646)	0.00000043	0.00000103

Источник загрязнения N 6018,Сварка полиэтиленовых труб
Источник выделения N 003,Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.
Вид работ: Сварка полиэтиленовых труб
Количество проведенных сварок стыков, шт./год , *N* = **19**
"Чистое" время работы, час/год , *_T_* = **231.54**
Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12) , *Q* = **0.009**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , *_M_ = Q * N / 10 ^ 6* = **0.009 * 19 / 10 ^ 6 = 0.000000171**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , *_G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (_T_ * 3600)* = **0.000000171 * 10 ^ 6 / (231.54 * 3600) = 0.000000205**
Примесь: 0827 Хлорэтилен (646)
Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12) , *Q* = **0.0039**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , *_M_ = Q * N / 10 ^ 6* = **0.0039 * 19 / 10 ^ 6 = 0.0000000741**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , *_G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (_T_ * 3600)* = **0.0000000741 * 10 ^ 6 / (231.54 * 3600) = 0.0000000889**
Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид (584)	0.00000021	0.000000171
0827	Хлорэтилен (646)	0.00000009	0.0000000741

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 001,Ацетон технический ГОСТ 2768-84
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , *MS* = **0.0104**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , *MS1* = **0.5**
Марка ЛКМ: Растворитель Ацетон
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , *F2* = **100**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.0104 * 100 * 100 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0104**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 100 * 100 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.139**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
1401	Пропан-2-он (470)	0.139	0.0104

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 002,Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS*** = **0.00894**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1*** = **0.5**
Марка ЛКМ: Растворитель Ацетон
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2*** = **90**
Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.00894 * 90 * 100 * 100 * 10 ^ -6 = 0.00805**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 90 * 100 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.125**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.125	0.00805

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 003,Грунт-краска эпоксидная двухкомпонентная для защиты внутренних и внешних поверхностей бетонных и стальных конструкций
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS*** = **0.112**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1*** = **0.5**
Марка ЛКМ: Эмаль ЭП-140
Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , *F2* = **53.5**
Примесь: 1401 Пропан-2-он (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , *FPI* = **33.7**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , *DP* = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.112 * 53.5 * 33.7 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0202**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 53.5 * 33.7 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.02504**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , *FPI* = **32.78**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , *DP* = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.112 * 53.5 * 32.78 * 100 * 10 ^ -6 = 0.01964**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 53.5 * 32.78 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.02436**
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , *FPI* = **4.86**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , *DP* = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.112 * 53.5 * 4.86 * 100 * 10 ^ -6 = 0.00291**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 53.5 * 4.86 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.00361**
Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (1497*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , *FPI* = **28.66**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , *DP* = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.112 * 53.5 * 28.66 * 100 * 10 ^ -6 = 0.01717**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 53.5 * 28.66 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0213**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.02436	0.01964
0621	Метилбензол (349)	0.00361	0.00291
1119	2-Этоксиэтанол (1497*)	0.0213	0.01717
1401	Пропан-2-он (470)	0.02504	0.0202

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 004,Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , *MS* = **0.010**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , *MS1* = **0.5**
Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021
Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2*** = **45**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.01 * 45 * 100 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0045**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 45 * 100 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0625**
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.0045

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 005,Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS*** = **0.004**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1*** = **0.5**
Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-133
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2*** = **50**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.004 * 50 * 50 * 100 * 10 ^ -6 = 0.001**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 50 * 50 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0347**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.004 * 50 * 50 * 100 * 10 ^ -6 = 0.001**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 50 * 50 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0347**
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0347	0.001
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0347	0.001

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 006,Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS* = 0.0126**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1* = 0.5**
Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-133
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2* = 50**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =* **0.0126 * 50 * 50 * 100 * 10 ^ -6 = 0.00315**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **0.5 * 50 * 50 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0347**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =* **0.0126 * 50 * 50 * 100 * 10 ^ -6 = 0.00315**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **0.5 * 50 * 50 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0347**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0347	0.00315
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0347	0.00315

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 007,Краска огнезащитная X-FLAME ГОСТ Р 53295-2009
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS* = 2.5649**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1* = 1**
Марка ЛКМ: Лак ХВ-784
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2* = 84**
Примесь: 1401 Пропан-2-он (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 21.74**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =* **2.5649 * 84 * 21.74 * 100 * 10 ^ -6 = 0.468**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **1 * 84 * 21.74 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0507**
Примесь: 1210 Бутилацетат (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 13.02**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =* **2.5649 * 84 * 13.02 * 100 * 10 ^ -6 = 0.2805**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **1 * 84 * 13.02 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0304**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 65.24**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =* **2.5649 * 84 * 65.24 * 100 * 10 ^ -6 = 1.406**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **1 * 84 * 65.24 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.1522**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1522	1.406
1210	Бутилацетат (110)	0.0304	0.2805
1401	Пропан-2-он (470)	0.0507	0.468

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 008,Краска перхлорвиниловая фасадная ХВ-161, марка А,Б
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS* = 5.897208**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1* = 2**
Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-16
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2* = 78.5**
Примесь: 1401 Пропан-2-он (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 13.33**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =* **5.897208 * 78.5 * 13.33 * 100 * 10 ^ -6 = 0.617**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **2 * 78.5 * 13.33 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0581**
Примесь: 1210 Бутилацетат (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 30**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **5.897208 * 78.5 * 30 * 100 * 10 ^ -6 = 1.39**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **2 * 78.5 * 30 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.1308**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **34.45**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **5.897208 * 78.5 * 34.45 * 100 * 10 ^ -6 = 1.595**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **2 * 78.5 * 34.45 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.1502**
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **22.22**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **5.897208 * 78.5 * 22.22 * 100 * 10 ^ -6 = 1.029**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **2 * 78.5 * 22.22 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.097**
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1502	1.595
0621	Метилбензол (349)	0.097	1.029
1210	Бутилацетат (110)	0.1308	1.39
1401	Пропан-2-он (470)	0.0581	0.617

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 009,Краска силикатная ГОСТ 18958-73
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS*** = **0.187324**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1*** = **0.5**
Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-133
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2*** = **50**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.187324 * 50 * 50 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0468**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 50 * 50 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0347**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =* **0.187324 * 50 * 50 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0468**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **0.5 * 50 * 50 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0347**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0347	0.0468
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0347	0.0468

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 010,Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , *MS =* **0.011838**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , *MS1 =* **0.5**
Марка ЛКМ: Ксилол
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , *F2 =* **100**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , *FPI =* **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , *DP =* **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =* **0.011838 * 100 * 100 * 100 * 10 ^ -6 = 0.01184**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **0.5 * 100 * 100 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.139**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.139	0.01184

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 011,Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , *MS =* **3.601**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , *MS1 =* **1.5**
Марка ЛКМ: Лак БТ-99
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , *F2 =* **56**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , *FPI =* **96**

Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **3.601 * 56 * 96 * 100 * 10 ^ -6 = 1.936**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **1.5 * 56 * 96 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.224**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **4**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **3.601 * 56 * 4 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0807**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **1.5 * 56 * 4 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.00933**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.224	1.936
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00933	0.0807

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 012,Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS*** = **0.2347**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1*** = **0.5**
Марка ЛКМ: Лак БТ-577
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2*** = **63**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **57.4**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.2347 * 63 * 57.4 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0849**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 63 * 57.4 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0502**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **42.6**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.2347 * 63 * 42.6 * 100 * 10 ^ -6 = 0.063**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 63 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0373**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0502	0.0849
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0373	0.063

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 013,Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS* = 0.3928**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1* = 0.5**
Марка ЛКМ: Лак БТ-99
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2* = 56**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 96**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =* **0.3928 * 56 * 96 * 100 * 10 ^ -6 = 0.211**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **0.5 * 56 * 96 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0747**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 4**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =* **0.3928 * 56 * 4 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0088**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **0.5 * 56 * 4 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.00311**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0747	0.211
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00311	0.0088

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 014,Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS* = 0.000109**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1* = 0.109**
Марка ЛКМ: Лак ЭП-730
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2* = 70**
Примесь: 1401 Пропан-2-он (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 30**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.000109 * 70 * 30 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0000229**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.109 * 70 * 30 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.00636**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 40**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.000109 * 70 * 40 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0000305**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.109 * 70 * 40 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.00848**
Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (1497*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 30**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.000109 * 70 * 30 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0000229**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.109 * 70 * 30 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.00636**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00848	0.0000305
1119	2-Этоксиэтанол (1497*)	0.00636	0.0000229
1401	Пропан-2-он (470)	0.00636	0.0000229

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 015,Окрашивание (за каждый слой). Эмаль: ПФ-115
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS* = 26.39**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1* = 10**
Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2* = 45**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **26.39 * 45 * 50 * 100 * 10 ^ -6 = 5.94**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **10 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.625**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =* **26.39 * 45 * 50 * 100 * 10 ^ -6 = 5.94**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **10 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.625**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.625	5.94
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.625	5.94

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 016,Окрашивание (за каждый слой)/ Эмаль: ПФ-115
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , *MS* = **0.070901**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , *MS1* = **0.5**
Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , *F2* = **45**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , *FPI* = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , *DP* = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =* **0.070901 * 45 * 50 * 100 * 10 ^ -6 = 0.01595**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **0.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.03125**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , *FPI* = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , *DP* = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =* **0.070901 * 45 * 50 * 100 * 10 ^ -6 = 0.01595**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **0.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.03125**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.03125	0.01595
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.03125	0.01595

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 017,Праймер битумный ГОСТ 30693-2000 битумно-полимерный
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных

выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS*** = **0.642672**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1*** = **0.5**
Марка ЛКМ: Праймер битумный
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2*** = **0.8**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **57.4**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.642672 * 0.8 * 57.4 * 100 * 10 ^ -6 = 0.00295**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 0.8 * 57.4 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.000638**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **42.6**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.642672 * 0.8 * 42.6 * 100 * 10 ^ -6 = 0.00219**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 0.8 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.000473**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000638	0.00295
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.000473	0.00219

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 018,Праймер битумный ГОСТ 30693-2000 эмульсионный
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS*** = **2.3702**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1*** = **1**
Марка ЛКМ: Праймер битумный
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2*** = **0.8**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **57.4**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **2.3702 * 0.8 * 57.4 * 100 * 10 ^ -6 = 0.01088**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **1 * 0.8 * 57.4 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.001276**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **42.6**

Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **2.3702 * 0.8 * 42.6 * 100 * 10 ^ -6 = 0.00808**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **1 * 0.8 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.000947**
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001276	0.01088
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.000947	0.00808

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 019,Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS*** = **0.030022**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1*** = **0.5**
Марка ЛКМ: Растворитель Р-4
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2*** = **100**
Примесь: 1401 Пропан-2-он (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **26**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.030022 * 100 * 26 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0078**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 100 * 26 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0361**
Примесь: 1210 Бутилацетат (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **12**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.030022 * 100 * 12 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0036**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 100 * 12 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.01667**
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **62**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.030022 * 100 * 62 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0186**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 100 * 62 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0861**
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.0861	0.0186
1210	Бутилацетат (110)	0.01667	0.0036
1401	Пропан-2-он (470)	0.0361	0.0078

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 020,Растворитель, марка Р-60
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS*** = **0.055244**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1*** = **0.5**
Марка ЛКМ: Растворитель Р-60
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2*** = **100**
Примесь: 1061 Этанол (667)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **70**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.055244 * 100 * 70 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0387**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 100 * 70 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0972**
Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (1497*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **30**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.055244 * 100 * 30 * 100 * 10 ^ -6 = 0.01657**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_*** = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 100 * 30 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0417**
Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
1061	Этанол (667)	0.0972	0.0387
1119	2-Этоксиэтанол (1497*)	0.0417	0.01657

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 021,Уайт-спирит ГОСТ 3134-78
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS*** = **0.090856**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1*** = **0.5**
Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2*** = **100**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***_M_*** = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.090856 * 100 * 100 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0909**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **0.5 * 100 * 100 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.139**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.139	0.0909

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 022,Эмаль для дорожной разметки СТ РК 2066-2010 белая
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS* = 1.31335**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1* = 0.5**
Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-133
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2* = 50**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =* **1.31335 * 50 * 50 * 100 * 10 ^ -6 = 0.3283**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **0.5 * 50 * 50 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0347**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI* = 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =* **1.31335 * 50 * 50 * 100 * 10 ^ -6 = 0.3283**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **0.5 * 50 * 50 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0347**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0347	0.3283
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0347	0.3283

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 023,Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS* = 0.07127**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , *MS1* = **0.5**
Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , *F2* = **45**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , *FPI* = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , *DP* = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.07127 * 45 * 50 * 100 * 10 ^ -6 = 0.01604**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.03125**
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , *FPI* = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , *DP* = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.07127 * 45 * 50 * 100 * 10 ^ -6 = 0.01604**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.03125**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.03125	0.01604
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.03125	0.01604

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 024,Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ХВ-124
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , *MS* = **0.006182**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , *MS1* = **0.2**
Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , *F2* = **27**
Примесь: 1401 Пропан-2-он (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , *FPI* = **26**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , *DP* = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.006182 * 27 * 26 * 100 * 10 ^ -6 = 0.000434**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.2 * 27 * 26 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0039**
Примесь: 1210 Бутилацетат (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , *FPI* = **12**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , *DP* = **100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.006182 * 27 * 12 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0002003**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.2 * 27 * 12 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0018**
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **62**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.006182 * 27 * 62 * 100 * 10 ^ -6 = 0.001035**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.2 * 27 * 62 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0093**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (349)	0.0093	0.001035
1210	Бутилацетат (110)	0.0018	0.0002003
1401	Пропан-2-он (470)	0.0039	0.000434

Источник загрязнения N 6019,Покрасочные работы
Источник выделения N 025,Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ХВ-125
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS*** = **0.44886**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1*** = **0.5**
Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2*** = **27**
Примесь: 1401 Пропан-2-он (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **26**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.44886 * 27 * 26 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0315**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 27 * 26 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.00975**
Примесь: 1210 Бутилацетат (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **12**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.44886 * 27 * 12 * 100 * 10 ^ -6 = 0.01454**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_* = *MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6)* = **0.5 * 27 * 12 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0045**
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI*** = **62**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , *_M_* = *MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6* = **0.44886 * 27 * 62 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0751**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , *_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =* **0.5 * 27 * 62 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.02325**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (349)	0.02325	0.0751
1210	Бутилацетат (110)	0.0045	0.01454
1401	Пропан-2-он (470)	0.00975	0.0315

Источник загрязнения N 6020,Бензин
Источник выделения N 001,Бензин
Список литературы:
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196
Нефтепродукт , *NP =* **Бензины автомобильные высокооктановые (90 и выше)**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) , *C =* **1176.12**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , *YY =* **967.2**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т , *BOZ =* **0.155506**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , *YYY =* **1331**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т , *BVL =* **0.155506**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч , *VC =* **0.02**
Коэффициент(Прил. 12) , *KNP =* **1**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3 , *VI =* **1**
Количество резервуаров данного типа , *NR =* **1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , *KNR =* **0**
Категория веществ: А, Б, В
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , *KPM =* **0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , *KPSR =* **0.1**
Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13) , *GHRI =* **0.27**
*GHR = GHR + GHRI * KNP * NR =* **0 + 0.27 * 1 * 1 = 0.27**
Коэффициент , *KPSR =* **0.1**
Коэффициент , *KPMAX =* **0.1**
Общий объем резервуаров, м3 , *V =* **1**
Сумма Ghri*Knp*Nr , *GHR =* **0.27**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) , *G = C * KPMAX * VC / 3600 =* **1176.12 * 0.1 * 0.02 / 3600 = 0.000653**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2) , *M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) + GHR =* **(967.2 * 0.155506 + 1331 * 0.155506) * 0.1 * 10 ^ (-6) + 0.27 = 0.27**
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , *CI =* **67.67**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , *_M_ = CI * M / 100 =* **67.67 * 0.27 / 100 = 0.1827**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , *_G_ = CI * G / 100 =* **67.67 * 0.000653 / 100 = 0.000442**
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , *CI =* **25.01**

Валовый выброс, т/год (4.2.5) , *_M_* = *CI * M / 100* = **25.01 * 0.27 / 100 = 0.0675**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , *_G_* = *CI * G / 100* = **25.01 * 0.000653 / 100 = 0.0001633**

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **2.5**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , *_M_* = *CI * M / 100* = **2.5 * 0.27 / 100 = 0.00675**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , *_G_* = *CI * G / 100* = **2.5 * 0.000653 / 100 = 0.00001633**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **2.3**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , *_M_* = *CI * M / 100* = **2.3 * 0.27 / 100 = 0.00621**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , *_G_* = *CI * G / 100* = **2.3 * 0.000653 / 100 = 0.00001502**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **2.17**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , *_M_* = *CI * M / 100* = **2.17 * 0.27 / 100 = 0.00586**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , *_G_* = *CI * G / 100* = **2.17 * 0.000653 / 100 = 0.00001417**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **0.29**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , *_M_* = *CI * M / 100* = **0.29 * 0.27 / 100 = 0.000783**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , *_G_* = *CI * G / 100* = **0.29 * 0.000653 / 100 = 0.000001894**

Примесь: 0627 Этилбензол (675)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **0.06**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , *_M_* = *CI * M / 100* = **0.06 * 0.27 / 100 = 0.000162**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , *_G_* = *CI * G / 100* = **0.06 * 0.000653 / 100 = 0.000000392**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.000442	0.1827
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0001633	0.0675
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.00001633	0.00675
0602	Бензол (64)	0.00001502	0.00621
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000189	0.000783
0621	Метилбензол (349)	0.00001417	0.00586
0627	Этилбензол (675)	0.00000039	0.000162

Источник загрязнения N 6021,Керосин
Источник выделения N 001,Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2
Список литературы:
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196
Нефтепродукт , ***NP*** = **Керосин технический**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) , ***C*** = **14.81**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY*** = **7.32**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т , ***BOZ*** = **2.0164**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY*** = **13.31**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т , ***BVL*** = **2.0164**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч , ***VC*** = **0.04**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP*** = **0.01**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3 , ***VI*** = **1**
Количество резервуаров данного типа , ***NR*** = **1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , ***KNR*** = **0**
Категория веществ: А, Б, В
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM*** = **0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR*** = **0.1**
Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13) , ***GHRI*** = **0.27**
GHR = *GHR + GHRI * KNP * NR* = **0 + 0.27 * 0.01 * 1 = 0.0027**
Коэффициент , ***KPSR*** = **0.1**
Коэффициент , ***KPMAX*** = **0.1**
Общий объем резервуаров, м3 , ***V*** = **1**
Сумма Ghri*Knp*Nr , ***GHR*** = **0.0027**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) , ***G*** = *C * KPMAX * VC / 3600* = **14.81 * 0.1 * 0.04 / 3600 = 0.00001646**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2) , ***M*** = *(YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) + GHR* = **(7.32 * 2.0164 + 13.31 * 2.0164) * 0.1 * 10 ^ (-6) + 0.0027 = 0.002704**
Примесь: 2732 Керосин (654*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **99.94**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_*** = *CI * M / 100* = **99.94 * 0.002704 / 100 = 0.0027**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_*** = *CI * G / 100* = **99.94 * 0.00001646 / 100 = 0.00001645**
Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **0.06**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_*** = *CI * M / 100* = **0.06 * 0.002704 / 100 = 0.000001622**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_*** = *CI * G / 100* = **0.06 * 0.00001646 / 100 = 0.0000000099**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (518)	9.88000E-9	0.000001622
2732	Керосин (654*)	0.00001645	0.0027

Источник загрязнения N 6022,Масло
Источник выделения N 001,Масло индустриальное ГОСТ 20799-88
Список литературы:
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196
Нефтепродукт , ***NP*** = **Масла**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) , ***C*** = **0.39**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY*** = **0.25**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т , ***BOZ*** = **1.344**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY*** = **0.25**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т , ***BVL*** = **1.344**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч , ***VC*** = **0.04**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP*** = **0.00027**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3 , ***VI*** = **1**
Количество резервуаров данного типа , ***NR*** = **1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , ***KNR*** = **0**
Категория веществ: А, Б, В
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM*** = **0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR*** = **0.1**
Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13) , ***GHRI*** = **0.27**
GHR = *GHR + GHRI * KNP * NR* = **0 + 0.27 * 0.00027 * 1 = 0.0000729**
Коэффициент , ***KPSR*** = **0.1**
Коэффициент , ***KPMAX*** = **0.1**
Общий объем резервуаров, м3 , ***V*** = **1**
Сумма Ghri*Knp*Nr , ***GHR*** = **0.0000729**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) , ***G*** = *C * KPMAX * VC / 3600* = **0.39 * 0.1 * 0.04 / 3600 = 0.000000433**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2) , ***M*** = *(YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) + GHR* = **(0.25 * 1.344 + 0.25 * 1.344) * 0.1 * 10 ^ (-6) + 0.0000729 = 0.000073**
Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **100**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_*** = *CI * M / 100* = **100 * 0.000073 / 100 = 0.000073**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_*** = *CI * G / 100* = **100 * 0.000000433 / 100 = 0.000000433**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.00000043	0.000073

Источник загрязнения N 6023,Топливо моторное
Источник выделения N 001,Топливо моторное, марка ДТ ГОСТ 1667-68
Список литературы:
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196
Нефтепродукт , ***NP*** = **Моторное топливо**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) , ***C*** = **1.74**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY*** = **1.24**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т , ***BOZ*** = **0.0755**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY*** = **1.24**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т , ***BVL*** = **0.0755**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч , ***VC*** = **0.02**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP*** = **0.0011**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м3 , *VI* = **1**
Количество резервуаров данного типа , *NR* = **1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , *KNR* = **0**
Категория веществ: А, Б, В
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , *KPM* = **0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , *KPSR* = **0.1**
Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13) , *GHRI* = **0.27**
GHR = *GHR + GHRI * KNP * NR* = **0 + 0.27 * 0.0011 * 1 = 0.000297**
Коэффициент , *KPSR* = **0.1**
Коэффициент , *KPMAX* = **0.1**
Общий объем резервуаров, м3 , *V* = **1**
Сумма Ghri*Knp*Nr , *GHR* = **0.000297**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) , *G = C * KPMAX * VC / 3600* = **1.74 * 0.1 * 0.02 / 3600 = 0.000000967**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2) , *M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) + GHR* = **(1.24 * 0.0755 + 1.24 * 0.0755) * 0.1 * 10 ^ (-6) + 0.000297 = 0.000297**
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , *CI* = **100**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , *_M_ = CI * M / 100* = **100 * 0.000297 / 100 = 0.000297**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , *_G_ = CI * G / 100* = **100 * 0.000000967 / 100 = 0.000000967**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00000097	0.000297

Источник загрязнения N 6024,Земляные работы
Источник выделения N 001,Выемка грунта
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Влажность материала, % , *VL* = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , *K5* = **0.01**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , *G3SR* = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , *K3SR* = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , *G3* = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , *K3* = **1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , *K4* = **1**

Размер куска материала, мм , ***G7*** = **50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***K7*** = **0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , ***K2*** = **0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***G*** = **25**
Высота падения материала, м , ***GB*** = **1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B*** = **0.6**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , ***GC*** = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600* = **0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.01 * 0.5 * 25 * 10 ^ 6 * 0.6 / 3600 = 0.0354**
Время работы узла переработки в год, часов , ***RT2*** = **5604.36**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , ***MC*** = *K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2* = **0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 25 * 0.6 * 5604.36 = 0.504**
Максимальный разовый выброс , г/сек , ***G*** = **0.0354**
Валовый выброс , т/год , ***M*** = **0.504**
Итого выбросы от источника выделения: 001 Выемка грунта

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0354	0.504

Источник загрязнения N 6024,Земляные работы
Источник выделения N 002,Обратная засыпка грунта
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Влажность материала, % , ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5*** = **0.01**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** = **2.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** = **7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***K3*** = **1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , ***K4*** = **1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** = **50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***K7*** = **0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , ***K2*** = **0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***G*** = **10**
Высота падения материала, м , ***GB*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B*** = **0.4**

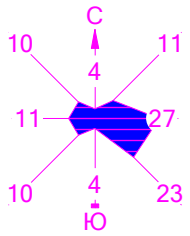
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600 =* **0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.01 * 0.5 * 10 * 10 ^ 6 * 0.4 / 3600 = 0.00944**
Время работы узла переработки в год, часов , *RT2 =* **4654.9**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 =* **0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 10 * 0.4 * 4654.9 = 0.1117**
Максимальный разовый выброс , г/сек , *G =* **0.00944**
Валовый выброс , т/год , *M =* **0.1117**
Итого выбросы от источника выделения: 002 Обратная засыпка грунта

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00944	0.1117

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Расчет рассеивания приземных концентраций на период строительно-монтажных работ модель ОНД-86

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (

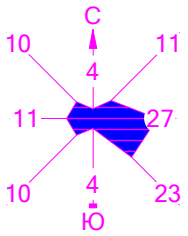


Макс концентрация 0.3637148 ПДК достигается в точке x= 450 y= -250
При опасном направлении 284° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.005 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.142 ПДК
0.280 ПДК
0.363 ПДК

0 28 83м.
Масштаб 1 : 2778

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганц

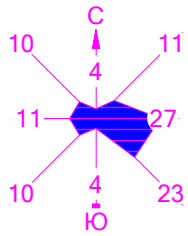


Макс концентрация 0.9853333 ПДК достигается в точке x= 450 y= -250
При опасном направлении 284° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.013 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.386 ПДК
0.759 ПДК
0.983 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)

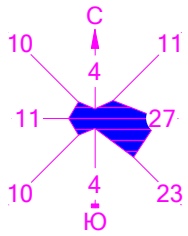


Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Макс концентрация 0.0003816 ПДК достигается в точке x= 50 y= 50
При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересче

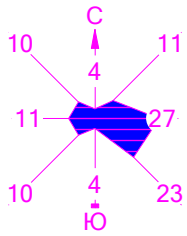


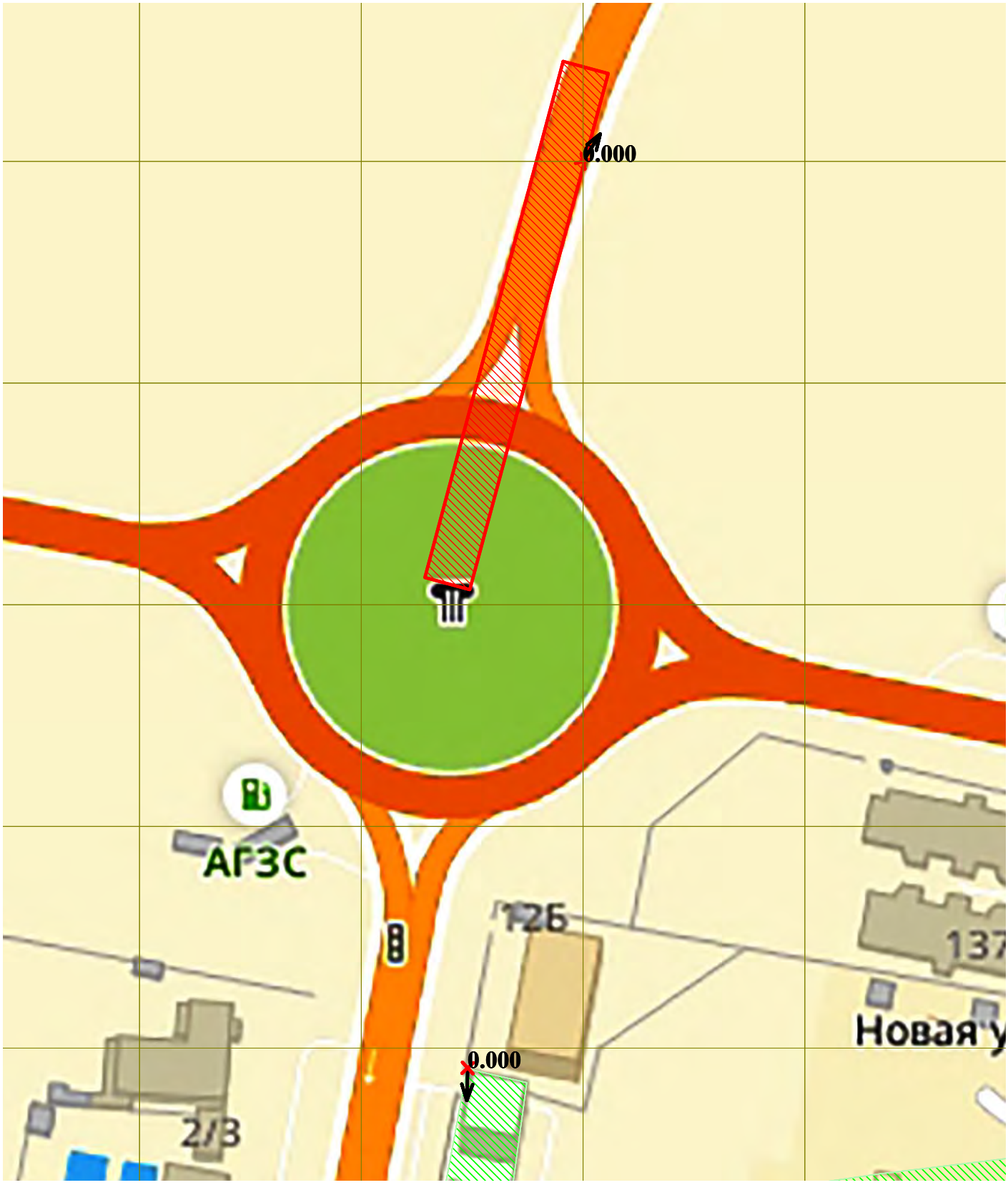
Макс концентрация 0.1390819 ПДК достигается в точке x= 50 y= 50
При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.002 ПДК
0.050 ПДК
0.054 ПДК
0.100 ПДК
0.107 ПДК
0.139 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0190 диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (533)



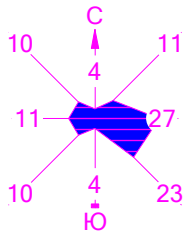


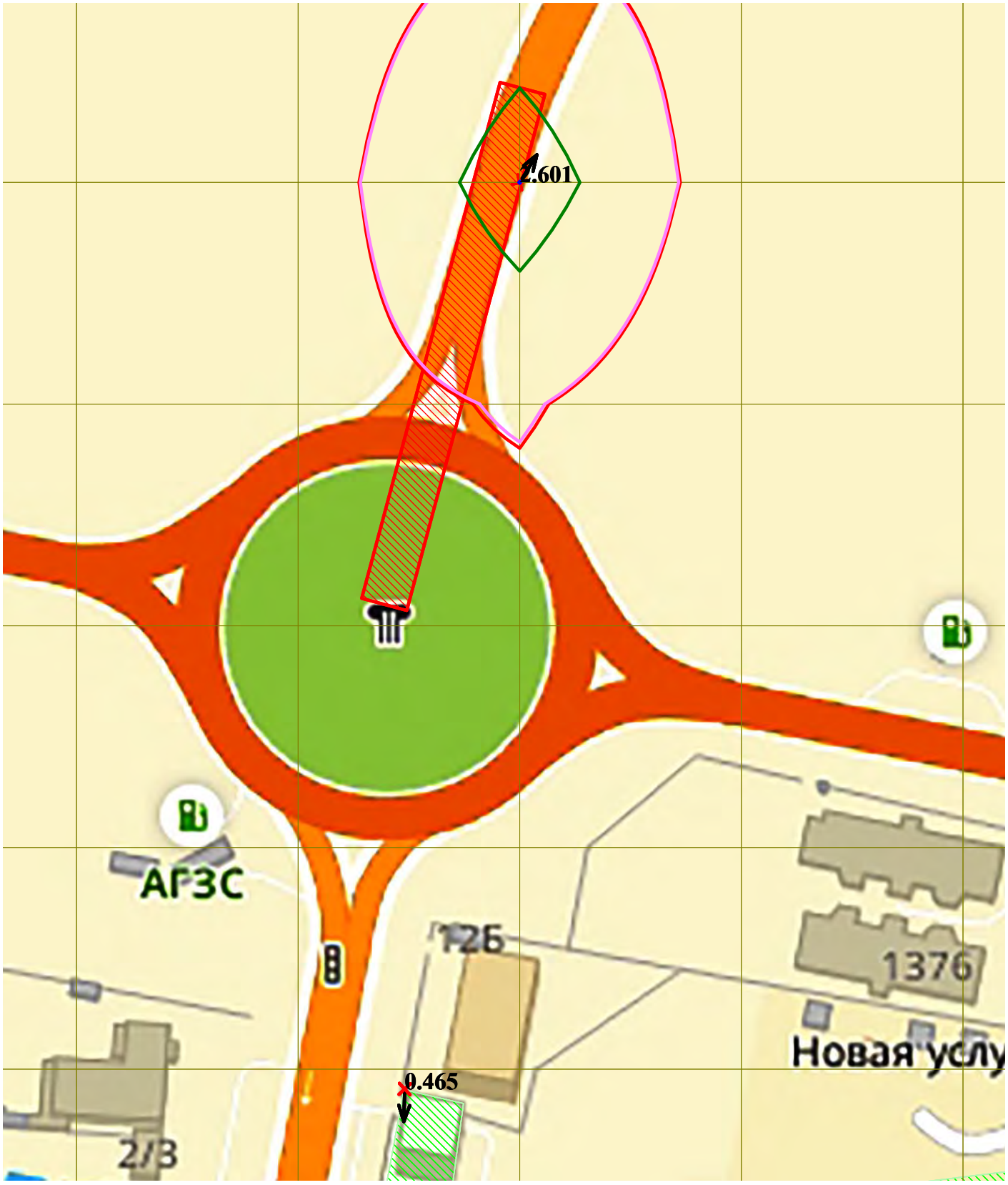
Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК

Макс концентрация 9.6E-6 ПДК достигается в точке x= 50 y= 50
При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0214 Кальций дигидроксид (304)



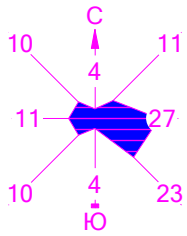


Макс концентрация 2.6011226 ПДК достигается в точке x= 50 y= 50
При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.028 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
1.015 ПДК
2.002 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0301 Азота (IV) диоксид (4)

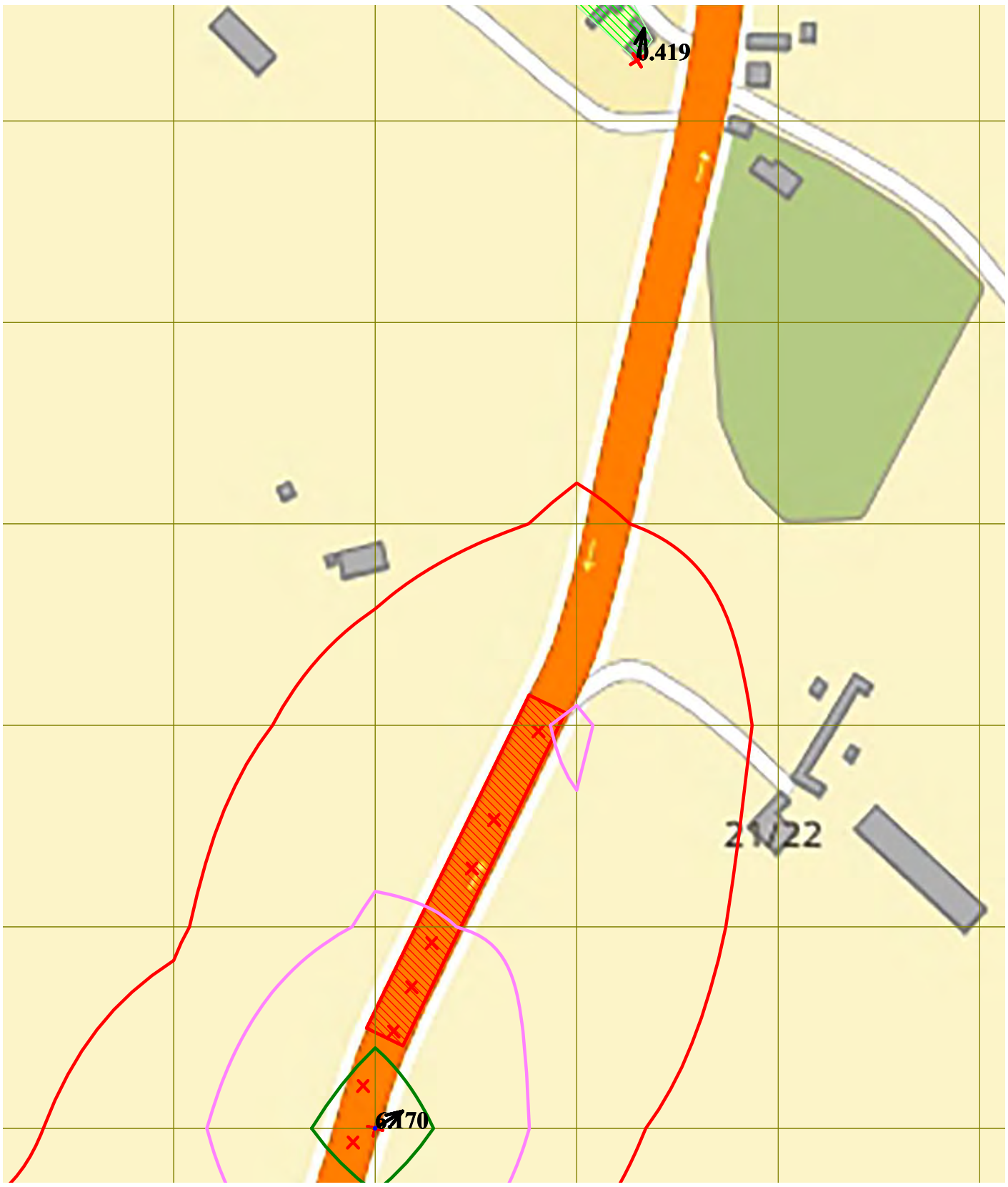


Макс концентрация 10.574276 ПДК достигается в точке x= 50 y= 50
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.892 ПДК
1.000 ПДК
4.606 ПДК
8.321 ПДК
10.550 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0304 Азот (II) оксид (6)

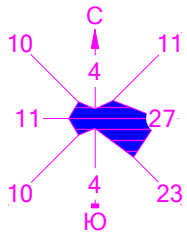


Макс концентрация 6.1704917 ПДК достигается в точке x= 50 y= 50
При опасном направлении 238° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.097 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
2.427 ПДК
4.757 ПДК
6.155 ПДК

0 27 80м.
Масштаб 1 : 2681

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0328 Углерод (583)

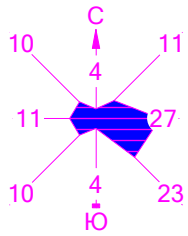


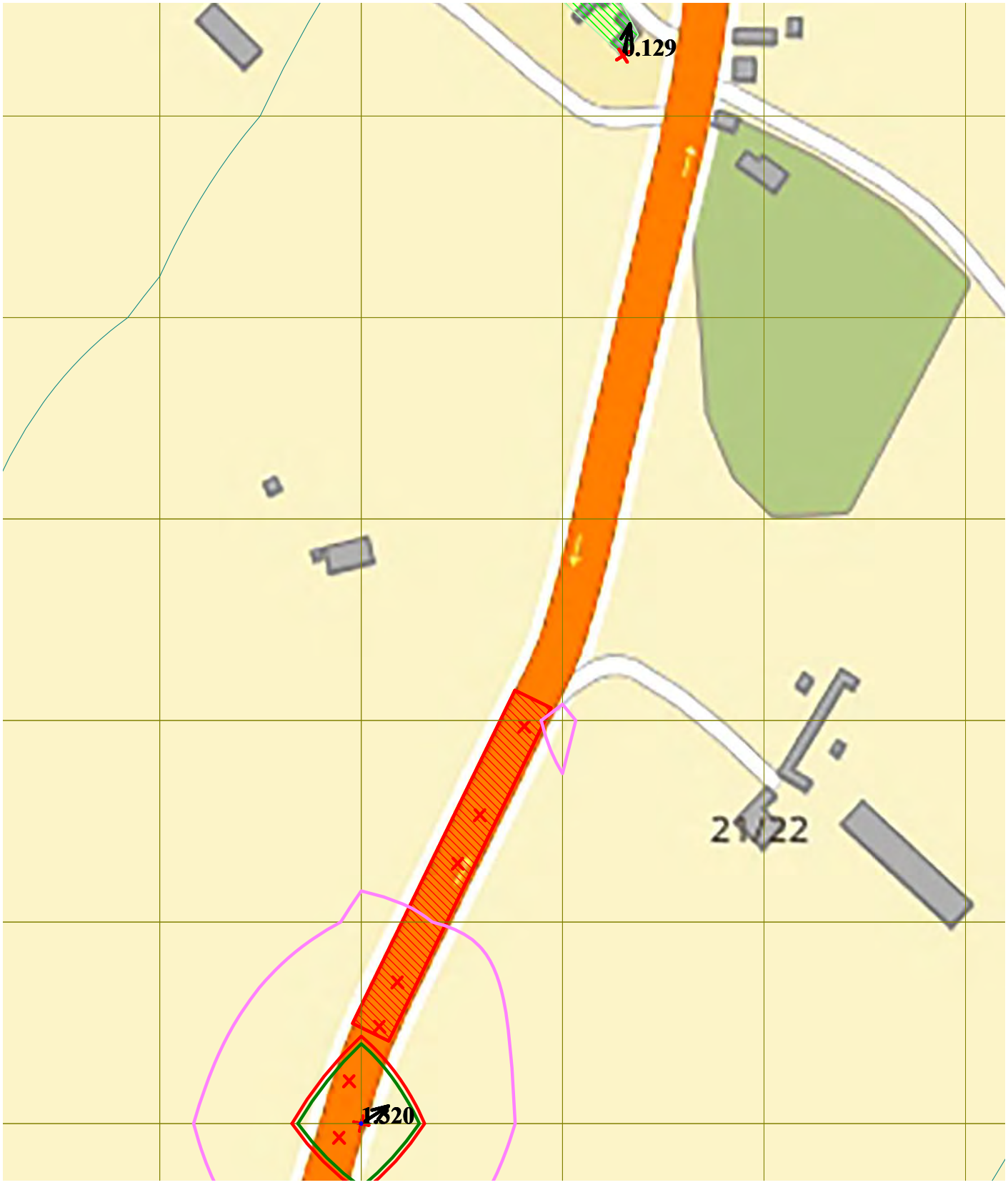
Макс концентрация 5.4579835 ПДК достигается в точке x= 50 y= 50
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.029 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
2.112 ПДК
4.195 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0330 Сера диоксид (516)



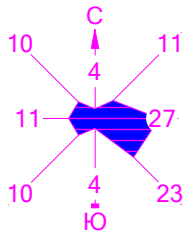


Макс концентрация 1.3196216 ПДК достигается в точке x= 50 y= 50
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.063 ПДК
0.100 ПДК
0.545 ПДК
1.000 ПДК
1.027 ПДК
1.316 ПДК

0 27 80м.
Масштаб 1 : 2681

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0333 Сероводород (518)

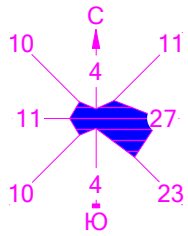


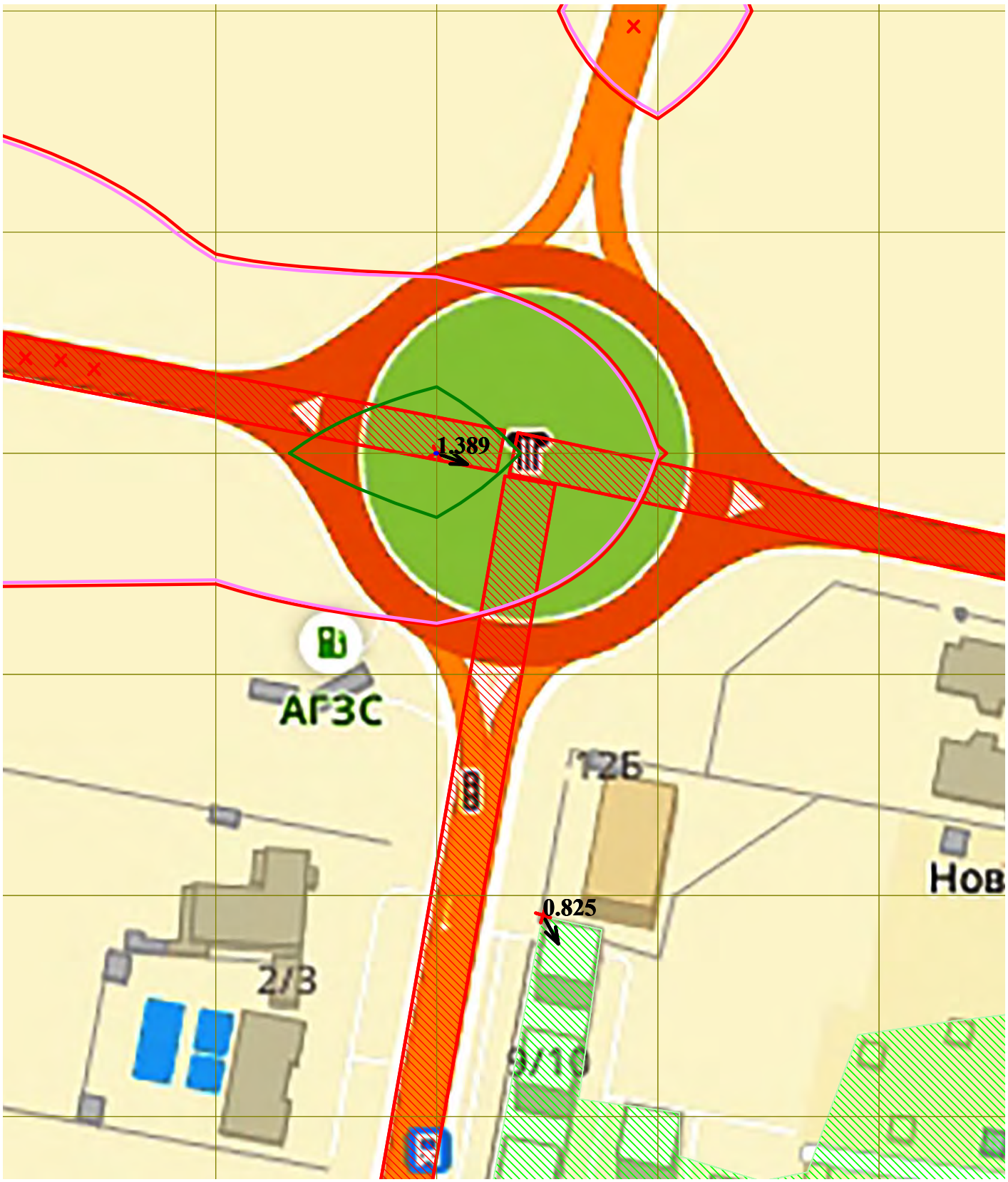
Макс концентрация 3.7E-6 ПДК достигается в точке x= 450 y= -250
При опасном направлении 283° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0337 Углерод оксид (584)



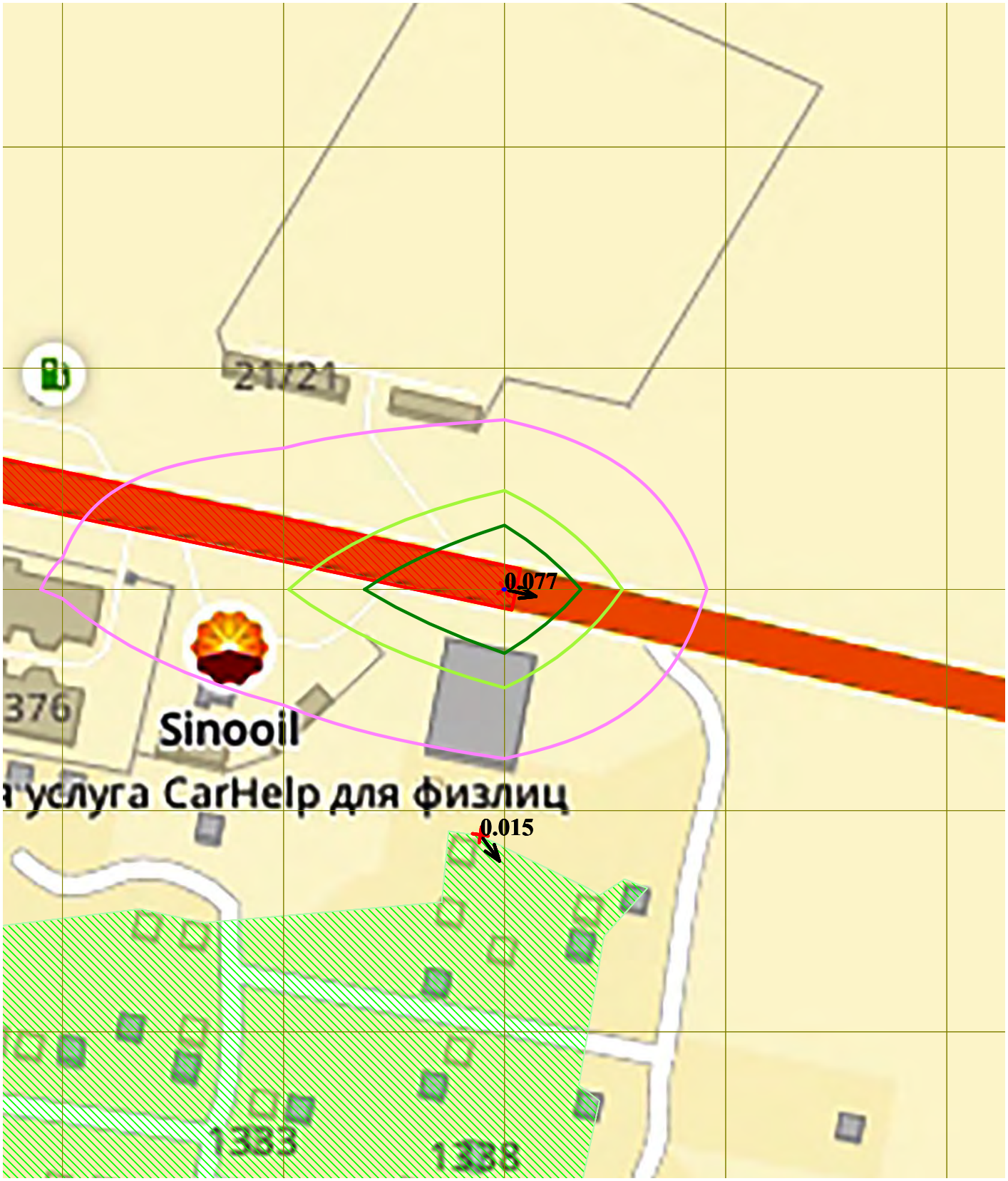


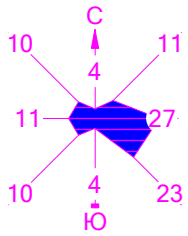
Макс концентрация 1.3888125 ПДК достигается в точке x= -50 y= -150
При опасном направлении 290° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.767 ПДК
1.000 ПДК
1.005 ПДК
1.244 ПДК
1.387 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на



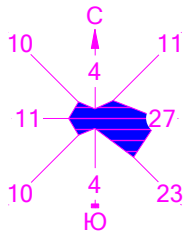


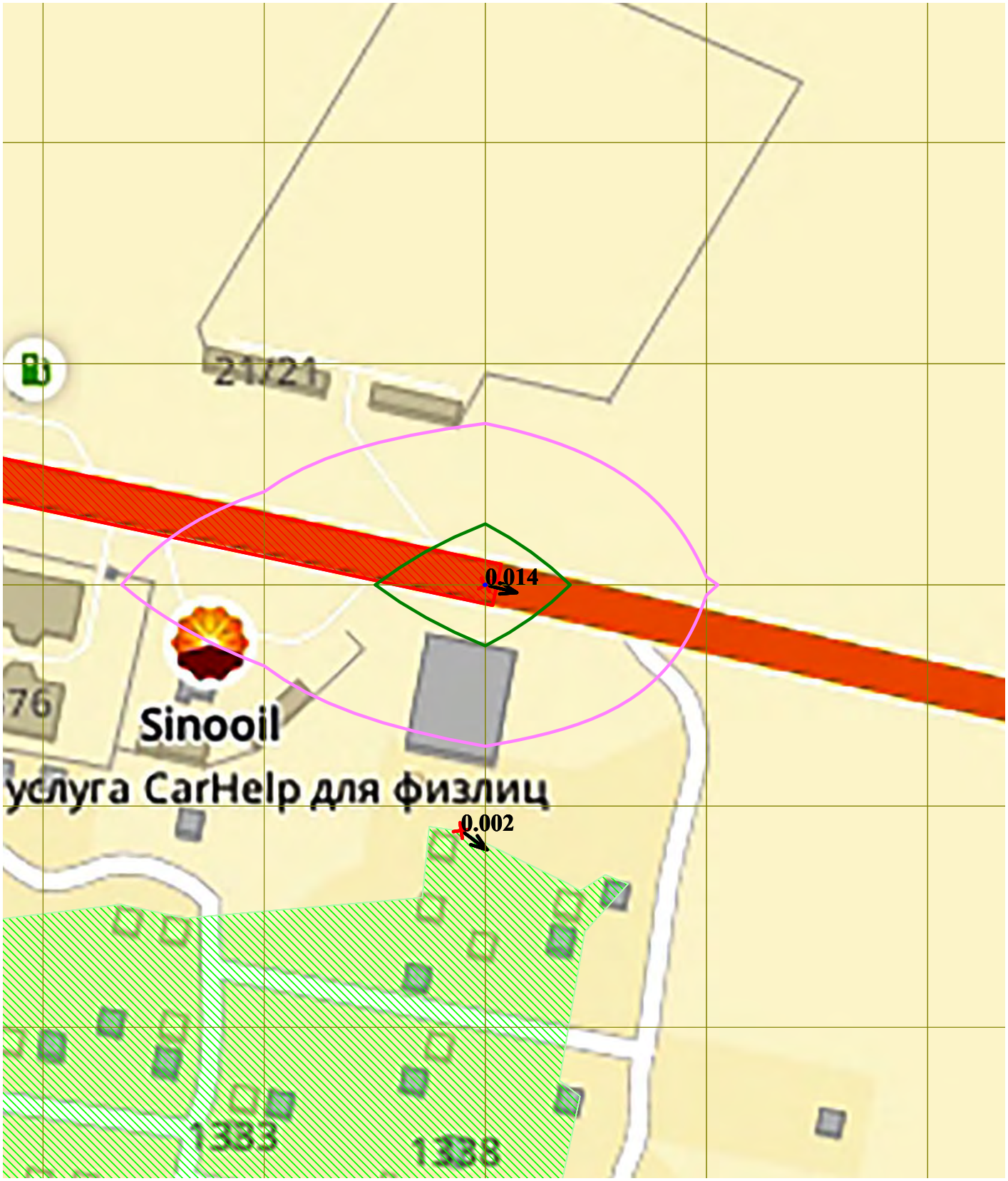
Изолинии в долях ПДК
0.002 ПДК
0.031 ПДК
0.050 ПДК
0.059 ПДК
0.077 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Макс концентрация 0.0769049 ПДК достигается в точке x= 450 y= -250
При опасном направлении 283° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюми



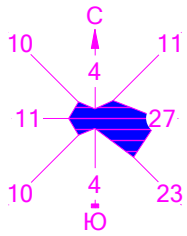


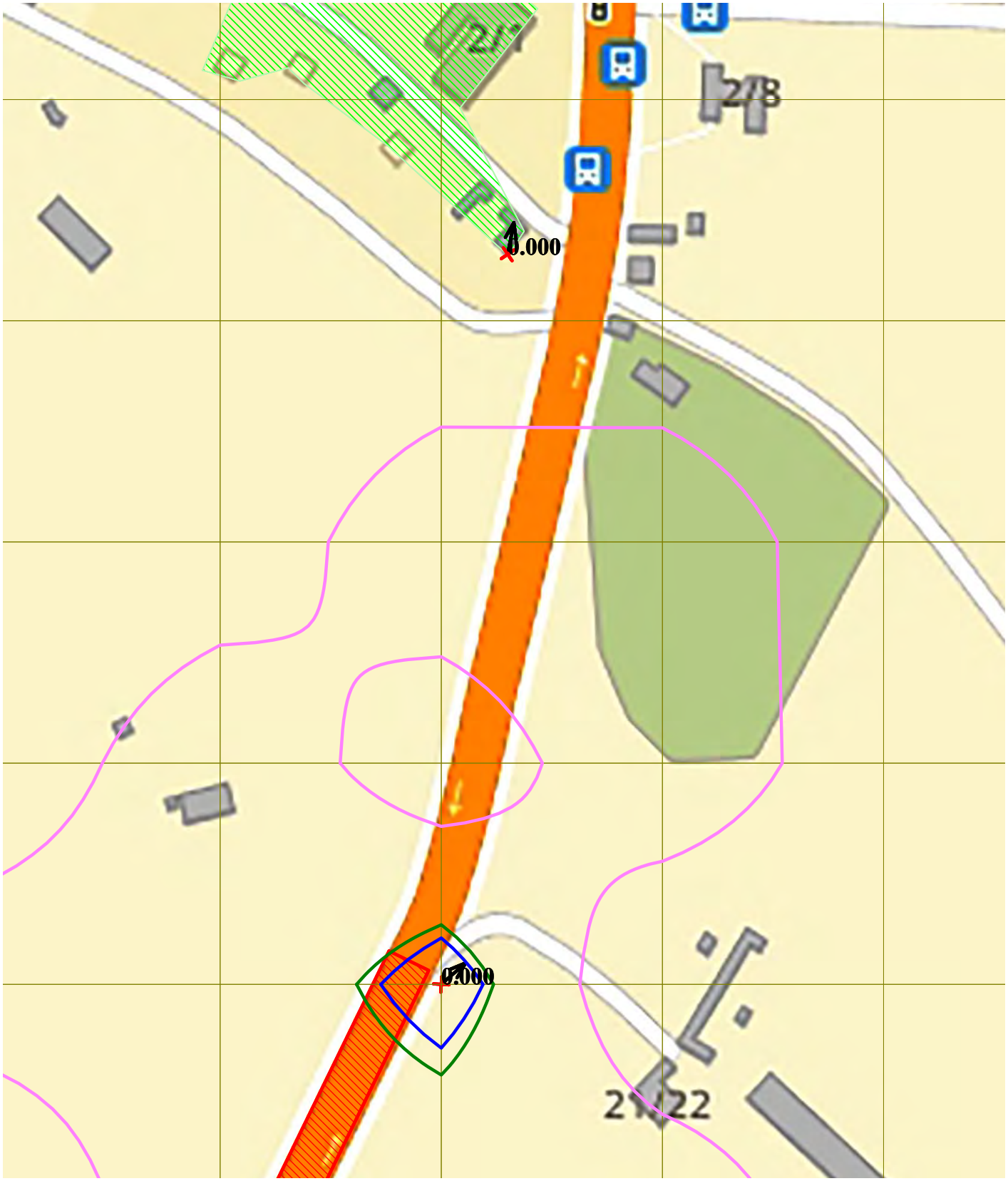
Макс концентрация 0.0143462 ПДК достигается в точке x= 450 y= -250
При опасном направлении 284° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.006 ПДК
0.011 ПДК
0.014 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)



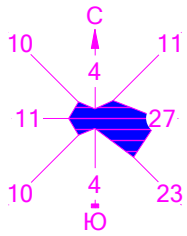


Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК

Макс концентрация 4.51E-5 ПДК достигается в точке x= 150 y= 250
При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)

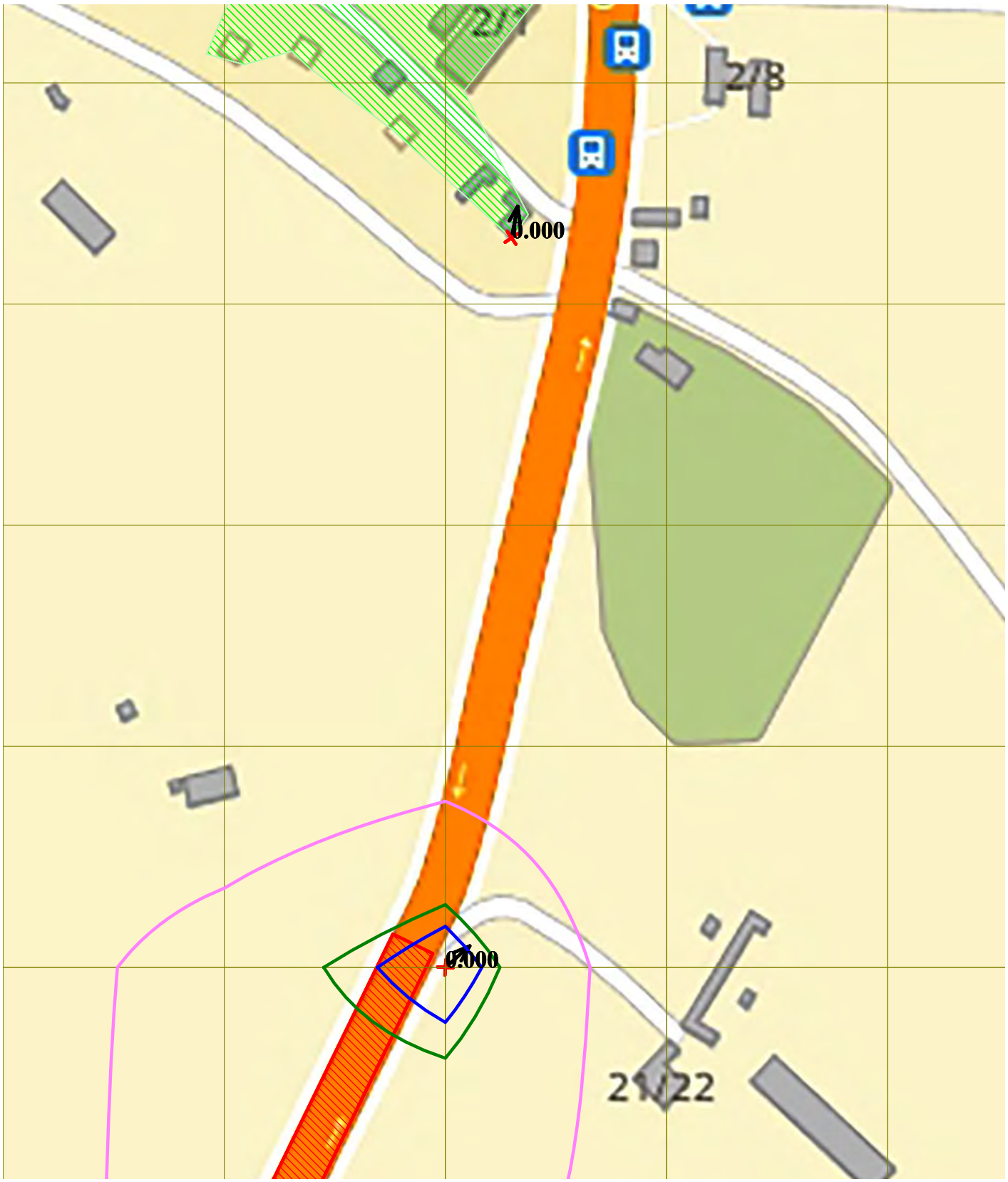


Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Макс концентрация 2.78E-5 ПДК достигается в точке x= 150 y= 250
При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

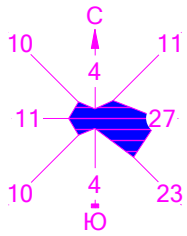


Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Макс концентрация 5.55E-5 ПДК достигается в точке x= 150 y= 250
При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0602 Бензол (64)

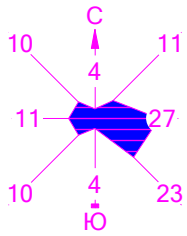


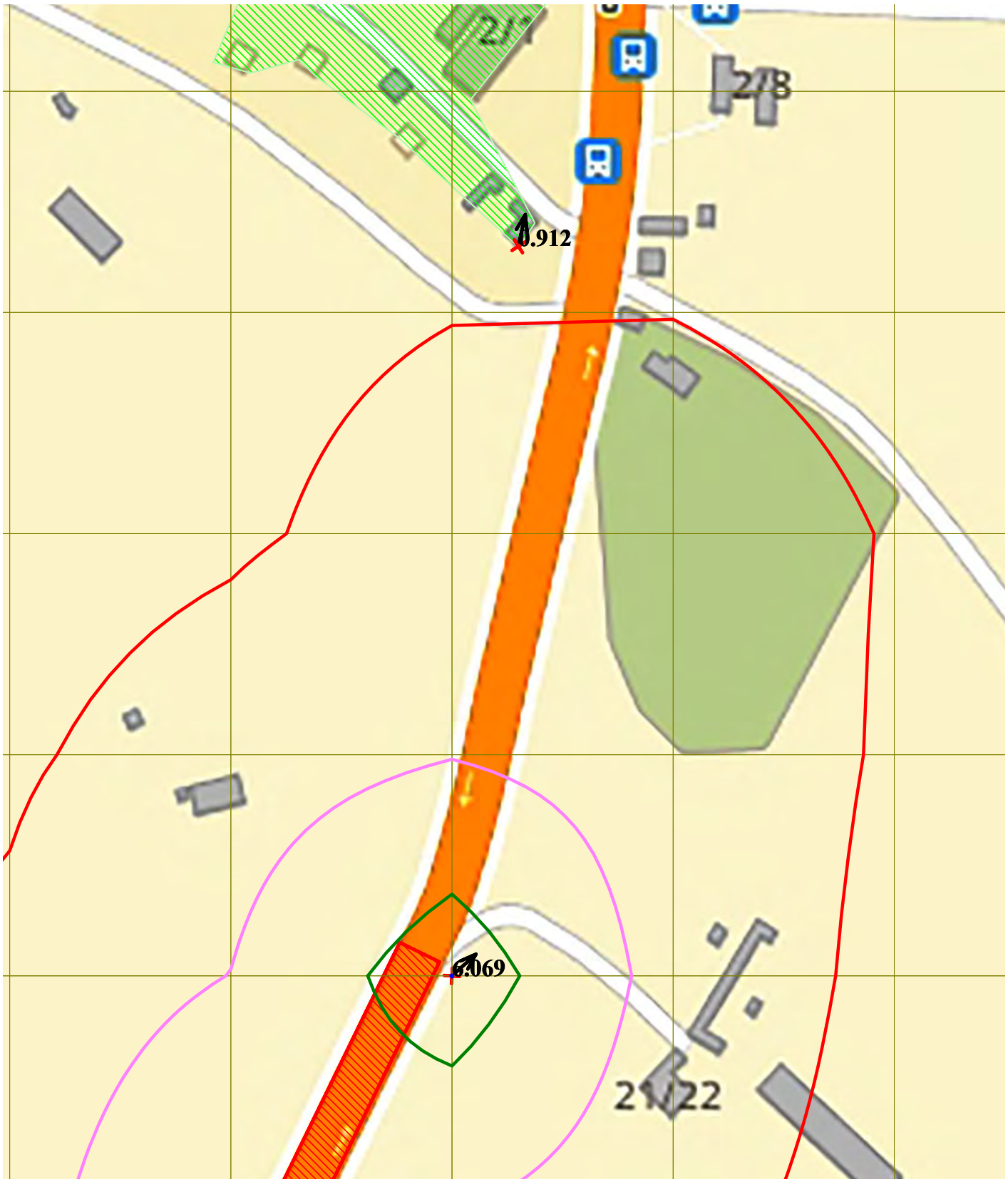
Макс концентрация 0.0002553 ПДК достигается в точке x= 150 y= 250
При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



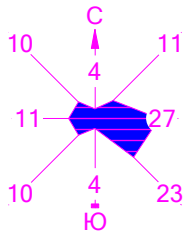


Изолинии в долях ПДК
0.124 ПДК
1.000 ПДК
2.404 ПДК
4.685 ПДК
6.054 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Макс концентрация 6.0688858 ПДК достигается в точке x= 150 y= 250
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0621 Метилбензол (349)

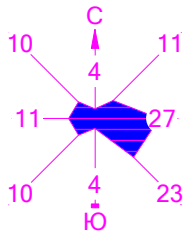


Макс концентрация 0.8415381 ПДК достигается в точке x= 150 y= 250
При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.015 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.332 ПДК
0.649 ПДК
0.839 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0627 Этилбензол (675)

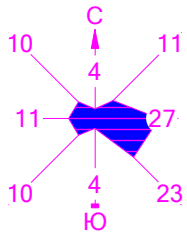


Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Макс концентрация 9.99E-5 ПДК достигается в точке x= 150 y= 250
При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
0827 Хлорэтилен (646)

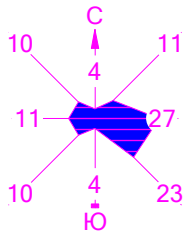


Макс концентрация 2.27E-5 ПДК достигается в точке x= -50 y= -450
При опасном направлении 1° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
1061 Этанол (667)

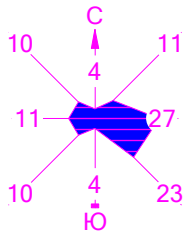


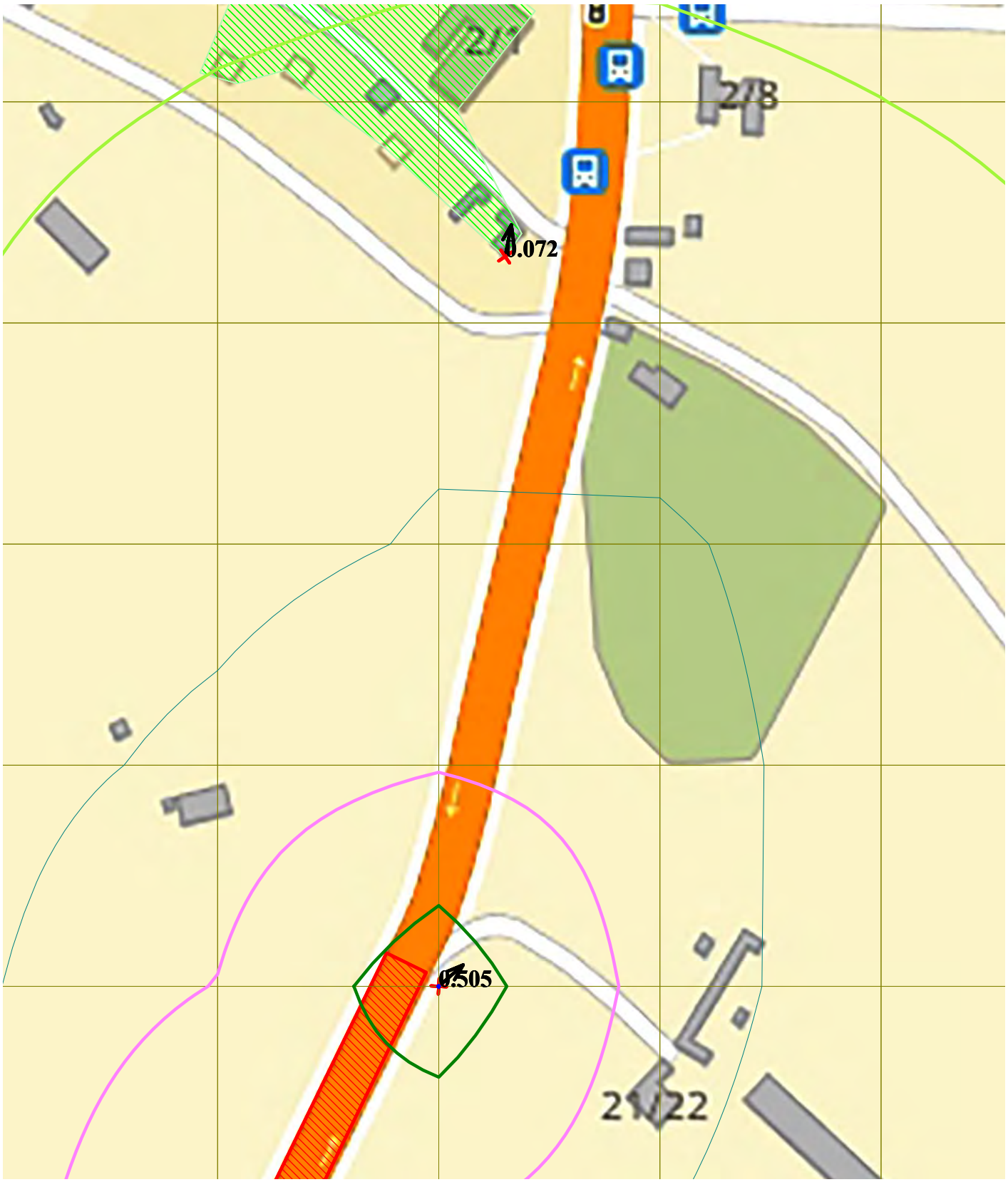
Макс концентрация 0.0991243 ПДК достигается в точке x= 150 y= 250
При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.002 ПДК
0.039 ПДК
0.050 ПДК
0.076 ПДК
0.099 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
1119 2-Этоксиэтанол (1497*)



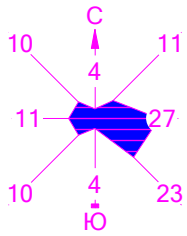


Макс концентрация 0.5052367 ПДК достигается в точке x= 150 y= 250
При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.009 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.199 ПДК
0.390 ПДК
0.504 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
1210 Бутилацетат (110)

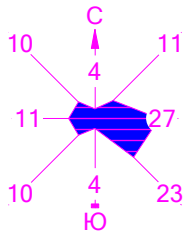


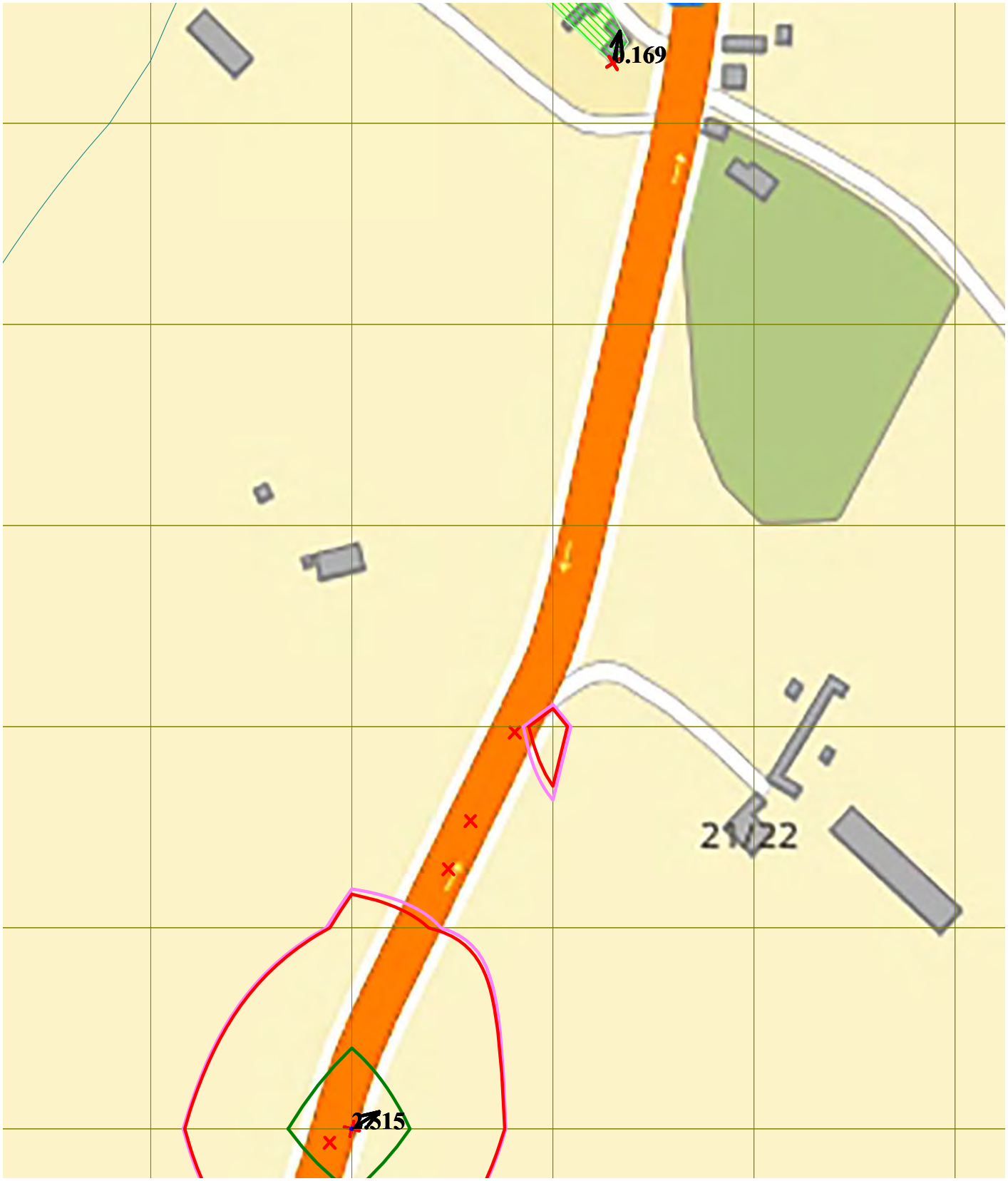
Макс концентрация 0.9417828 ПДК достигается в точке x= 150 y= 250
При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.017 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.372 ПДК
0.727 ПДК
0.939 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
1301 Проп-2-ен-1-аль (474)



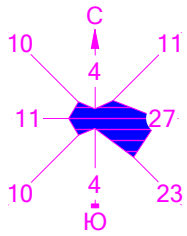


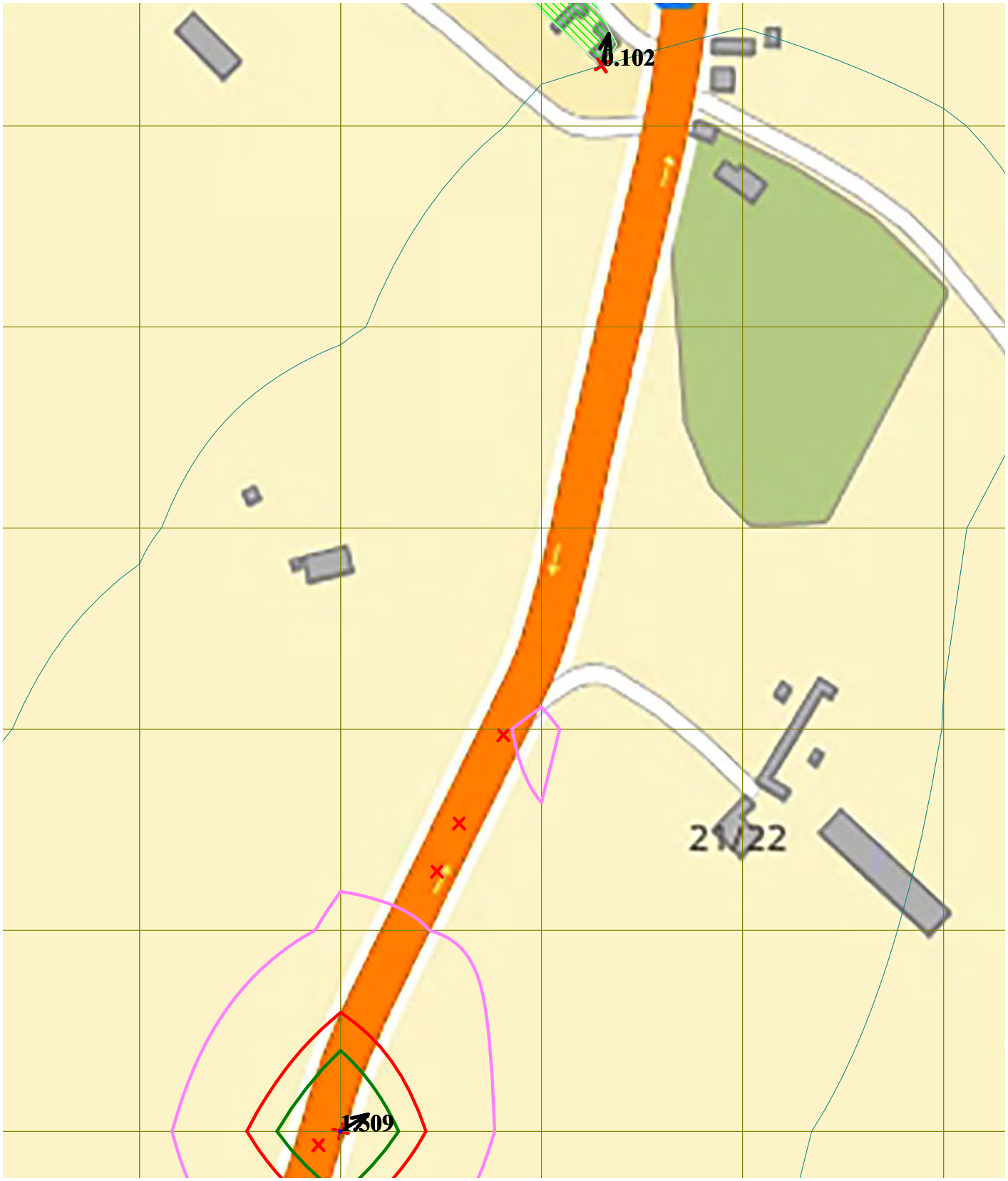
Макс концентрация 2.5147893 ПДК достигается в точке x= 50 y= 50
При опасном направлении 238° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.037 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.987 ПДК
1.000 ПДК
1.938 ПДК

0 27 80м.
Масштаб 1 : 2681

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
1325 Формальдегид (609)



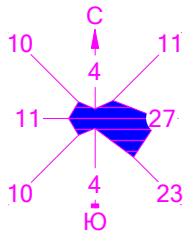


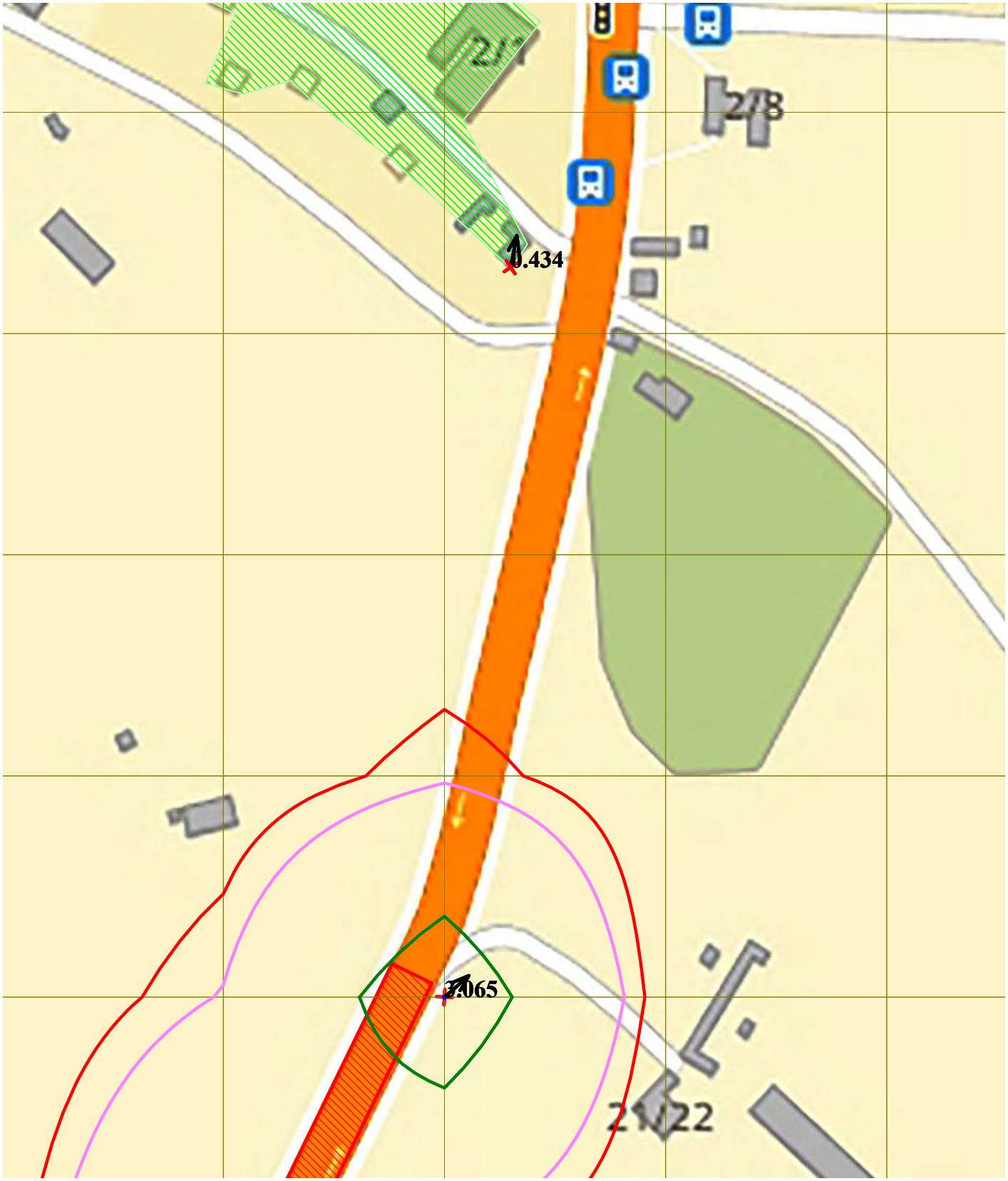
Макс концентрация 1.5088736 ПДК достигается в точке x= 50 y= 50
При опасном направлении 238° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.022 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.592 ПДК
1.000 ПДК
1.163 ПДК

0 27 80м.
Масштаб 1 : 2681

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
1401 Пропан-2-он (470)





Макс концентрация 3.0652194 ПДК достигается в точке x= 150 y= 250
При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.055 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
1.210 ПДК
2.365 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

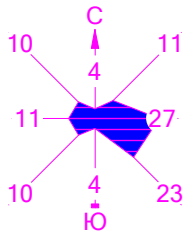
Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на

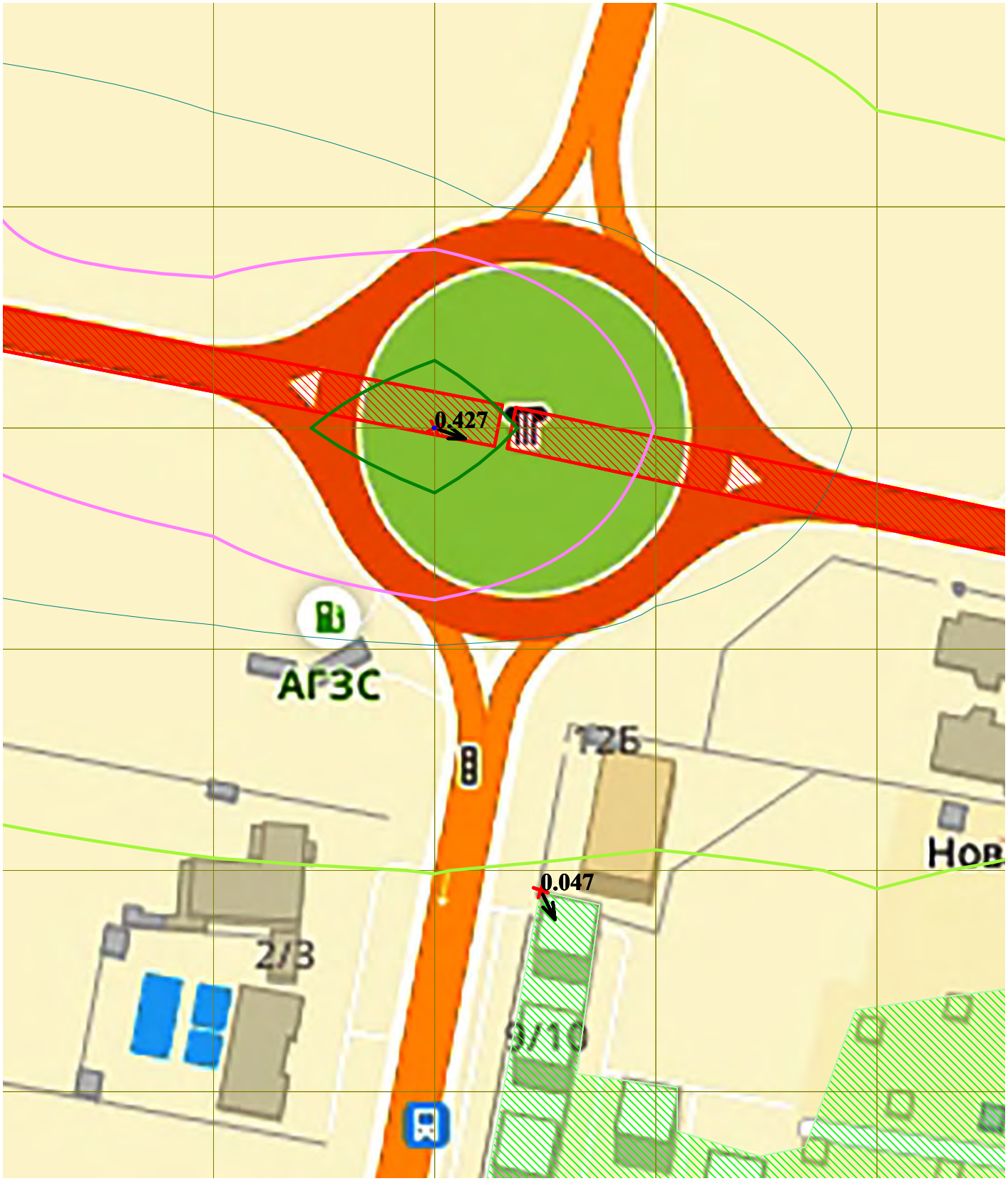
Макс концентрация 0.1318399 ПДК достигается в точке x= 150 y= 250
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.002 ПДК
0.050 ПДК
0.052 ПДК
0.100 ПДК
0.102 ПДК
0.132 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
2732 Керосин (654*)



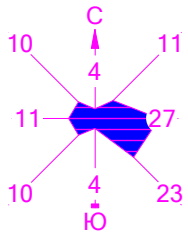


Макс концентрация 0.4274861 ПДК достигается в точке x= -50 y= -150
При опасном направлении 289° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.007 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.168 ПДК
0.330 ПДК
0.426 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное,

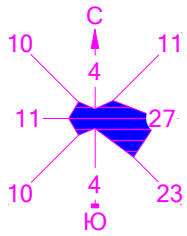


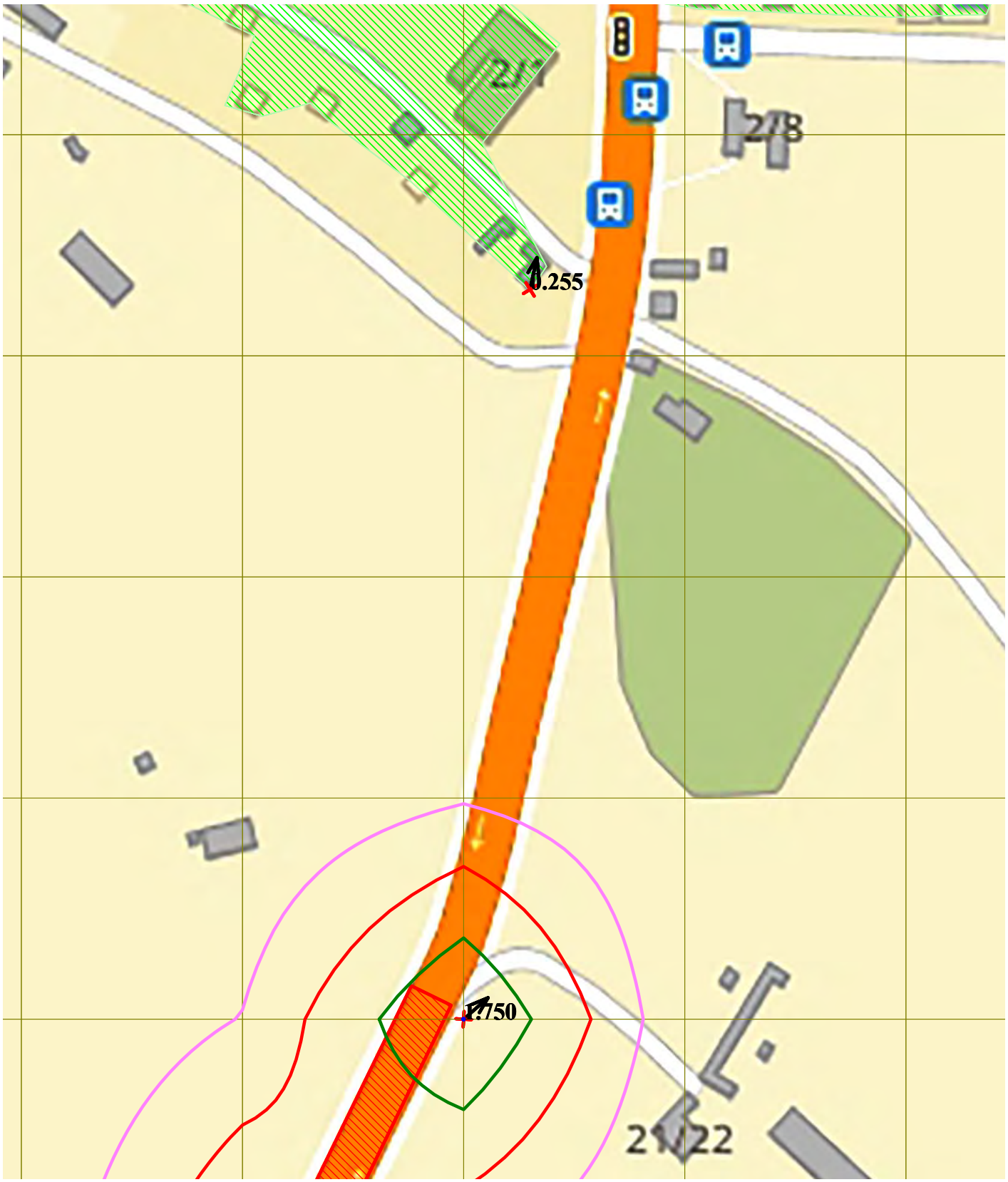
Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК
0.000 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Макс концентрация 4.42E-5 ПДК достигается в точке x= 150 y= 250
При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
2752 Уайт-спирит (1294*)



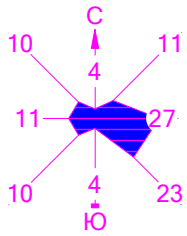


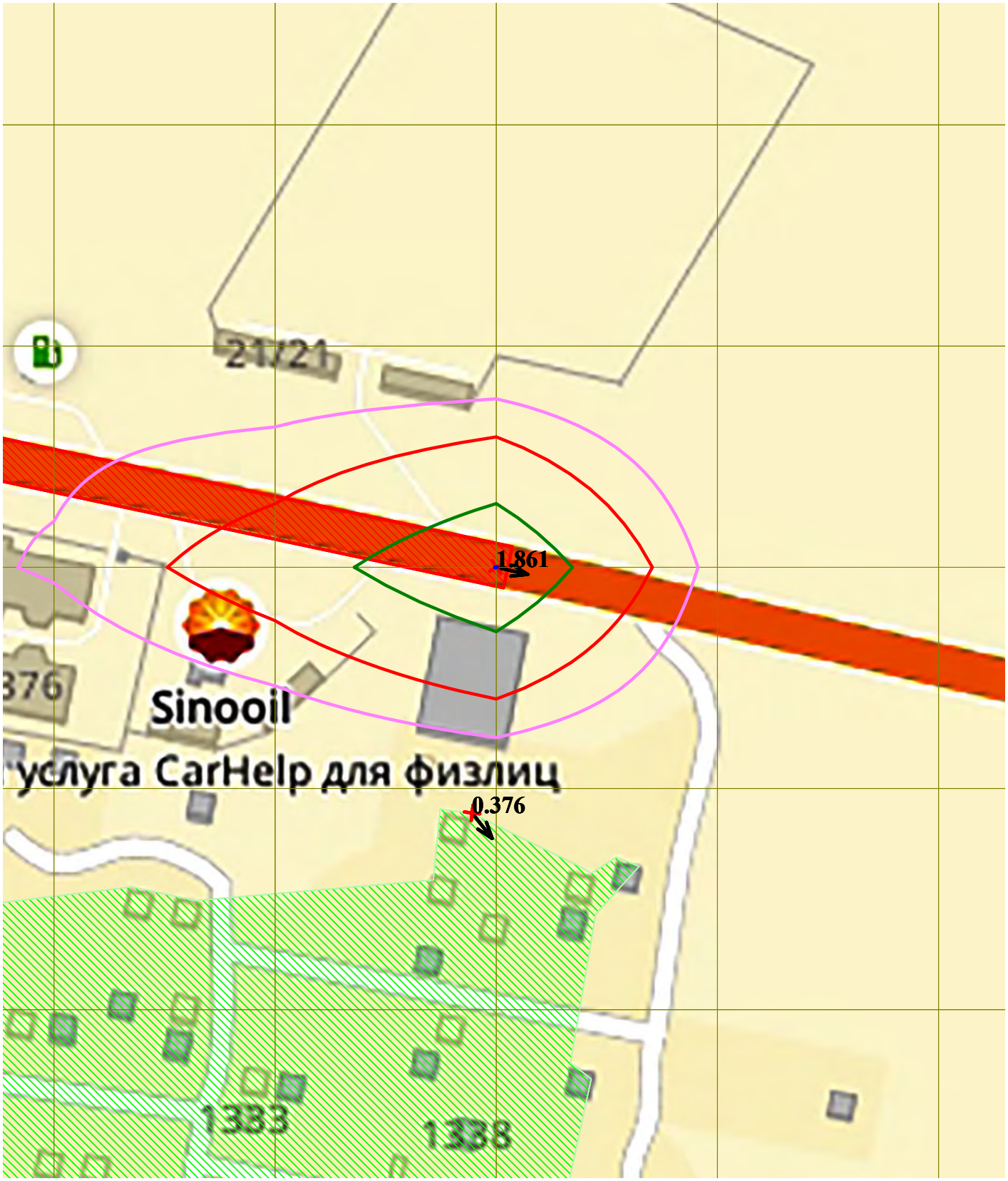
Макс концентрация 1.7497877 ПДК достигается в точке x= 150 y= 250
При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.034 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.692 ПДК
1.000 ПДК
1.350 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды пр



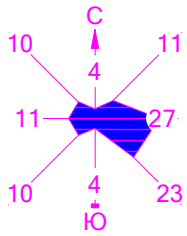


Макс концентрация 1.8611829 ПДК достигается в точке x= 450 y= -250
При опасном направлении 283° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.056 ПДК
0.100 ПДК
0.748 ПДК
1.000 ПДК
1.441 ПДК
1.857 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
2902 Взвешенные частицы (116)

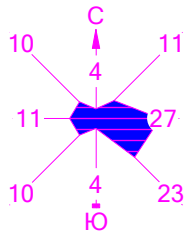


Макс концентрация 0.9829861 ПДК достигается в точке x= -50 y= -450
При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.732 ПДК
0.828 ПДК
0.925 ПДК
0.982 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

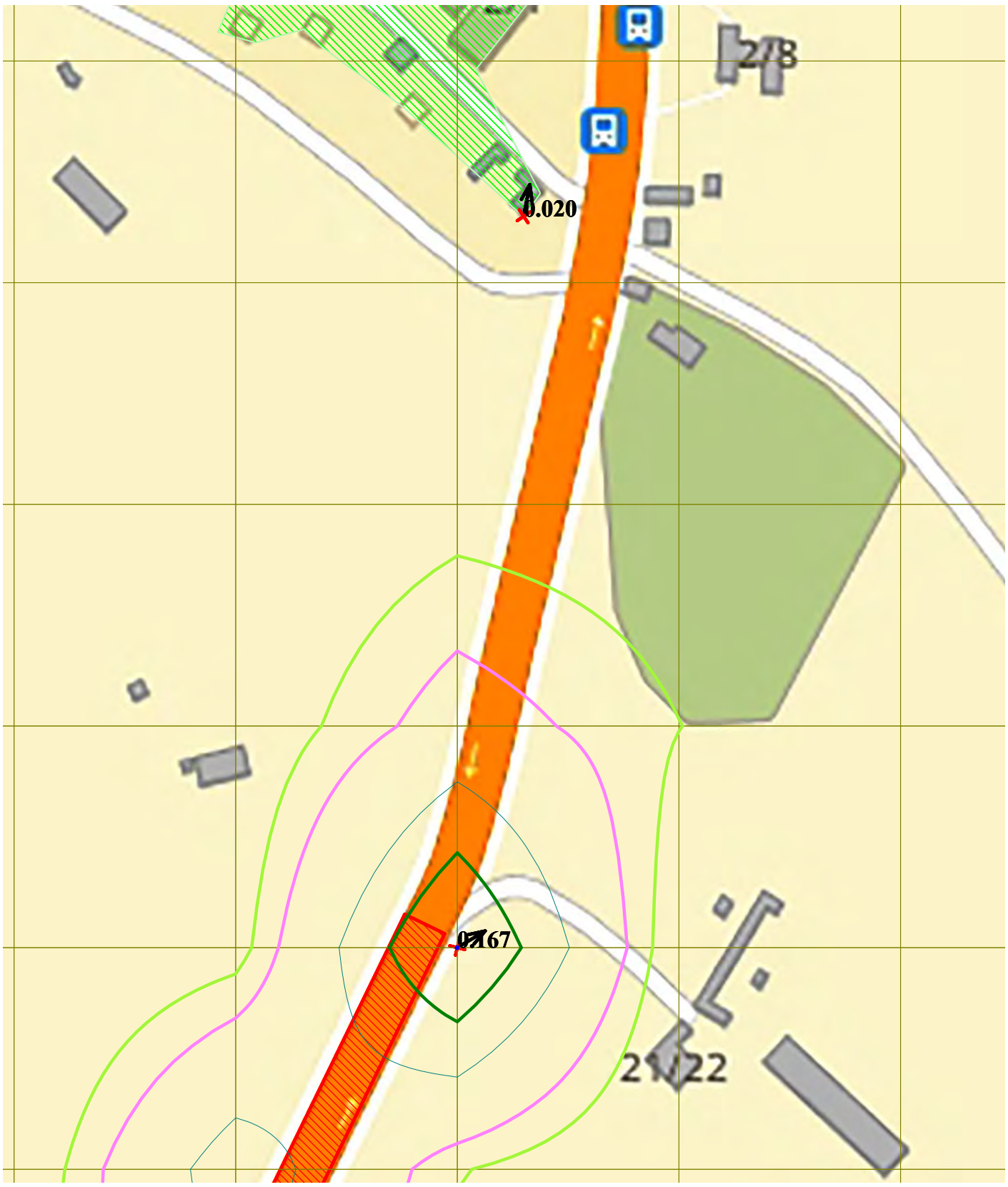


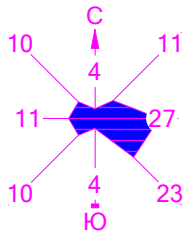
Макс концентрация 3.4009552 ПДК достигается в точке x= -50 y= -150
При опасном направлении 292° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.037 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.000 ПДК
1.328 ПДК
2.618 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфо



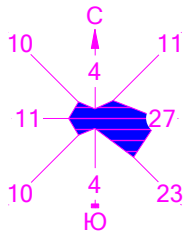


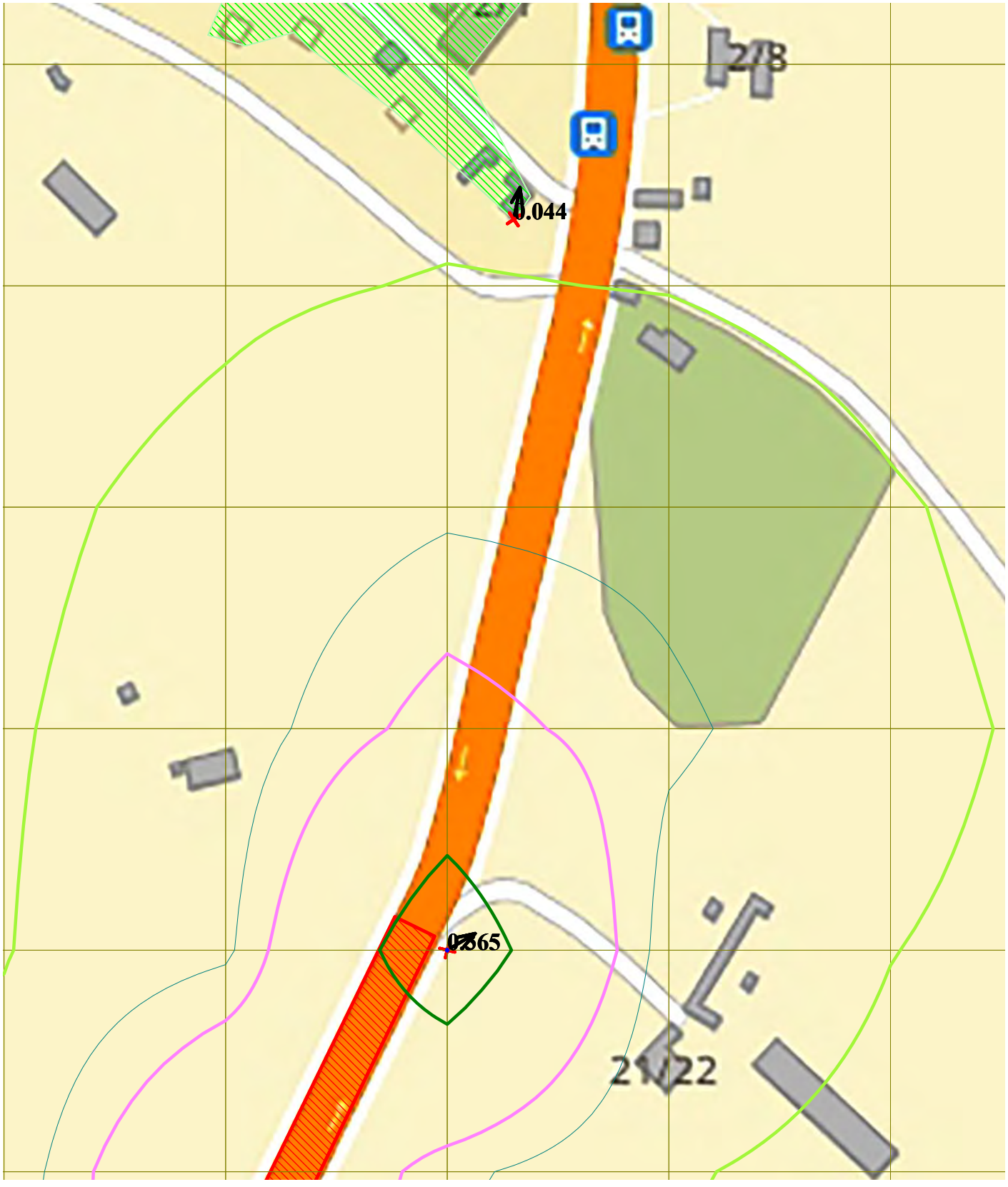
Макс концентрация 0.1674243 ПДК достигается в точке x= 150 y= 250
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.002 ПДК
0.050 ПДК
0.065 ПДК
0.100 ПДК
0.129 ПДК
0.167 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
2936 Пыль древесная (1039*)



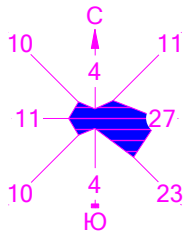


Макс концентрация 0.364926 ПДК достигается в точке x= 150 y= 250
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.004 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.142 ПДК
0.281 ПДК
0.364 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
__27 0184+0330

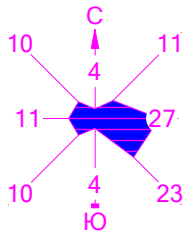


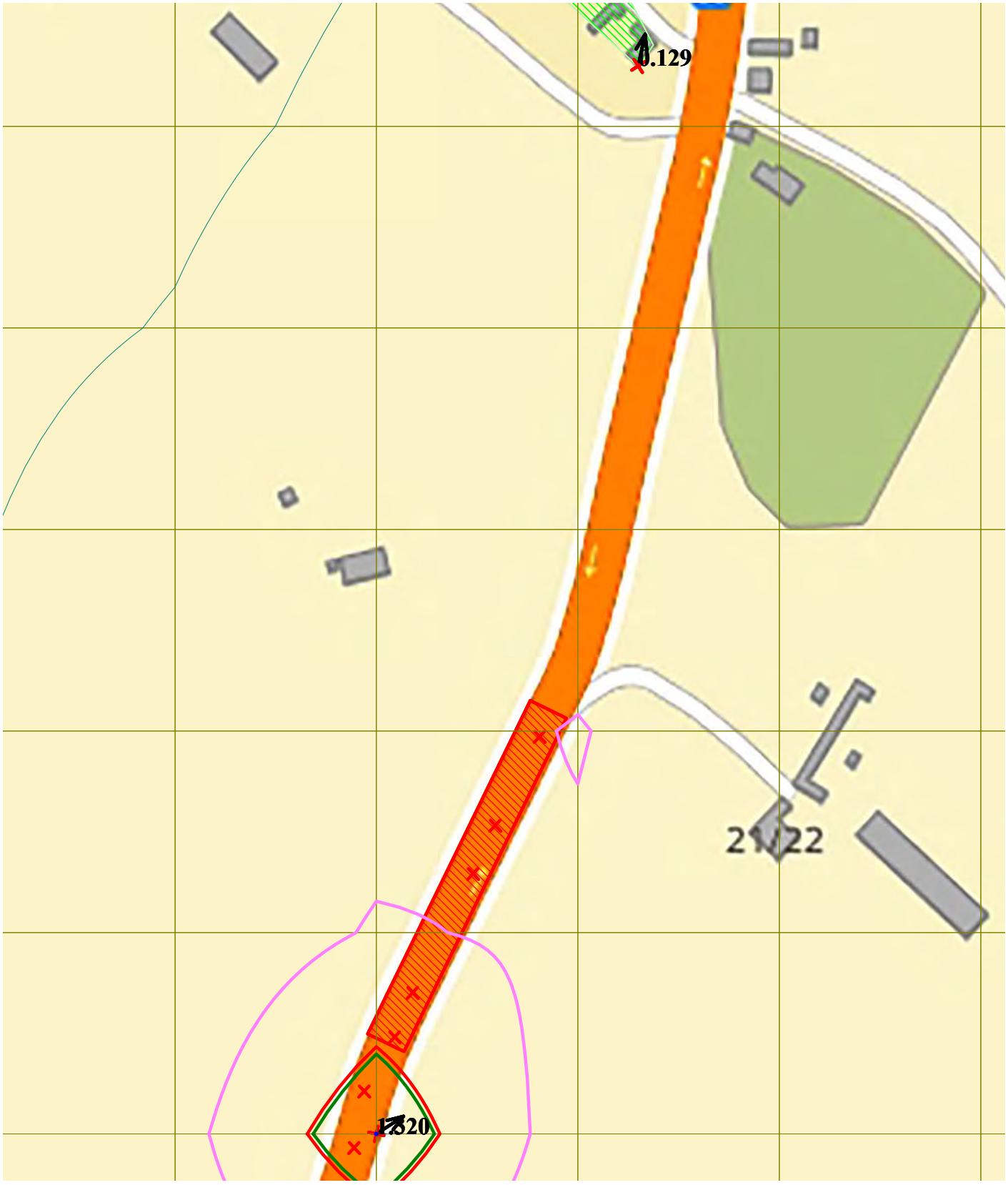
Макс концентрация 1.418909 ПДК достигается в точке x= 50 y= 50
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.064 ПДК
0.100 ПДК
0.584 ПДК
1.000 ПДК
1.104 ПДК
1.415 ПДК

0 27 80м.
Масштаб 1 : 2681

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
__30 0330+0333



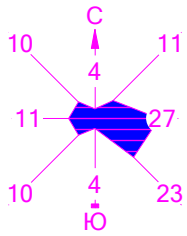


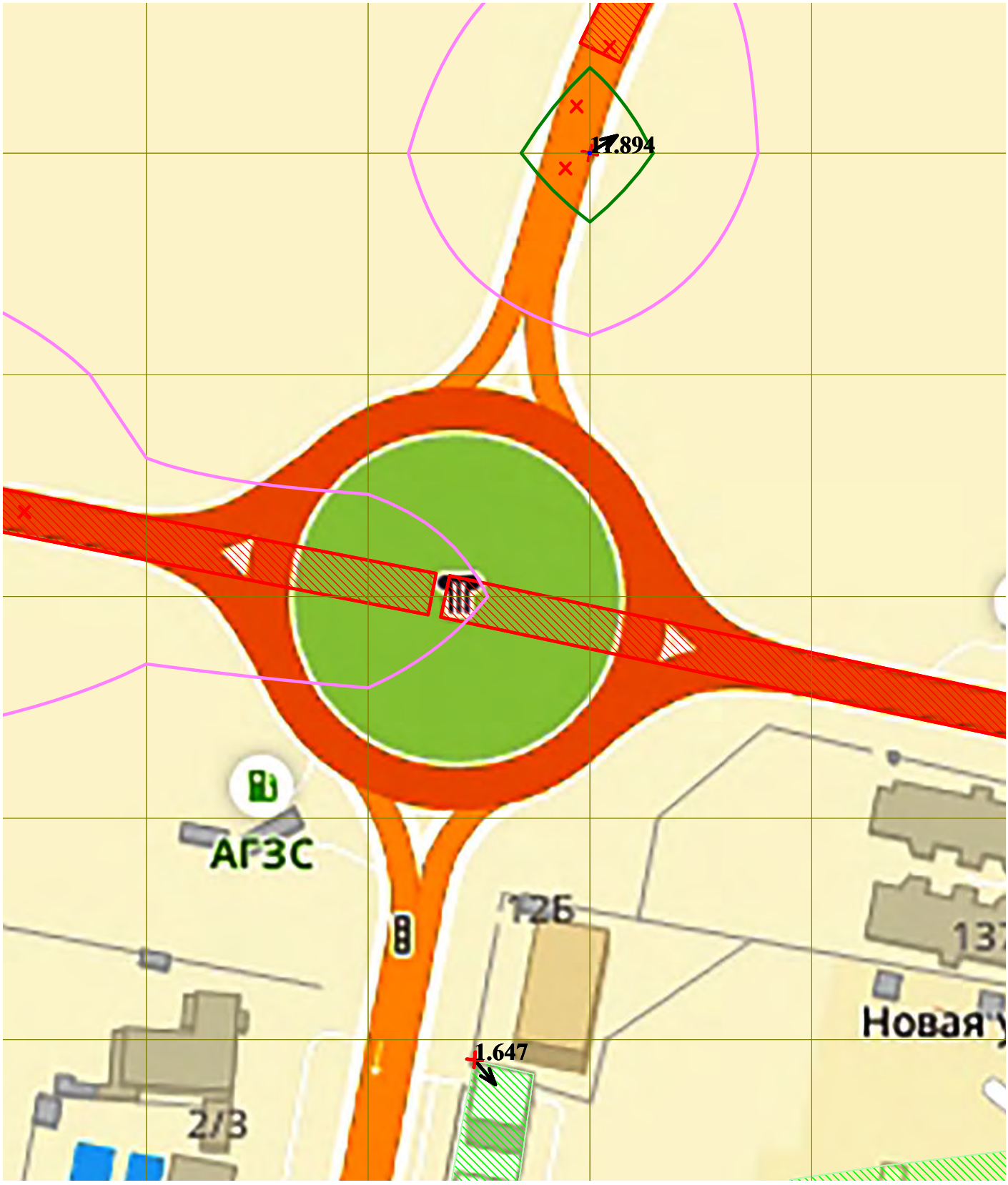
Макс концентрация 1.3196216 ПДК достигается в точке x= 50 y= 50
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.063 ПДК
0.100 ПДК
0.545 ПДК
1.000 ПДК
1.027 ПДК
1.316 ПДК

0 27 80м.
Масштаб 1 : 2681

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
__31 0301+0330



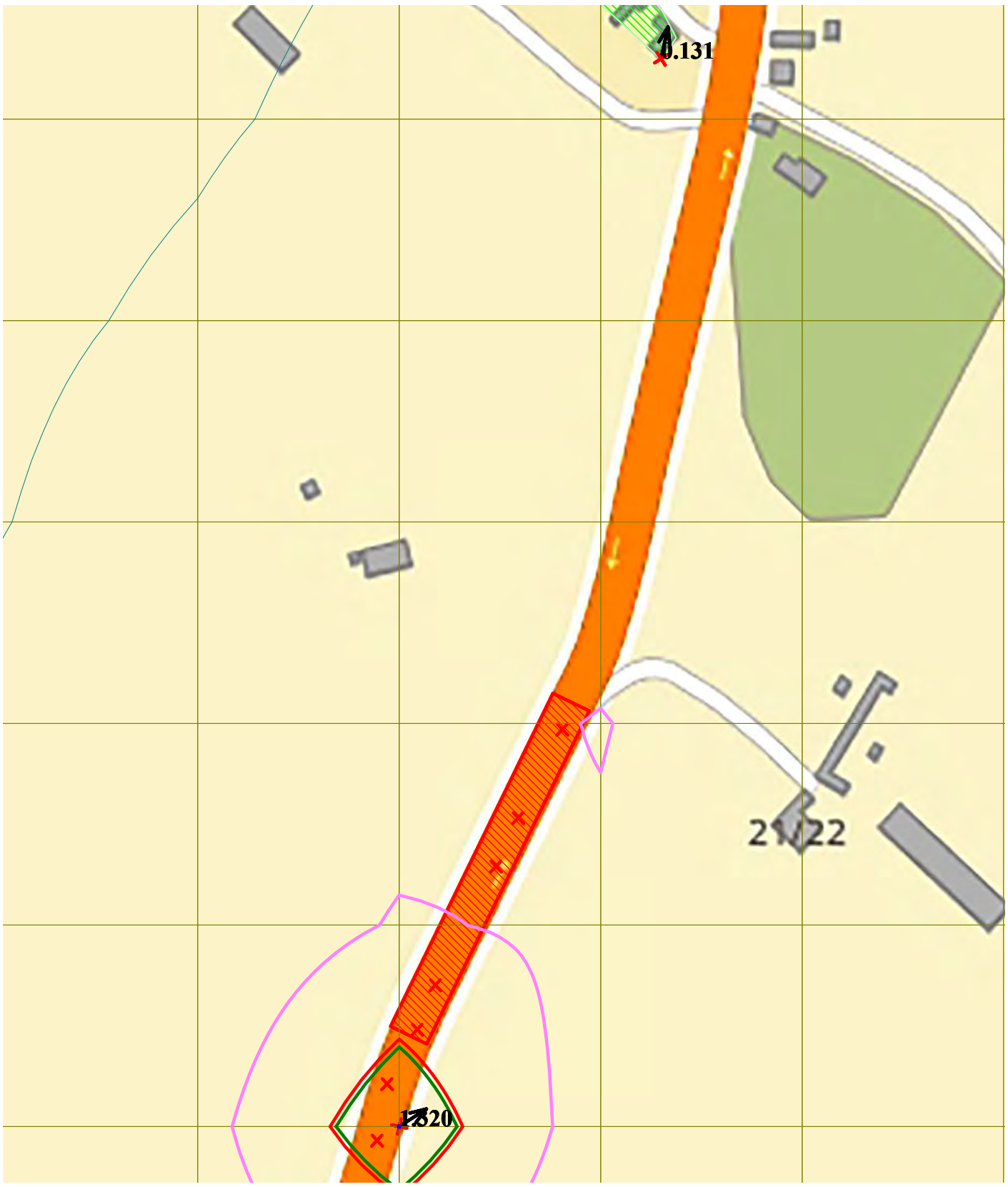


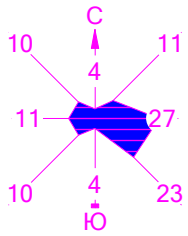
Макс концентрация 11.8938971 ПДК достигается в точке x= 50 y= 50
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.955 ПДК
1.000 ПДК
5.152 ПДК
9.348 ПДК
11.866 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
__35 0330+0342



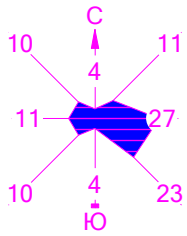


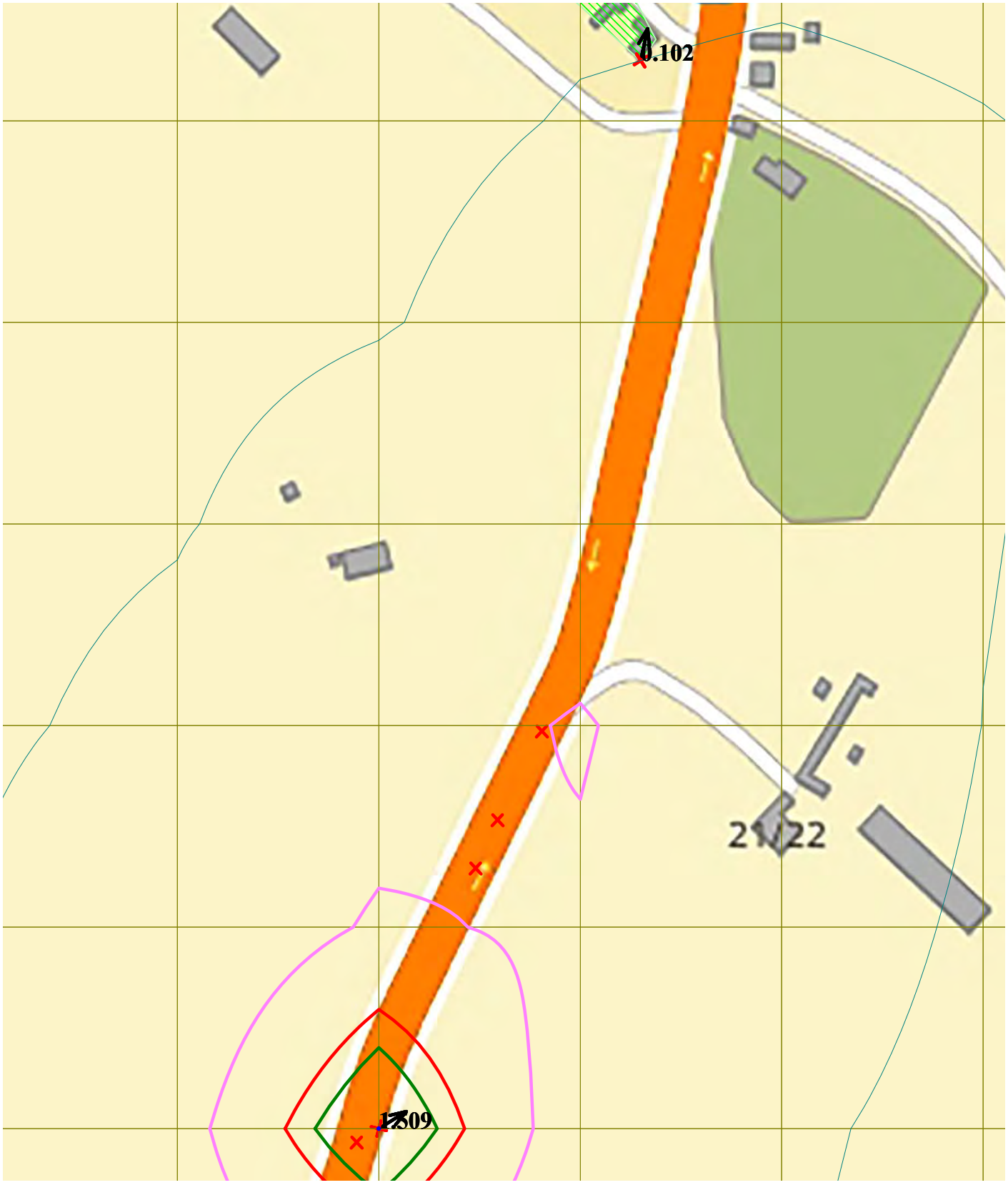
Изолинии в долях ПДК
0.066 ПДК
0.100 ПДК
0.547 ПДК
1.000 ПДК
1.028 ПДК
1.316 ПДК

0 27 80м.
Масштаб 1 : 2681

Макс концентрация 1.3196555 ПДК достигается в точке x= 50 y= 50
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
__39 0333+1325



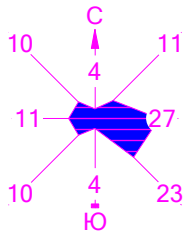


Макс концентрация 1.5088736 ПДК достигается в точке x= 50 y= 50
При опасном направлении 238° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.022 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.592 ПДК
1.000 ПДК
1.163 ПДК

0 27 80м.
Масштаб 1 : 2681

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
__41 0337+2908

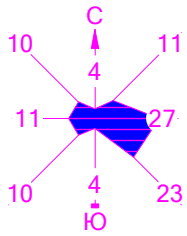


Изолинии в долях ПДК
0.801 ПДК
1.000 ПДК
2.329 ПДК
3.857 ПДК
4.774 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Макс концентрация 4.7844939 ПДК достигается в точке x= -50 y= -150
При опасном направлении 291° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
__71 0342+0344

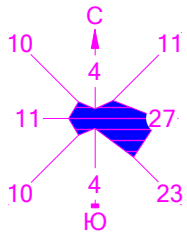


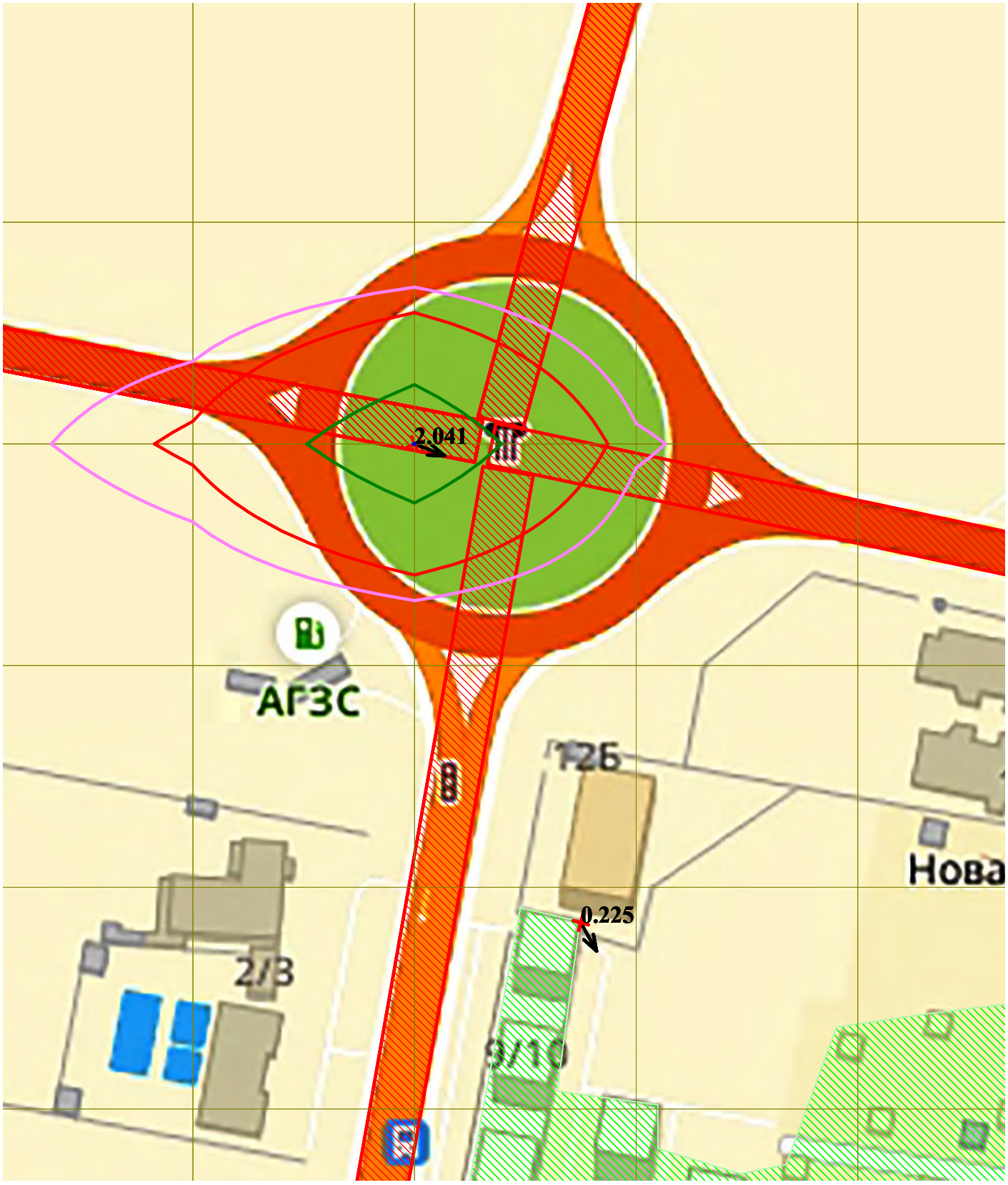
Макс концентрация 0.091249 ПДК достигается в точке x= 450 y= -250
При опасном направлении 283° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.002 ПДК
0.036 ПДК
0.050 ПДК
0.070 ПДК
0.091 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. РР Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.0 Модель: ОНД-86
__ПЛ 2902+2908+2914+2936





Макс концентрация 2.0405731 ПДК достигается в точке x= -50 y= -150
При опасном направлении 292° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
0.025 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.798 ПДК
1.000 ПДК
1.571 ПДК

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

```
1. Общие сведения.
       Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
       Расчет выполнен ИП "Глобус"
   ------------------------------------------------------------------------------
-------------
  | Сертифицирована Госстандартом РФ рег.N РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015
|
  | Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999
|
  | Последнее согласование: письмо ГГО N 1729/25 от 10.11.2014 на срок до
31.12.2015        |
   ------------------------------------------------------------------------------
-------------
2. Параметры города
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Название Шымкент
      Коэффициент А = 200
      Скорость ветра U* = 12.0 м/с
      Средняя скорость ветра=   2.2 м/с
      Температура летняя = 32.1 град.С
      Температура зимняя =  -9.6 град.С
      Коэффициент рельефа = 1.00
      Площадь города =1170.0 кв.км
      Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
      Фоновые концентрации на постах не заданы
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (2
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 6016 П1    0.0                      0.0   220.0  -200.0    19.0   481.0
78 3.0 1.00 0 0.0447880
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (2
                 ПДКр для примеси 0123 = 0.40000001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
```

```
|   1 |000401 6016|    0.04479|  П |   11.998 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.04479 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =     11.997538 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (2
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   450.0 м    Y=  -250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.36371 доли ПДК  |
                                     |       0.14549 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   284 град.
                        и скорости ветра  0.63 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6016| П |     0.0448|   0.363715 | 100.0  | 100.0 |   8.1208096  |
|                        В сумме =   0.363715    100.0                    |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   439.0 м    Y=  -361.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05444 доли ПДК  |
                                     |       0.02177 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 307 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000401 6016	П	0.0448	0.054437	100.0	100.0	1.2154365
		В сумме =		0.054437	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
Город :725 Шымкент.
Объект :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000401 6016	П1	0.0			0.0	220.0	-200.0	19.0	481.0	78	3.0	1.00	0	0.0030334	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
Город :725 Шымкент.
Объект :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
п/п	об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000401 6016	0.00303	П	32.502	0.50	5.7	

Суммарный Mq = 0.00303 г/с
Сумма См по всем источникам = 32.502323 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
Город :725 Шымкент.
Объект :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца
Фоновая концентрация не задана

```
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   450.0 м    Y=  -250.0 м

                                            _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.98533 доли ПДК  |
                                     |       0.00985 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   284 град.
                        и скорости ветра  0.63 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6016| П |     0.0030|   0.985333 | 100.0  | 100.0 | 324.8322754  |
|                        В сумме =   0.985333    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   439.0 м    Y=  -361.0 м

                                            _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.14747 доли ПДК  |
                                     |       0.00147 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   307 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6016| П |     0.0030|   0.147474 | 100.0  | 100.0 |  48.6174583  |
|                        В сумме =   0.147474    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
```

```
      Примесь   :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    Код     |Тип|  H   |  D   |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2
|Alf| F  | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6017 П1    0.0                        0.0    20.0   -24.0   241.0    21.0
75 3.0 1.00 0 0.0000138
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)
                 ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]----|----[м]---|
|   1 |000401 6017| 0.00001384|  П |    0.007 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq = 0.00001384 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.007415 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    50.0 м    Y=    50.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00038 доли ПДК  |
                                     |       0.00008 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   212 град.
                        и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6017| П | 0.00001384|   0.000382 | 100.0  | 100.0 |  27.5737305  |
|                        В сумме =   0.000382    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    -2.0 м    Y=  -359.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00007 доли ПДК  |
                                     |       0.00001 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     2 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6017| П | 0.00001384|   0.000068 | 100.0  | 100.0 |   4.9318929  |
|                        В сумме =   0.000068    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчет
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 6017 П1    0.0                     0.0    20.0   -24.0   241.0    21.0
75 3.0 1.00 0 0.0000252
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
```

```
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчет
                 ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3
```

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6017	0.00002522	П	2.702	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.00002522 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 2.702312 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

```
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчет
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересче
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
          Координаты точки :  X=    50.0 м    Y=    50.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.13908 доли ПДК  |
                                     |       0.00014 мг/м3     |

   Достигается при опасном  направлении   212 град.
                        и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
```

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад [доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000401 6017	П	0.00002522	0.139082	100.0	100.0	5514.75
			В сумме =	0.139082	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересче
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    -2.0 м    Y=  -359.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02488 доли ПДК  |
                                     |       0.00002 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     2 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6017| П | 0.00002522|   0.024876 | 100.0  | 100.0 | 986.3786011  |
|                        В сумме =   0.024876    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0190 - диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (533)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 6017 П1    0.0                     0.0    20.0   -24.0   241.0    21.0
75 3.0 1.00 0 0.0000003
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0190 - диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (533)
                 ПДКр для примеси 0190 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код     |      M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6017| 0.00000035|  П | 0.000186 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
```

```
|    Суммарный Mq = 0.00000035 г/с                                    |
|    Сумма См по всем источникам =      0.000186 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0190 - диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (533)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0190 - диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (533)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    50.0 м    Y=    50.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 9.5681E-6 доли ПДК  |
                                     |     1.9136E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   212 град.
                        и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6017| П | 0.00000035|   0.000010 | 100.0  | 100.0 |  27.5737324  |
|                       В сумме =   0.000010    100.0                       |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0190 - диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (533)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    -2.0 м    Y=  -359.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.7114E-6 доли ПДК  |
                                     |     3.4227E-7 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     2 град.
```

```
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6017| П | 0.00000035|   0.000002 | 100.0  | 100.0 |   4.9318924  |
|                      В сумме =   0.000002    100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0214 - Кальций дигидроксид (304)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 6003 П1    0.0                      0.0    20.0   -24.0   241.0    21.0
75 3.0 1.00 0 0.0141500
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0214 - Кальций дигидроксид (304)
                 ПДКр для примеси 0214 = 0.03 мг/м3
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]----|----[м]---|
|   1 |000401 6003|    0.01415  |  П |   50.539 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.01415 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =     50.538883 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0214 - Кальций дигидроксид (304)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
```

```
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0214 - Кальций дигидроксид (304)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=        0  Y=        0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    50.0 м    Y=    50.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.60112 доли ПДК  |
                                     |       0.07803 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   212 град.
                        и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6003| П |     0.0142|   2.601123 | 100.0  | 100.0 | 183.8249207  |
|                        В сумме =   2.601123    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0214 - Кальций дигидроксид (304)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    -2.0 м    Y=  -359.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.46524 доли ПДК  |
                                     |       0.01396 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     2 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6003| П |     0.0142|   0.465242 | 100.0  | 100.0 |  32.8792877  |
|                        В сумме =   0.465242    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
```

```
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 0001 Т     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -236.0  -107.0
1.0 1.00 0 0.0481000
000401 0002 Т     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -220.0  -108.0
1.0 1.00 0 0.0481000
000401 0003 Т     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0  -205.0  -112.0
1.0 1.00 0 0.0001334
000401 0004 Т     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0   131.0   247.0
1.0 1.00 0 0.0367000
000401 0006 Т     2.4  0.20 0.340  0.0108   0.0   109.0   203.0
1.0 1.00 0 0.0300700
000401 0007 Т     2.4  0.20 0.780  0.0246   0.0    98.0   179.0
1.0 1.00 0 0.0683000
000401 0009 Т     1.3  0.20 0.720  0.0227   0.0    78.0   142.0
1.0 1.00 0 0.0006580
000401 0010 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    68.0   120.0
1.0 1.00 0 0.0002664
000401 0011 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    59.0    98.0
1.0 1.00 0 0.0002664
000401 0012 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    44.0    71.0
1.0 1.00 0 0.0002664
000401 0013 Т     3.0  0.20  1.53  0.0480   0.0    39.0    43.0
1.0 1.00 0 0.1333000
000401 6001 П1    0.0                       0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 1.0 1.00 0 0.2052970
000401 6015 П1    0.0                       0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0001334
000401 6016 П1    0.0                       0.0   220.0  -200.0    19.0   481.0
78 1.0 1.00 0 0.0124250
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
                 ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код     |      М      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]----|----[м]---|
|   1 |000401 0001|     0.04810|  Т |    8.590 |   0.50   |    11.4  |
|   2 |000401 0002|     0.04810|  Т |    8.590 |   0.50   |    11.4  |
|   3 |000401 0003|     0.00013|  Т |    0.016 |   0.50   |    13.7  |
|   4 |000401 0004|     0.03670|  Т |    4.283 |   0.50   |    13.7  |
|   5 |000401 0006|     0.03007|  Т |    3.509 |   0.50   |    13.7  |
```

```
|   6 |000401 0007|    0.06830|  Т |    7.971 |   0.50  |    13.7  |
|   7 |000401 0009|    0.00066|  Т |    0.118 |   0.50  |    11.4  |
|   8 |000401 0010|    0.00027|  Т |    0.018 |   0.50  |    17.1  |
|   9 |000401 0011|    0.00027|  Т |    0.018 |   0.50  |    17.1  |
|  10 |000401 0012|    0.00027|  Т |    0.018 |   0.50  |    17.1  |
|  11 |000401 0013|    0.13330|  Т |    9.243 |   0.50  |    17.1  |
|  12 |000401 6001|    0.20530|  П |   36.662 |   0.50  |    11.4  |
|  13 |000401 6015|    0.00013|  П |    0.024 |   0.50  |    11.4  |
|  14 |000401 6016|    0.01242|  П |    2.219 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.58402 г/с                                    |
|    Сумма См по всем источникам =     81.278938 долей ПДК           |
|--------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с         |
|____________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.65920 долей ПДК
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    50.0 м    Y=    50.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  10.57428 доли ПДК  |
                                     |       2.11486 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.659200 |   6.2 (Вклад источников 93.8%)|
|  1 |000401 0013| Т |    0.1333|   9.187691 |  92.7  |  92.7 |  68.9249115  |
|  2 |000401 6001| П |    0.2053|   0.483339 |   4.9  |  97.5 |   2.3543415  |
|  3 |000401 0002| Т |    0.0481|   0.126238 |   1.3  |  98.8 |   2.6244912  |
|  4 |000401 0001| Т |    0.0481|   0.117410 |   1.2  | 100.0 |   2.4409637  |
|                    В сумме =  10.573878    100.0                       |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000398      0.0                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город   :725 Шымкент.
      Объект   :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2   Расч.год: 2022
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки : X=   -2.0 м   Y= -359.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.52827 доли ПДК |
                                     | 0.30565 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   320 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf			0.659200	43.1	(Вклад источников 56.9%)	
1	000401 6001	П	0.2053	0.429672	49.4	49.4	2.0929284
2	000401 0002	Т	0.0481	0.236135	27.2	76.6	4.9092579
3	000401 0001	Т	0.0481	0.202713	23.3	99.9	4.2144170
4	000401 0003	Т	0.00013340	0.000553	0.1	100.0	4.1465931

Остальные источники не влияют на данную точку.

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
000401 0011 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    59.0    98.0
1.0 1.00 0 0.0000433
000401 0012 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    44.0    71.0
1.0 1.00 0 0.0000433
000401 0013 Т     3.0  0.20  1.53  0.0480   0.0    39.0    43.0
1.0 1.00 0 0.1733000
000401 6001 П1    0.0                       0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 1.0 1.00 0 0.0333660
000401 6015 П1    0.0                       0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0000217
000401 6016 П1    0.0                       0.0   220.0  -200.0    19.0   481.0
78 1.0 1.00 0 0.0020181
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (6)
                 ПДКр для примеси 0304 = 0.40000001 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]----|----[м]---|
|   1 |000401 0001|     0.06250|  Т |    5.581 |   0.50   |    11.4  |
|   2 |000401 0002|     0.06250|  Т |    5.581 |   0.50   |    11.4  |
|   3 |000401 0003| 0.00002167|  Т |    0.001 |   0.50   |    13.7  |
|   4 |000401 0004|     0.04770|  Т |    2.783 |   0.50   |    13.7  |
|   5 |000401 0006|     0.03910|  Т |    2.282 |   0.50   |    13.7  |
|   6 |000401 0007|     0.08880|  Т |    5.182 |   0.50   |    13.7  |
|   7 |000401 0009|     0.00011|  Т |    0.010 |   0.50   |    11.4  |
|   8 |000401 0010| 0.00004330|  Т |    0.002 |   0.50   |    17.1  |
|   9 |000401 0011| 0.00004330|  Т |    0.002 |   0.50   |    17.1  |
|  10 |000401 0012| 0.00004330|  Т |    0.002 |   0.50   |    17.1  |
|  11 |000401 0013|     0.17330|  Т |    6.008 |   0.50   |    17.1  |
|  12 |000401 6001|     0.03337|  П |    2.979 |   0.50   |    11.4  |
|  13 |000401 6015| 0.00002167|  П |    0.002 |   0.50   |    11.4  |
|  14 |000401 6016|     0.00202|  П |    0.180 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =     0.50956 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =     30.592684 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =     0.50 м/с       |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (6)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
```

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
Город :725 Шымкент.
Объект :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
размеры: Длина(по X)= 1900, Ширина(по Y)= 1900
шаг сетки = 100.0
Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
Координаты точки : X= 50.0 м Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.17049 доли ПДК |
| 2.46820 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 238 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000401 0013	Т	0.1733	5.972869	96.8	96.8	34.4654884
2	000401 0002	Т	0.0625	0.082483	1.3	98.1	1.3197315
3	000401 0001	Т	0.0625	0.077037	1.2	99.4	1.2325991
4	000401 6001	П	0.0334	0.038072	0.6	100.0	1.1410326
			В сумме =	6.170462	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000030	0.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
Город :725 Шымкент.
Объект :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)
Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
Координаты точки : X= 180.0 м Y= 580.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.41877 доли ПДК |
| 0.16751 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 192 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000401 0007	Т	0.0888	0.139574	33.3	33.3	1.5717784
2	000401 0013	Т	0.1733	0.130779	31.2	64.6	0.754640460
3	000401 0004	Т	0.0477	0.077238	18.4	83.0	1.6192392
4	000401 0006	Т	0.0391	0.064937	15.5	98.5	1.6607903
5	000401 6001	П	0.0334	0.005294	1.3	99.8	0.158663779
6	000401 6016	П	0.0020	0.000389	0.1	99.9	0.192935005
7	000401 0002	Т	0.0625	0.000227	0.1	99.9	0.003638902
8	000401 0009	Т	0.00010700	0.000173	0.0	100.0	1.6204886

```
|  9 |000401 0010| T | 0.00004330|   0.000043 |   0.0  | 100.0 | 0.985937476  |
| 10 |000401 0011| T | 0.00004330|   0.000039 |   0.0  | 100.0 | 0.908919811  |
| 11 |000401 6015| П | 0.00002167|   0.000039 |   0.0  | 100.0 |   1.8008263  |
|                        В сумме =   0.418733    100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000034      0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0328 - Углерод (583)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 0001 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -236.0  -107.0
3.0 1.00 0 0.0080100
000401 0002 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -220.0  -108.0
3.0 1.00 0 0.0080100
000401 0004 T     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0   131.0   247.0
3.0 1.00 0 0.0061100
000401 0006 T     2.4  0.20 0.340  0.0108   0.0   109.0   203.0
3.0 1.00 0 0.0050100
000401 0007 T     2.4  0.20 0.780  0.0246   0.0    98.0   179.0
3.0 1.00 0 0.0114000
000401 0009 T     1.3  0.20 0.720  0.0227   0.0    78.0   142.0
3.0 1.00 0 0.0000043
000401 0013 T     3.0  0.20  1.53  0.0480   0.0    39.0    43.0
3.0 1.00 0 0.0222000
000401 6001 П1    0.0                       0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 3.0 1.00 0 0.0282077
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0328 - Углерод (583)
                 ПДКр для примеси 0328 = 0.15000001 мг/м3
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm     |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]----|----[м]----|
|   1 |000401 0001|    0.00801|  T |    5.722 |   0.50   |     5.7   |
|   2 |000401 0002|    0.00801|  T |    5.722 |   0.50   |     5.7   |
|   3 |000401 0004|    0.00611|  T |    2.852 |   0.50   |     6.8   |
|   4 |000401 0006|    0.00501|  T |    2.339 |   0.50   |     6.8   |
|   5 |000401 0007|    0.01140|  T |    5.322 |   0.50   |     6.8   |
```

```
|   6 |000401 0009| 0.00000427|  Т |    0.003 |   0.50  |     5.7  |
|   7 |000401 0013|    0.02220|  Т |    6.157 |   0.50  |     8.5  |
|   8 |000401 6001|    0.02821|  П |   20.150 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.08895 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =     48.265923 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0328 - Углерод (583)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0328 - Углерод (583)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    50.0 м    Y=    50.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   5.45798 доли ПДК  |
                                     |       0.81870 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град.
                        и скорости ветра  0.56 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0013| Т |     0.0222|   5.385301 |  98.7  |  98.7 | 242.5811157  |
|  2 |000401 6001| П |     0.0282|   0.045268 |   0.8  |  99.5 |   1.6048212  |
|  3 |000401 0002| Т |     0.0080|   0.014322 |   0.3  |  99.8 |   1.7879689  |
|  4 |000401 0001| Т |     0.0080|   0.013094 |   0.2  | 100.0 |   1.6346874  |
             |    Остальные источники не влияют на данную точку.
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0328 - Углерод (583)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
```

```
          Координаты точки :  X=    -2.0 м    Y=  -359.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.18892 доли ПДК  |
                                      |       0.02834 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   320 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6001| П |    0.0282|   0.086679 |  45.9  |  45.9 |   3.0728889  |
|  2 |000401 0002| T |    0.0080|   0.055426 |  29.3  |  75.2 |   6.9196548  |
|  3 |000401 0001| T |    0.0080|   0.046819 |  24.8  | 100.0 |   5.8450899  |
              |    Остальные источники не влияют на данную точку.
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (516)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 0001 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -236.0  -107.0
1.0 1.00 0 0.0160200
000401 0002 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -220.0  -108.0
1.0 1.00 0 0.0160200
000401 0003 T     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0  -205.0  -112.0
1.0 1.00 0 0.0001000
000401 0004 T     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0   131.0   247.0
1.0 1.00 0 0.0122200
000401 0006 T     2.4  0.20 0.340  0.0108   0.0   109.0   203.0
1.0 1.00 0 0.0100200
000401 0007 T     2.4  0.20 0.780  0.0246   0.0    98.0   179.0
1.0 1.00 0 0.0228000
000401 0010 T     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    68.0   120.0
1.0 1.00 0 0.0001500
000401 0011 T     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    59.0    98.0
1.0 1.00 0 0.0001500
000401 0012 T     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    44.0    71.0
1.0 1.00 0 0.0001500
000401 0013 T     3.0  0.20  1.53  0.0480   0.0    39.0    43.0
1.0 1.00 0 0.0444000
000401 6001 П1    0.0                      0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 1.0 1.00 0 0.0231503
000401 6015 П1    0.0                      0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0001167
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
```

```
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (516)
                 ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
```

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0001	0.01602	T	1.144	0.50	11.4
2	000401 0002	0.01602	T	1.144	0.50	11.4
3	000401 0003	0.00010000	T	0.005	0.50	13.7
4	000401 0004	0.01222	T	0.570	0.50	13.7
5	000401 0006	0.01002	T	0.468	0.50	13.7
6	000401 0007	0.02280	T	1.064	0.50	13.7
7	000401 0010	0.00015	T	0.004	0.50	17.1
8	000401 0011	0.00015	T	0.004	0.50	17.1
9	000401 0012	0.00015	T	0.004	0.50	17.1
10	000401 0013	0.04440	T	1.231	0.50	17.1
11	000401 6001	0.02315	П	1.654	0.50	11.4
12	000401 6015	0.00012	П	0.008	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.14530 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 7.301832 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

```
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (516)
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.04116 долей ПДК
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (516)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
          Координаты точки :  X=    50.0 м    Y=    50.0 м
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.31962 доли ПДК  |
                                      |       0.65981 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.041160 |   3.1 (Вклад источников 96.9%)|
|  1 |000401 0013| T |     0.0444|   1.224106 |  95.7  |  95.7 |  27.5699635  |
|  2 |000401 6001| П |     0.0232|   0.021801 |   1.7  |  97.5 | 0.941736817  |
|  3 |000401 0002| T |     0.0160|   0.016818 |   1.3  |  98.8 |   1.0497965  |
|  4 |000401 0001| T |     0.0160|   0.015642 |   1.2  | 100.0 | 0.976385474  |
|                        В сумме =   1.319527    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000094      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (516)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.12925 доли ПДК  |
                                      |       0.06463 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   192 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.041160 |  31.8 (Вклад источников 68.2%)|
|  1 |000401 0007| T |     0.0228|   0.028669 |  32.5  |  32.5 |   1.2574227  |
|  2 |000401 0013| T |     0.0444|   0.026805 |  30.4  |  63.0 | 0.603712320  |
|  3 |000401 0004| T |     0.0122|   0.015830 |  18.0  |  80.9 |   1.2953913  |
|  4 |000401 0006| T |     0.0100|   0.013313 |  15.1  |  96.1 |   1.3286322  |
|  5 |000401 6001| П |     0.0232|   0.002938 |   3.3  |  99.4 | 0.126931027  |
|  6 |000401 6015| П | 0.00011670|   0.000168 |   0.2  |  99.6 |   1.4406612  |
|  7 |000401 0010| T | 0.00015000|   0.000118 |   0.1  |  99.7 | 0.788749993  |
|  8 |000401 0011| T | 0.00015000|   0.000109 |   0.1  |  99.8 | 0.727135897  |
|  9 |000401 0012| T | 0.00015000|   0.000095 |   0.1  |  99.9 | 0.632718384  |
| 10 |000401 0002| T |     0.0160|   0.000047 |   0.1  | 100.0 | 0.002911122  |
|                        В сумме =   0.129252    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0333 - Сероводород (518)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
```

```
_____________________________
    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~~
000401 6021 П1    0.0                       0.0   220.0  -200.0    19.0   481.0
78 1.0 1.00 0   9.88E-9
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0333 - Сероводород (518)
                 ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      М      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6021|    9.88E-9|   П |0.0000441 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    9.88E-9 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      0.000044 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0333 - Сероводород (518)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0333 - Сероводород (518)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=        0  Y=        0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
          Координаты точки :  X=   450.0 м    Y=  -250.0 м
                                                 _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.7033E-6 доли ПДК  |
```

```
                                    |     2.9627E-8 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   283 град.
                        и скорости ветра  0.63 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6021| П |    9.88E-9|   0.000004 | 100.0  | 100.0 | 374.8310852  |
|                        В сумме =   0.000004    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0333 - Сероводород (518)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   439.0 м    Y=  -361.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.1493E-7 доли ПДК  |
                                    |     5.7194E-9 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   324 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6021| П |    9.88E-9|7.149262E-7 | 100.0  | 100.0 |  72.3609543  |
|                        В сумме =   0.000001    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (584)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    Код     |Тип|  H   |  D   |  Wo |   V1   |  T  |  X1    |  Y1    |  X2    |  Y2
|Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 0001 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -236.0  -107.0
1.0 1.00 0 0.0400500
000401 0002 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -220.0  -108.0
1.0 1.00 0 0.0400500
000401 0003 T     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0  -205.0  -112.0
1.0 1.00 0 0.0133300
000401 0004 T     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0   131.0   247.0
1.0 1.00 0 0.0305600
```

```
000401 0006 T     2.4  0.20 0.340  0.0108   0.0   109.0   203.0
1.0 1.00 0 0.0250600
000401 0007 T     2.4  0.20 0.780  0.0246   0.0    98.0   179.0
1.0 1.00 0 0.0570000
000401 0009 T     1.3  0.20 0.720  0.0227   0.0    78.0   142.0
1.0 1.00 0 0.0057000
000401 0010 T     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    68.0   120.0
1.0 1.00 0 0.0333000
000401 0011 T     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    59.0    98.0
1.0 1.00 0 0.0333000
000401 0012 T     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    44.0    71.0
1.0 1.00 0 0.0333000
000401 0013 T     3.0  0.20  1.53  0.0480   0.0    39.0    43.0
1.0 1.00 0 0.1110000
000401 6001 П1    0.0                       0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 1.0 1.00 0 0.5665120
000401 6015 П1    0.0                       0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0250000
000401 6016 П1    0.0                       0.0   220.0  -200.0    19.0   481.0
78 1.0 1.00 0 0.0232494
000401 6018 П1    0.0                       0.0   -45.0  -373.0   428.0    23.0
80 1.0 1.00 0 0.0000018
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (584)
                 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
```

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0001	0.04005	T	0.286	0.50	11.4
2	000401 0002	0.04005	T	0.286	0.50	11.4
3	000401 0003	0.01333	T	0.062	0.50	13.7
4	000401 0004	0.03056	T	0.143	0.50	13.7
5	000401 0006	0.02506	T	0.117	0.50	13.7
6	000401 0007	0.05700	T	0.266	0.50	13.7
7	000401 0009	0.00570	T	0.041	0.50	11.4
8	000401 0010	0.03330	T	0.092	0.50	17.1
9	000401 0011	0.03330	T	0.092	0.50	17.1
10	000401 0012	0.03330	T	0.092	0.50	17.1
11	000401 0013	0.11100	T	0.308	0.50	17.1
12	000401 6001	0.56651	П	4.047	0.50	11.4
13	000401 6015	0.02500	П	0.179	0.50	11.4
14	000401 6016	0.02325	П	0.166	0.50	11.4
15	000401 6018	0.00000182	П	0.000013	0.50	11.4

Суммарный Mq = 1.03741 г/с

Сумма См по всем источникам = 6.177207 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

```
|_____________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (584)
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.74922 долей ПДК
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (584)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   -50.0 м    Y=  -150.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.38881 доли ПДК  |
                                     |       6.94406 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   290 град.
                        и скорости ветра  0.61 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.749224 |  53.9 (Вклад источников 46.1%)|
|  1 |000401 6001| П |     0.5665|   0.616003 |  96.3  |  96.3 |   1.0873616  |
|  2 |000401 0002| Т |     0.0400|   0.010696 |   1.7  |  98.0 | 0.267064244  |
|  3 |000401 0001| Т |     0.0400|   0.009044 |   1.4  |  99.4 | 0.225829616  |
|  4 |000401 0003| Т |     0.0133|   0.003845 |   0.6  | 100.0 | 0.288437277  |
              |    Остальные источники не влияют на данную точку.
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (584)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    -2.0 м    Y=  -359.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.82477 доли ПДК  |
                                     |       4.12386 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   332 град.
                        и скорости ветра  0.63 м/с
```

Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	Фоновая концентрация Cf			0.749224	90.8 (Вклад источников 9.2%)		
1	000401 6001	П	0.5665	0.067784	89.7	89.7	0.119652055
2	000401 0002	Т	0.0400	0.003122	4.1	93.9	0.077955604
3	000401 0001	Т	0.0400	0.002697	3.6	97.4	0.067340858
4	000401 0003	Т	0.0133	0.001006	1.3	98.8	0.075456500
5	000401 0013	Т	0.1110	0.000484	0.6	99.4	0.004363477
6	000401 0012	Т	0.0333	0.000123	0.2	99.6	0.003708339
7	000401 0011	Т	0.0333	0.000082	0.1	99.7	0.002466856
8	000401 0007	Т	0.0570	0.000067	0.1	99.8	0.001177659
9	000401 0010	Т	0.0333	0.000065	0.1	99.8	0.001958348
10	000401 6016	П	0.0232	0.000062	0.1	99.9	0.002647440
11	000401 0006	Т	0.0251	0.000023	0.0	100.0	0.000936136
12	000401 0004	Т	0.0306	0.000018	0.0	100.0	0.000605170
13	000401 0009	Т	0.0057	0.000013	0.0	100.0	0.002233323
		В сумме =		0.824772	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город   :725 Шымкент.
      Объект   :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2   Расч.год: 2022
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~	Y1 ~~~м~~~	X2 ~~~м~~~	Y2 ~~~м~~~	Alf	F	KP	Ди	Выброс ~~~г/с~~
000401 6016	П1	0.0			0.0	220.0	-200.0	19.0	481.0	78	1.0	1.00	0		0.0005129

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город   :725 Шымкент.
      Объект   :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2   Расч.год: 2022
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на
                 ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6016	0.00051	П	0.916	0.50	11.4
	Суммарный Mq =	0.00051 г/с				
	Сумма См по всем источникам =	0.916004 долей ПДК				

```
|-------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с  |
|_____________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   450.0 м    Y=  -250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07690 доли ПДК  |
                                     |       0.00154 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   283 град.
                        и скорости ветра  0.63 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6016| П | 0.00051293|   0.076905 | 100.0  | 100.0 | 149.9325256  |
|                        В сумме =   0.076905    100.0                      |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   439.0 м    Y=  -361.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01485 доли ПДК  |
                                     |       0.00030 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   324 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
```

```
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6016| П | 0.00051293|   0.014846 | 100.0  | 100.0 |  28.9443836  |
|                        В сумме =   0.014846    100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюмин
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 6016 П1    0.0                      0.0   220.0  -200.0    19.0   481.0
78 3.0 1.00 0 0.0008833
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюмин
                 ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6016|    0.00088|  П |    0.473 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.00088 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      0.473226 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюмин
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
```

```
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюми
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   450.0 м    Y=  -250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01435 доли ПДК  |
                                     |       0.00287 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   284 град.
                        и скорости ветра  0.63 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6016| П | 0.00088330|   0.014346 | 100.0  | 100.0 |  16.2416134  |
|                        В сумме =   0.014346    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюми
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   439.0 м    Y=  -361.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00215 доли ПДК  |
                                     |       0.00043 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   307 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6016| П | 0.00088330|   0.002147 | 100.0  | 100.0 |   2.4308727  |
|                        В сумме =   0.002147    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
```

```
_____________________________
    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~~
000401 6020 П1    0.0                      0.0     95.0    178.0    184.0     20.0
64 1.0 1.00 0 0.0004420
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
                 ПДКр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6020|    0.00044|  П | 0.000316 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.00044 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      0.000316 долей ПДК        |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с       |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=        0  Y=        0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
          Координаты точки :  X=   150.0 м    Y=   250.0 м
                                                _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00005 доли ПДК  |
```

```
                                    |       0.00225 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   229 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6020| П | 0.00044200|   0.000045 | 100.0  | 100.0 | 0.101979755  |
|                        В сумме =   0.000045    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.3846E-6 доли ПДК  |
                                    |       0.00032 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6020| П | 0.00044200|   0.000006 | 100.0  | 100.0 | 0.014444781  |
|                        В сумме =   0.000006    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 6020 П1    0.0                      0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0001633
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
```

ПДКр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6020	0.00016	П	0.000194	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.00016 г/с						
Сумма Cм по всем источникам = 0.000194 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город :725 Шымкент.
      Объект :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2 Расч.год: 2022
      Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город :725 Шымкент.
      Объект :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2 Расч.год: 2022
      Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
                       размеры: Длина(по X)= 1900, Ширина(по Y)= 1900
                       шаг сетки = 100.0
 Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки : X= 150.0 м Y= 250.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00003 доли ПДК |
                                     | 0.00083 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении 229 град.
                        и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000401 6020	П	0.00016330	0.000028	100.0	100.0	0.169966236
В сумме =				0.000028	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город :725 Шымкент.

```
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.9314E-6 доли ПДК  |
                                     |       0.00012 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6020| П | 0.00016330|   0.000004 | 100.0  | 100.0 | 0.024074642  |
|                       В сумме =   0.000004    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 6020 П1    0.0                      0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0000163
4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
                 ПДКр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6020| 0.00001633|   П | 0.000389 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq = 0.00001633 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      0.000389 долей ПДК         |
|------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с       |
```

```
|_____________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   150.0 м    Y=   250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00006 доли ПДК  |
                                     |       0.00008 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   229 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6020| П | 0.00001633|   0.000056 | 100.0  | 100.0 |   3.3993244  |
|                        В сумме =   0.000056    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.8628E-6 доли ПДК  |
                                     |       0.00001 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

```
|  1 |000401 6020| П | 0.00001633|   0.000008 | 100.0  | 100.0 | 0.481492698  |
|                         В сумме =   0.000008    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0602 - Бензол (64)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 6020 П1    0.0                       0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0000150
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0602 - Бензол (64)
                 ПДКр для примеси 0602 = 0.30000001 мг/м3
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |     Xm     |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6020| 0.00001502|  П |    0.002 |   0.50   |    11.4    |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq = 0.00001502 г/с                                  |
|    Сумма Cm по всем источникам =      0.001788 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0602 - Бензол (64)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
```

```
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0602 - Бензол (64)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
          Координаты точки :  X=   150.0 м    Y=   250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00026 доли ПДК  |
                                     |       0.00008 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   229 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6020| П | 0.00001502|   0.000255 | 100.0  | 100.0 |  16.9966240  |
|                        В сумме =   0.000255    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0602 - Бензол (64)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
          Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00004 доли ПДК  |
                                     |       0.00001 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6020| П | 0.00001502|   0.000036 | 100.0  | 100.0 |   2.4074631  |
|                        В сумме =   0.000036    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________
```

```
    Код     |Тип|  H   |  D   |  Wo |   V1   |  T   |  X1    |  Y1    |  X2    |  Y2
|Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6013 П1    0.0                      0.0    20.0   -24.0   241.0    21.0
75 1.0 1.00 0 0.0350880
000401 6019 П1    0.0                      0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.2360540
000401 6020 П1    0.0                      0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0000019
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                 ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6013|     0.03509|  П |    6.266 |   0.50   |    11.4  |
|   2 |000401 6019|     0.23605|  П |   42.155 |   0.50   |    11.4  |
|   3 |000401 6020| 0.00000189|  П | 0.000338 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.27114 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =     48.421589 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   150.0 м     Y=   250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   6.06889 доли ПДК  |
                                     |       1.21378 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   228 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6019| П |     0.2361|   6.015489 |  99.1  |  99.1 |  25.4835281  |
|  2 |000401 6013| П |     0.0351|   0.053350 |   0.9  | 100.0 |   1.5204664  |
|                        В сумме =   6.068839    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000047      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м     Y=   580.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.91227 доли ПДК  |
                                     |       0.18245 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   192 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6019| П |     0.2361|   0.850185 |  93.2  |  93.2 |   3.6016529  |
|  2 |000401 6013| П |     0.0351|   0.062082 |   6.8  | 100.0 |   1.7693145  |
|                        В сумме =   0.912266    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000007      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    Код    |Тип|  H   |  D   |  Wo |   V1   |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2
|Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6019 П1    0.0                     0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0990100
```

```
000401 6020 П1    0.0                          0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0000142

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
                 ПДКр для примеси 0621 = 0.60000002 мг/м3
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]----|----[м]---|
|   1 |000401 6019|     0.09901|  П |    5.894 |   0.50   |    11.4  |
|   2 |000401 6020| 0.00001417|  П | 0.000844 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.09902 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      5.894665 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   150.0 м    Y=   250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.84154 доли ПДК  |
                                     |       0.50492 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   229 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
```

```
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6019| П |     0.0990|   0.841418 | 100.0  | 100.0 |   8.4983110  |
|  2 |000401 6020| П | 0.00001417|   0.000120 |   0.0  | 100.0 |   8.4983101  |
|                        В сумме =   0.841538    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =  -0.000000     -0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.11920 доли ПДК  |
                                     |       0.07152 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6019| П |     0.0990|   0.119181 | 100.0  | 100.0 |   1.2037318  |
|  2 |000401 6020| П | 0.00001417|   0.000017 |   0.0  | 100.0 |   1.2037318  |
|                        В сумме =   0.119199    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =  -0.000000     -0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0627 - Этилбензол (675)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 6020 П1    0.0                        0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0000004
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0627 - Этилбензол (675)
                 ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3
_____________________________________________________________________________
```

```
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код     |      M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm     |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6020| 0.00000039|  П |   0.0007 |   0.50   |    11.4   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq = 0.00000039 г/с                                  |
|    Сумма Cм по всем источникам =      0.000700 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0627 - Этилбензол (675)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0627 - Этилбензол (675)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   150.0 м    Y=   250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00010 доли ПДК  |
                                     |     1.9988E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   229 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6020| П | 0.00000039|   0.000100 | 100.0  | 100.0 | 254.9492950  |
|                        В сумме =   0.000100    100.0                      |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
```

```
      Примесь   :0627 - Этилбензол (675)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00001 доли ПДК  |
                                     |     2.8312E-7 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6020| П | 0.00000039|   0.000014 | 100.0  | 100.0 |  36.1119537  |
|                        В сумме =   0.000014    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0827 - Хлорэтилен (646)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 6018 П1    0.0                      0.0   -45.0  -373.0   428.0    23.0
80 1.0 1.00 0 0.0000008
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0827 - Хлорэтилен (646)
                 ПДКр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6018| 0.00000079|   П | 0.000281 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq = 0.00000079 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.000281 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
```

```
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :0827 - Хлорэтилен (646)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0827 - Хлорэтилен (646)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=        0  Y=        0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   -50.0 м    Y=  -450.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00002 доли ПДК  |
                                     |     2.2702E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     1 град.
                        и скорости ветра  0.61 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6018| П | 0.00000079|   0.000023 | 100.0  | 100.0 |  28.8236866  |
|                        В сумме =   0.000023    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :0827 - Хлорэтилен (646)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   -38.0 м    Y=  -550.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00001 доли ПДК  |
                                     |     1.2237E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   339 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6018| П | 0.00000079|   0.000012 | 100.0  | 100.0 |  15.5376043  |
|                        В сумме =   0.000012    100.0                        |
```

```
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                                  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1061 - Этанол (667)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 6019 П1    0.0                      0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0972000
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1061 - Этанол (667)
                 ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |     Xm     |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6019|    0.09720|  П |    0.694 |   0.50   |    11.4    |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.09720 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      0.694329 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с       |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1061 - Этанол (667)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
```

```
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1061 - Этанол (667)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   150.0 м    Y=   250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.09912 доли ПДК  |
                                     |       0.49562 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   229 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6019| П |     0.0972|   0.099124 | 100.0  | 100.0 |   1.0197974  |
|                        В сумме =   0.099124    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1061 - Этанол (667)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01404 доли ПДК  |
                                     |       0.07020 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6019| П |     0.0972|   0.014040 | 100.0  | 100.0 | 0.144447803  |
|                        В сумме =   0.014040    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (1497*)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    Код    |Тип|  H   |  D   |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2
|Alf| F | KP |Ди| Выброс
```

```
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6019 П1    0.0                       0.0     95.0    178.0    184.0     20.0
64 1.0 1.00 0 0.0693600
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (1497*)
                 ПДКр для примеси 1119 = 0.69999999 мг/м3 (ОБУВ)
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6019|    0.06936|  П |    3.539 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.06936 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      3.538998 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (1497*)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (1497*)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   150.0 м     Y=   250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.50524 доли ПДК  |
                                     |       0.35367 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   229 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
```

```
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6019| П |    0.0694|   0.505237 | 100.0  | 100.0 |   7.2842665  |
|                        В сумме =   0.505237    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (1497*)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07156 доли ПДК  |
                                     |       0.05009 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6019| П |    0.0694|   0.071564 | 100.0  | 100.0 |   1.0317700  |
|                        В сумме =   0.071564    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (110)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 6019 П1    0.0                          0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0184700
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (110)
                 ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
```

```
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                          |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      М      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |     Xm     |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6019|    0.01847|  П |    6.597 |   0.50   |    11.4    |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.01847 г/с                                         |
|    Сумма См по всем источникам =      6.596842 долей ПДК                 |
|--------------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с               |
|__________________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (110)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (110)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   150.0 м    Y=   250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.94178 доли ПДК  |
                                     |       0.09418 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   229 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6019| П |     0.0185|   0.941783 | 100.0  | 100.0 |  50.9898643  |
|                        В сумме =   0.941783    100.0                       |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (110)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
```

```
          Координаты точки :  X=   180.0 м     Y=   580.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.13340 доли ПДК  |
                                     |       0.01334 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6019| П |     0.0185|   0.133398 | 100.0  | 100.0 |   7.2223902  |
|                        В сумме =   0.133398    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1301 - Проп-2-ен-1-аль (474)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    Код    |Тип|  H  |  D   |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2
|Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 0001 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -236.0  -107.0
1.0 1.00 0 0.0019230
000401 0002 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -220.0  -108.0
1.0 1.00 0 0.0019230
000401 0004 T     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0   131.0   247.0
1.0 1.00 0 0.0014670
000401 0006 T     2.4  0.20 0.340  0.0108   0.0   109.0   203.0
1.0 1.00 0 0.0012030
000401 0007 T     2.4  0.20 0.780  0.0246   0.0    98.0   179.0
1.0 1.00 0 0.0027330
000401 0013 T     3.0  0.20  1.53  0.0480   0.0    39.0    43.0
1.0 1.00 0 0.0053300
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1301 - Проп-2-ен-1-аль (474)
                 ПДКр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3
_____________________________________________________________________
|___________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 0001|    0.00192|  T |    2.289 |   0.50   |    11.4  |
|   2 |000401 0002|    0.00192|  T |    2.289 |   0.50   |    11.4  |
|   3 |000401 0004|    0.00147|  T |    1.141 |   0.50   |    13.7  |
|   4 |000401 0006|    0.00120|  T |    0.936 |   0.50   |    13.7  |
```

```
|   5 |000401 0007|    0.00273|  T |    2.126 |   0.50  |    13.7  |
|   6 |000401 0013|    0.00533|  T |    2.464 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.01458 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =     11.246253 долей ПДК         |
|-----------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с       |
|_________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1301 - Проп-2-ен-1-аль (474)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1301 - Проп-2-ен-1-аль (474)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    50.0 м    Y=    50.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.51479 доли ПДК  |
                                     |       0.07544 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   238 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0013| T |     0.0053|   2.449347 |  97.4  |  97.4 | 459.5398560  |
|  2 |000401 0002| T |     0.0019|   0.033838 |   1.3  |  98.7 |  17.5964203  |
|  3 |000401 0001| T |     0.0019|   0.031604 |   1.3  | 100.0 |  16.4346542  |
              |    Остальные источники не влияют на данную точку.
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1301 - Проп-2-ен-1-аль (474)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

                                          _____________________________
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.16931 доли ПДК  |
                                      |       0.00508 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   192 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0007| T |     0.0027|   0.057276 |  33.8  |  33.8 |  20.9570446  |
|  2 |000401 0013| T |     0.0053|   0.053630 |  31.7  |  65.5 |  10.0618725  |
|  3 |000401 0004| T |     0.0015|   0.031672 |  18.7  |  84.2 |  21.5898571  |
|  4 |000401 0006| T |     0.0012|   0.026639 |  15.7  |  99.9 |  22.1438713  |
|  5 |000401 0002| T |     0.0019|   0.000093 |   0.1  | 100.0 | 0.048518687  |
              |    Остальные источники не влияют на данную точку.
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1325 - Формальдегид (609)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 0001 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -236.0  -107.0
1.0 1.00 0 0.0019230
000401 0002 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -220.0  -108.0
1.0 1.00 0 0.0019230
000401 0004 T     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0   131.0   247.0
1.0 1.00 0 0.0014670
000401 0006 T     2.4  0.20 0.340  0.0108   0.0   109.0   203.0
1.0 1.00 0 0.0012030
000401 0007 T     2.4  0.20 0.780  0.0246   0.0    98.0   179.0
1.0 1.00 0 0.0027330
000401 0013 T     3.0  0.20  1.53  0.0480   0.0    39.0    43.0
1.0 1.00 0 0.0053300
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1325 - Формальдегид (609)
                 ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3
_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]----|----[м]---|
|   1 |000401 0001|    0.00192|  T |    1.374 |   0.50   |    11.4  |
|   2 |000401 0002|    0.00192|  T |    1.374 |   0.50   |    11.4  |
```

```
|   3 |000401 0004|     0.00147|  T |    0.685 |   0.50  |    13.7  |
|   4 |000401 0006|     0.00120|  T |    0.562 |   0.50  |    13.7  |
|   5 |000401 0007|     0.00273|  T |    1.276 |   0.50  |    13.7  |
|   6 |000401 0013|     0.00533|  T |    1.478 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.01458 г/с                                    |
|    Сумма См по всем источникам =      6.747752 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с         |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1325 - Формальдегид (609)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1325 - Формальдегид (609)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
          Координаты точки :  X=    50.0 м    Y=    50.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.50887 доли ПДК  |
                                     |       0.07544 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   238 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0013| T |     0.0053|   1.469609 |  97.4  |  97.4 | 275.7239380  |
|  2 |000401 0002| T |     0.0019|   0.020303 |   1.3  |  98.7 |  10.5578518  |
|  3 |000401 0001| T |     0.0019|   0.018962 |   1.3  | 100.0 |   9.8607922  |
             |    Остальные источники не влияют на данную точку.
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1325 - Формальдегид (609)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
```

```
          Координаты точки :  X=    180.0 м     Y=    580.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=    0.10159 доли ПДК  |
                                      |        0.00508 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   192 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код     |Тип|   Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0007| T |     0.0027|    0.034365 |  33.8  |  33.8 |  12.5742273  |
|  2 |000401 0013| T |     0.0053|    0.032178 |  31.7  |  65.5 |   6.0371237  |
|  3 |000401 0004| T |     0.0015|    0.019003 |  18.7  |  84.2 |  12.9539146  |
|  4 |000401 0006| T |     0.0012|    0.015983 |  15.7  |  99.9 |  13.2863207  |
|  5 |000401 0002| T |     0.0019|    0.000056 |   0.1  | 100.0 | 0.029111214  |
             |    Остальные источники не влияют на данную точку.
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (470)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 6019 П1    0.0                      0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.2104000
4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (470)
                 ПДКр для примеси 1401 = 0.34999999 мг/м3
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6019|     0.21040|  П |   21.471 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =     0.21040 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      21.470734 долей ПДК        |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =     0.50 м/с       |
```

```
|_____________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (470)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (470)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   150.0 м    Y=   250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.06522 доли ПДК  |
                                     |       1.07283 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   229 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6019| П |    0.2104|   3.065219 | 100.0  | 100.0 |  14.5685329  |
|                        В сумме =   3.065219    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (470)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.43417 доли ПДК  |
                                     |       0.15196 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

```
|  1 |000401 6019| П |     0.2104|   0.434169 | 100.0  | 100.0 |   2.0635397  |
|                         В сумме =   0.434169    100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на у
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 0003 T     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0  -205.0  -112.0
1.0 1.00 0 0.0011670
000401 0010 T     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    68.0   120.0
1.0 1.00 0 0.0041700
000401 0011 T     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    59.0    98.0
1.0 1.00 0 0.0041700
000401 0012 T     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    44.0    71.0
1.0 1.00 0 0.0041700
000401 6015 П1    0.0                       0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0025000
000401 6019 П1    0.0                       0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.1250000
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на у
                 ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]----|----[м]---|
|   1 |000401 0003|    0.00117|  T |    0.005 |   0.50   |    13.7  |
|   2 |000401 0010|    0.00417|  T |    0.012 |   0.50   |    17.1  |
|   3 |000401 0011|    0.00417|  T |    0.012 |   0.50   |    17.1  |
|   4 |000401 0012|    0.00417|  T |    0.012 |   0.50   |    17.1  |
|   5 |000401 6015|    0.00250|  П |    0.018 |   0.50   |    11.4  |
|   6 |000401 6019|    0.12500|  П |    0.893 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.14118 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.950915 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
```

```
|_____________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на у
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   150.0 м    Y=   250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.13184 доли ПДК  |
                                     |       0.65920 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   228 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6019| П |    0.1250|   0.127418 |  96.6  |  96.6 |   1.0193410  |
|  2 |000401 6015| П |    0.0025|   0.002548 |   1.9  |  98.6 |   1.0193405  |
|  3 |000401 0010| Т |    0.0042|   0.000811 |   0.6  |  99.2 | 0.194407433  |
|  4 |000401 0011| Т |    0.0042|   0.000583 |   0.4  |  99.6 | 0.139910072  |
|  5 |000401 0012| Т |    0.0042|   0.000424 |   0.3  | 100.0 | 0.101660907  |
|  6 |000401 0003| Т |    0.0012|   0.000056 |   0.0  | 100.0 | 0.047949303  |
|                    В сумме =   0.131840    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =  -0.000000     -0.0                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01926 доли ПДК  |
                                     |       0.09632 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   192 град.
```

и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000401 6019	П	0.1250	0.018008	93.5	93.5	0.144066110
2	000401 6015	П	0.0025	0.000360	1.9	95.3	0.144066110
3	000401 0010	Т	0.0042	0.000329	1.7	97.1	0.078874998
4	000401 0011	Т	0.0042	0.000303	1.6	98.6	0.072713591
5	000401 0012	Т	0.0042	0.000264	1.4	100.0	0.063271835
		В сумме =		0.019264	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000001	0.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город :725 Шымкент.
      Объект :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2 Расч.год: 2022
      Примесь :2732 - Керосин (654*)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~	Y1 ~~~м~~~	X2 ~~~м~~~	Y2 ~~~м~~~	Alf гр.	F ~~~	KP ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000401 6001	П1	0.0			0.0		-134.0	-127.0	19.0	230.0	79	1.0	1.00	0	0.0943383
000401 6021	П1	0.0			0.0		220.0	-200.0	19.0	481.0	78	1.0	1.00	0	0.0000164

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город :725 Шымкент.
      Объект :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2 Расч.год: 2022
      Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь :2732 - Керосин (654*)
        ПДКр для примеси 2732 = 1.20000005 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6001	0.09434	П	2.808	0.50	11.4
2	000401 6021	0.00001645	П	0.00049	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.09435 г/с						
Сумма См по всем источникам = 2.808353 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86

```
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   -50.0 м    Y=  -150.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.42749 доли ПДК  |
                                     |       0.51298 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   289 град.
                        и скорости ветра  0.61 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6001| П |     0.0943|   0.427486 | 100.0  | 100.0 |   4.5314164  |
              |    Остальные источники не влияют на данную точку.
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    -2.0 м    Y=  -359.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04743 доли ПДК  |
                                     |       0.05692 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   334 град.
                        и скорости ветра  0.67 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6001| П |     0.0943|   0.047431 | 100.0  | 100.0 | 0.502780735  |
|                        В сумме =   0.047431    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                         |
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное,
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2
|Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6022 П1    0.0                      0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0000004
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное,
                 ПДКр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |     Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6022| 0.00000043|  П | 0.000309 |   0.50   |    11.4   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq = 0.00000043 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.000309 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное,
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
```

```
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное,
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   150.0 м    Y=   250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00004 доли ПДК  |
                                     |     2.2079E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   229 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6022| П | 0.00000043|   0.000044 | 100.0  | 100.0 | 101.9797363  |
|                      В сумме =   0.000044    100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное,
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.2546E-6 доли ПДК  |
                                     |     3.1273E-7 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6022| П | 0.00000043|   0.000006 | 100.0  | 100.0 |  14.4447823  |
|                      В сумме =   0.000006    100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2
|Alf| F | KP |Ди| Выброс
```

```
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6013 П1    0.0                        0.0    20.0   -24.0   241.0    21.0
75 1.0 1.00 0 0.0260430
000401 6019 П1    0.0                        0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.3417200
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                 ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |      M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6013|    0.02604|  П |    0.930 |   0.50   |    11.4  |
|   2 |000401 6019|    0.34172|  П |   12.205 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.36776 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =     13.135217 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
          Координаты точки :  X=   150.0 м    Y=   250.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.74979 доли ПДК  |
                                     |       1.74979 мг/м3     |
```

```
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   229 град.
                        и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6019| П |     0.3417|   1.742341 |  99.6  |  99.6 |   5.0987372  |
|  2 |000401 6013| П |     0.0260|   0.007447 |   0.4  | 100.0 | 0.285957843  |
|                        В сумме =   1.749788    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =  -0.000000     -0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м     Y=   580.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.25537 доли ПДК  |
                                     |       0.25537 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   192 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6019| П |     0.3417|   0.246151 |  96.4  |  96.4 | 0.720330417  |
|  2 |000401 6013| П |     0.0260|   0.009216 |   3.6  | 100.0 | 0.353862882  |
|                        В сумме =   0.255367    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды пре
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

_____________________________________________________________________________
_____________________
    Код    |Тип|  H  |  D   |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2
|Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 0001 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -236.0  -107.0
1.0 1.00 0 0.0192300
000401 0002 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -220.0  -108.0
1.0 1.00 0 0.0192300
000401 0004 T     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0   131.0   247.0
1.0 1.00 0 0.0146700
000401 0006 T     2.4  0.20 0.340  0.0108   0.0   109.0   203.0
1.0 1.00 0 0.0120300
```

```
000401 0007 Т     2.4  0.20 0.780  0.0246   0.0    98.0   179.0
1.0 1.00 0 0.0273300
000401 0009 Т     1.3  0.20 0.720  0.0227   0.0    78.0   142.0
1.0 1.00 0 0.0065800
000401 0013 Т     3.0  0.20  1.53  0.0480   0.0    39.0    43.0
1.0 1.00 0 0.0533000
000401 6012 П1    0.0                       0.0   220.0  -200.0    19.0   481.0
78 1.0 1.00 0 0.6165600
000401 6023 П1    0.0                       0.0   -45.0  -373.0   428.0    23.0
80 1.0 1.00 0 0.0000010
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды пре
                 ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]----|----[м]---|
|   1 |000401 0001|     0.01923|   Т |     0.687 |    0.50  |    11.4  |
|   2 |000401 0002|     0.01923|   Т |     0.687 |    0.50  |    11.4  |
|   3 |000401 0004|     0.01467|   Т |     0.342 |    0.50  |    13.7  |
|   4 |000401 0006|     0.01203|   Т |     0.281 |    0.50  |    13.7  |
|   5 |000401 0007|     0.02733|   Т |     0.638 |    0.50  |    13.7  |
|   6 |000401 0009|     0.00658|   Т |     0.235 |    0.50  |    11.4  |
|   7 |000401 0013|     0.05330|   Т |     0.739 |    0.50  |    17.1  |
|   8 |000401 6012|     0.61656|   П |    22.021 |    0.50  |    11.4  |
|   9 |000401 6023| 0.00000097|   П |0.0000345 |    0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =     0.76893 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      25.630304 долей ПДК        |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =     0.50 м/с       |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды пре
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
```

```
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды пр
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   450.0 м    Y=  -250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.86118 доли ПДК  |
                                     |       1.86118 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   283 град.
                        и скорости ветра  0.63 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6012| П |     0.6166|   1.848849 |  99.3  |  99.3 |   2.9986525  |
|  2 |000401 0013| Т |     0.0533|   0.004058 |   0.2  |  99.6 | 0.076129645  |
|  3 |000401 0002| Т |     0.0192|   0.003999 |   0.2  |  99.8 | 0.207944497  |
|  4 |000401 0001| Т |     0.0192|   0.003889 |   0.2  | 100.0 | 0.202228919  |
|  5 |000401 0007| Т |     0.0273|   0.000198 |   0.0  | 100.0 | 0.007228159  |
|  6 |000401 0009| Т |     0.0066|   0.000146 |   0.0  | 100.0 | 0.022114703  |
|                        В сумме =   1.861138    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000045      0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды пр
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   439.0 м    Y=  -361.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.37596 доли ПДК  |
                                     |       0.37596 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   322 град.
                        и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6012| П |     0.6166|   0.356438 |  94.8  |  94.8 | 0.578107238  |
|  2 |000401 0013| Т |     0.0533|   0.008261 |   2.2  |  97.0 | 0.154988244  |
|  3 |000401 0007| Т |     0.0273|   0.004701 |   1.3  |  98.3 | 0.172020942  |
|  4 |000401 0004| Т |     0.0147|   0.002012 |   0.5  |  98.8 | 0.137179464  |
|  5 |000401 0006| Т |     0.0120|   0.001931 |   0.5  |  99.3 | 0.160498843  |
|  6 |000401 0009| Т |     0.0066|   0.001504 |   0.4  |  99.7 | 0.228547782  |
|  7 |000401 0002| Т |     0.0192|   0.000581 |   0.2  |  99.9 | 0.030233197  |
|  8 |000401 0001| Т |     0.0192|   0.000535 |   0.1  | 100.0 | 0.027804948  |
|                        В сумме =   0.375963    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =  -0.000000     -0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
```

```
      Город      :725  Шымкент.
      Объект     :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2      Расч.год: 2022
      Примесь    :2902 - Взвешенные частицы (116)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 6014 П1    0.0                      0.0    -45.0  -373.0    428.0     23.0
80 3.0 1.00 0 0.0407100
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город      :725  Шымкент.
      Объект     :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2      Расч.год: 2022
      Сезон      :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь    :2902 - Взвешенные частицы (116)
                  ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код     |      М      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |     Xm     |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6014|    0.04071|  П |    8.724 |   0.50   |      5.7   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.04071 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      8.724118 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город      :725  Шымкент.
      Объект     :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2      Расч.год: 2022
      Сезон      :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь    :2902 - Взвешенные частицы (116)
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.72872 долей ПДК
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город      :725  Шымкент.
      Объект     :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2      Расч.год: 2022
      Примесь    :2902 - Взвешенные частицы (116)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
```

```
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
          Координаты точки :  X=   -50.0 м    Y=  -450.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.98299 доли ПДК  |
                                     |       0.49149 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   356 град.
                        и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.728720 |  74.1 (Вклад источников 25.9%)|
|  1 |000401 6014| П |     0.0407|   0.254266 | 100.0  | 100.0 |   6.2457891  |
|                        В сумме =   0.982986    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
          Координаты точки :  X=   -38.0 м    Y=  -550.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.83172 доли ПДК  |
                                     |       0.41586 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   280 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.728720 |  87.6 (Вклад источников 12.4%)|
|  1 |000401 6014| П |     0.0407|   0.103004 | 100.0  | 100.0 |   2.5301816  |
|                        В сумме =   0.831724    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    Код    |Тип|  H   |  D   |  Wo |   V1   |  T  |  X1    |  Y1    |  X2    |  Y2
|Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
```

```
000401 6001 П1    0.0                        0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 3.0 1.00 0 0.0181500
000401 6002 П1    0.0                        0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 3.0 1.00 0 0.1414000
000401 6004 П1    0.0                        0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 3.0 1.00 0 0.0146520
000401 6005 П1    0.0                        0.0    20.0   -24.0   241.0    21.0
75 3.0 1.00 0 0.0086650
000401 6006 П1    0.0                        0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 3.0 1.00 0 0.0016170
000401 6007 П1    0.0                        0.0    20.0   -24.0   241.0    21.0
75 3.0 1.00 0 0.0050600
000401 6008 П1    0.0                        0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 3.0 1.00 0 0.0001011
000401 6009 П1    0.0                        0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 3.0 1.00 0 0.0010110
000401 6010 П1    0.0                        0.0    20.0   -24.0   241.0    21.0
75 3.0 1.00 0 0.0121300
000401 6016 П1    0.0                        0.0   220.0  -200.0    19.0   481.0
78 3.0 1.00 0 0.0005669
000401 6024 П1    0.0                        0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 3.0 1.00 0 0.0448400
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
                 ПДКр для примеси 2908 = 0.30000001 мг/м3
```

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)

Номер	Источники Код	М	Тип	Их расчетные параметры Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 6001	0.01815	П	6.483	0.50	5.7
2	000401 6002	0.14140	П	50.503	0.50	5.7
3	000401 6004	0.01465	П	5.233	0.50	5.7
4	000401 6005	0.00867	П	3.095	0.50	5.7
5	000401 6006	0.00162	П	0.578	0.50	5.7
6	000401 6007	0.00506	П	1.807	0.50	5.7
7	000401 6008	0.00010	П	0.036	0.50	5.7
8	000401 6009	0.00101	П	0.361	0.50	5.7
9	000401 6010	0.01213	П	4.332	0.50	5.7
10	000401 6016	0.00057	П	0.202	0.50	5.7
11	000401 6024	0.04484	П	16.015	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.24819 г/с

Сумма См по всем источникам = 88.645905 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

```
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
```

```
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   -50.0 м    Y=  -150.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.40096 доли ПДК  |
                                     |       1.02029 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   292 град.
                        и скорости ветра  0.61 м/с
Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6002| П |     0.1414|   2.965230 |  87.2  |  87.2 |  20.9705124  |
|  2 |000401 6001| П |     0.0181|   0.380615 |  11.2  |  98.4 |  20.9705009  |
|  3 |000401 6006| П |     0.0016|   0.033909 |   1.0  |  99.4 |  20.9705276  |
|  4 |000401 6009| П |     0.0010|   0.021201 |   0.6  | 100.0 |  20.9705067  |
              |    Остальные источники не влияют на данную точку.
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    25.0 м    Y=  -366.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.31556 доли ПДК  |
                                     |       0.09467 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   327 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6002| П |     0.1414|   0.275133 |  87.2  |  87.2 |   1.9457766  |
```

```
|  2 |000401 6001| П |     0.0181|   0.035316 |  11.2  |  98.4 |   1.9457766  |
|  3 |000401 6006| П |     0.0016|   0.003146 |   1.0  |  99.4 |   1.9457771  |
|  4 |000401 6009| П |     0.0010|   0.001967 |   0.6  | 100.0 |   1.9457769  |
                |    Остальные источники не влияют на данную точку.
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2914 - Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфог
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    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~~
000401 6011 П1    0.0                      0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 3.0 1.00 0 0.0159200
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2914 - Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфог
                 ПДКр для примеси 2914 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным M (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6011|    0.01592|  П |    3.412 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.01592 г/с                                 |
|    Сумма См по всем источникам =      3.411643 долей ПДК         |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2914 - Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфог
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
```

```
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2914 - Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфо
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   150.0 м    Y=   250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.16742 доли ПДК  |
                                     |       0.08371 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6011| П |     0.0159|   0.167424 | 100.0  | 100.0 |  10.5166016  |
|                        В сумме =   0.167424    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2914 - Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфо
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02021 доли ПДК  |
                                     |       0.01011 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6011| П |     0.0159|   0.020212 | 100.0  | 100.0 |   1.2696158  |
|                        В сумме =   0.020212    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2936 - Пыль древесная (1039*)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
```

```
_____________________________________________________________________________
_____________________________
    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~~
000401 6015 П1    0.0                      0.0     95.0    178.0    184.0     20.0
64 3.0 1.00 0 0.0069400
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2936 - Пыль древесная (1039*)
                 ПДКр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6015|    0.00694|  П |    7.436 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.00694 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      7.436181 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Примесь   :2936 - Пыль древесная (1039*)
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2936 - Пыль древесная (1039*)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=        0  Y=        0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
          Координаты точки :  X=   150.0 м    Y=   250.0 м
                                                _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=    0.36493 доли ПДК  |
```

```
                                    |       0.03649 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6015| П |     0.0069|   0.364926 | 100.0  | 100.0 |  52.5829964  |
|                        В сумме =   0.364926    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Примесь   :2936 - Пыль древесная (1039*)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м     Y=   580.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04406 доли ПДК  |
                                    |       0.00441 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   191 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|     Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6015| П |     0.0069|   0.044056 | 100.0  | 100.0 |   6.3480787  |
|                        В сумме =   0.044056    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в
пересчет
                           0330 Сера диоксид (516)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    Код     |Тип|  H   |  D   |  Wo |   V1   |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2
|Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0184--------
000401 6017 П1    0.0                      0.0    20.0   -24.0   241.0    21.0
75 3.0 1.00 0 0.0000252
          --------- Примесь 0330--------
000401 0001 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -236.0  -107.0
1.0 1.00 0 0.0160200
```

```
000401 0002 Т     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -220.0  -108.0
1.0 1.00 0 0.0160200
000401 0003 Т     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0  -205.0  -112.0
1.0 1.00 0 0.0001000
000401 0004 Т     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0   131.0   247.0
1.0 1.00 0 0.0122200
000401 0006 Т     2.4  0.20 0.340  0.0108   0.0   109.0   203.0
1.0 1.00 0 0.0100200
000401 0007 Т     2.4  0.20 0.780  0.0246   0.0    98.0   179.0
1.0 1.00 0 0.0228000
000401 0010 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    68.0   120.0
1.0 1.00 0 0.0001500
000401 0011 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    59.0    98.0
1.0 1.00 0 0.0001500
000401 0012 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    44.0    71.0
1.0 1.00 0 0.0001500
000401 0013 Т     3.0  0.20  1.53  0.0480   0.0    39.0    43.0
1.0 1.00 0 0.0444000
000401 6001 П1    0.0                       0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 1.0 1.00 0 0.0231503
000401 6015 П1    0.0                       0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0001167
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в
пересчет
                          0330 Сера диоксид (516)
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а         |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее |
|   см. стр.36 ОНД-86)                                             |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф.     |
|   оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси  |
|   отдельно вместе с коэффициентом оседания                       |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника  |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|______|
|Номер|     Код     |     Mq      |Тип | Cm (Cm`) |     Um    |     Xm     | F    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|------|
|   1 |000401 6017|     0.02522|   П |     2.702 |    0.50   |      5.7   |3.0   |
|   2 |000401 0001|     0.03204|   Т |     1.144 |    0.50   |     11.4   |1.0   |
|   3 |000401 0002|     0.03204|   Т |     1.144 |    0.50   |     11.4   |1.0   |
|   4 |000401 0003|     0.00020|   Т |     0.005 |    0.50   |     13.7   |1.0   |
|   5 |000401 0004|     0.02444|   Т |     0.570 |    0.50   |     13.7   |1.0   |
|   6 |000401 0006|     0.02004|   Т |     0.468 |    0.50   |     13.7   |1.0   |
|   7 |000401 0007|     0.04560|   Т |     1.064 |    0.50   |     13.7   |1.0   |
|   8 |000401 0010|     0.00030|   Т |     0.004 |    0.50   |     17.1   |1.0   |
|   9 |000401 0011|     0.00030|   Т |     0.004 |    0.50   |     17.1   |1.0   |
|  10 |000401 0012|     0.00030|   Т |     0.004 |    0.50   |     17.1   |1.0   |
|  11 |000401 0013|     0.08880|   Т |     1.231 |    0.50   |     17.1   |1.0   |
|  12 |000401 6001|     0.04630|   П |     1.654 |    0.50   |     11.4   |1.0   |
|  13 |000401 6015|     0.00023|   П |     0.008 |    0.50   |     11.4   |1.0   |
```

```
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~~
|    Суммарный Mq =    0.31581  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)          |
|    Сумма См по всем источникам =     10.004144 долей ПДК               |
|-------------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с              |
|_________________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в
пересчет
                            0330 Сера диоксид (516)
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.04116 долей ПДК
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в
пересче
                            0330 Сера диоксид (516)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    50.0 м    Y=    50.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.41891 доли ПДК  |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.041160 |   2.9 (Вклад источников 97.1%)|
|  1 |000401 0013| T |     0.0888|   1.224106 |  88.8  |  88.8 |  13.7849817  |
|  2 |000401 6017| П |     0.0252|   0.099287 |   7.2  |  96.1 |   3.9368517  |
|  3 |000401 6001| П |     0.0463|   0.021801 |   1.6  |  97.6 | 0.470868409  |
|  4 |000401 0002| T |     0.0320|   0.016818 |   1.2  |  98.9 | 0.524898231  |
|  5 |000401 0001| T |     0.0320|   0.015642 |   1.1  | 100.0 | 0.488192737  |
|                        В сумме =   1.418815    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000094      0.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
```

```
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в
пересче
                               0330 Сера диоксид (516)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
          Координаты точки :  X=   180.0 м     Y=   580.0 м

                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.13429 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   192 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|     Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf   |   0.041160 |  30.6 (Вклад источников 69.4%)|
|  1 |000401 0007| T |     0.0456|   0.028669 |  30.8  |  30.8 | 0.628711343  |
|  2 |000401 0013| T |     0.0888|   0.026805 |  28.8  |  59.6 | 0.301856160  |
|  3 |000401 0004| T |     0.0244|   0.015830 |  17.0  |  76.6 | 0.647695661  |
|  4 |000401 0006| T |     0.0200|   0.013313 |  14.3  |  90.9 | 0.664316118  |
|  5 |000401 6017| П |     0.0252|   0.005039 |   5.4  |  96.3 | 0.199805841  |
|  6 |000401 6001| П |     0.0463|   0.002938 |   3.2  |  99.4 | 0.063465513  |
|  7 |000401 6015| П | 0.00023340|   0.000168 |   0.2  |  99.6 | 0.720330596  |
|  8 |000401 0010| T | 0.00030000|   0.000118 |   0.1  |  99.7 | 0.394374996  |
|  9 |000401 0011| T | 0.00030000|   0.000109 |   0.1  |  99.8 | 0.363567948  |
| 10 |000401 0012| T | 0.00030000|   0.000095 |   0.1  |  99.9 | 0.316359192  |
| 11 |000401 0002| T |     0.0320|   0.000047 |   0.1  | 100.0 | 0.001455561  |
|                        В сумме =   0.134291    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (516)
                               0333 Сероводород (518)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    Код     |Тип|  H   |  D   |  Wo |   V1   |  T  |  X1    |  Y1    |  X2    |  Y2
|Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0330--------
000401 0001 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -236.0  -107.0
1.0 1.00 0 0.0160200
000401 0002 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -220.0  -108.0
1.0 1.00 0 0.0160200
000401 0003 T     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0  -205.0  -112.0
1.0 1.00 0 0.0001000
000401 0004 T     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0   131.0   247.0
1.0 1.00 0 0.0122200
000401 0006 T     2.4  0.20 0.340  0.0108   0.0   109.0   203.0
1.0 1.00 0 0.0100200
000401 0007 T     2.4  0.20 0.780  0.0246   0.0    98.0   179.0
1.0 1.00 0 0.0228000
```

```
000401 0010 T     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    68.0   120.0
1.0 1.00 0 0.0001500
000401 0011 T     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    59.0    98.0
1.0 1.00 0 0.0001500
000401 0012 T     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    44.0    71.0
1.0 1.00 0 0.0001500
000401 0013 T     3.0  0.20  1.53  0.0480   0.0    39.0    43.0
1.0 1.00 0 0.0444000
000401 6001 П1    0.0                      0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 1.0 1.00 0 0.0231503
000401 6015 П1    0.0                      0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0001167
          --------- Примесь 0333--------
000401 6021 П1    0.0                      0.0   220.0  -200.0    19.0   481.0
78 1.0 1.00 0   9.88E-9
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (516)
                        0333 Сероводород (518)
```

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее см. стр.36 ОНД-86) - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0001	0.03204	T	1.144	0.50	11.4
2	000401 0002	0.03204	T	1.144	0.50	11.4
3	000401 0003	0.00020	T	0.005	0.50	13.7
4	000401 0004	0.02444	T	0.570	0.50	13.7
5	000401 0006	0.02004	T	0.468	0.50	13.7
6	000401 0007	0.04560	T	1.064	0.50	13.7
7	000401 0010	0.00030	T	0.004	0.50	17.1
8	000401 0011	0.00030	T	0.004	0.50	17.1
9	000401 0012	0.00030	T	0.004	0.50	17.1
10	000401 0013	0.08880	T	1.231	0.50	17.1
11	000401 6001	0.04630	П	1.654	0.50	11.4
12	000401 6015	0.00023	П	0.008	0.50	11.4
13	000401 6021	0.00000120	П	0.0000429	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.29060 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) Сумма См по всем источникам = 7.301875 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

```
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
```

```
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (516)
                           0333 Сероводород (518)
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.04116 долей ПДК
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (516)
                           0333 Сероводород (518)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    50.0 м    Y=    50.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.31962 доли ПДК  |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.041160 |   3.1 (Вклад источников 96.9%)|
|  1 |000401 0013| T |     0.0888|   1.224106 |  95.7  |  95.7 |  13.7849817  |
|  2 |000401 6001| П |     0.0463|   0.021801 |   1.7  |  97.5 | 0.470868409  |
|  3 |000401 0002| T |     0.0320|   0.016818 |   1.3  |  98.8 | 0.524898231  |
|  4 |000401 0001| T |     0.0320|   0.015642 |   1.2  | 100.0 | 0.488192737  |
|                         В сумме =   1.319527    100.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000094      0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (516)
                           0333 Сероводород (518)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.12925 доли ПДК  |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   192 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.041160 |  31.8 (Вклад источников 68.2%)|
```

```
|  1 |000401 0007| Т |     0.0456|   0.028669 |  32.5  |  32.5 | 0.628711343  |
|  2 |000401 0013| Т |     0.0888|   0.026805 |  30.4  |  63.0 | 0.301856160  |
|  3 |000401 0004| Т |     0.0244|   0.015830 |  18.0  |  80.9 | 0.647695661  |
|  4 |000401 0006| Т |     0.0200|   0.013313 |  15.1  |  96.1 | 0.664316118  |
|  5 |000401 6001| П |     0.0463|   0.002938 |   3.3  |  99.4 | 0.063465513  |
|  6 |000401 6015| П | 0.00023340|   0.000168 |   0.2  |  99.6 | 0.720330596  |
|  7 |000401 0010| Т | 0.00030000|   0.000118 |   0.1  |  99.7 | 0.394374996  |
|  8 |000401 0011| Т | 0.00030000|   0.000109 |   0.1  |  99.8 | 0.363567948  |
|  9 |000401 0012| Т | 0.00030000|   0.000095 |   0.1  |  99.9 | 0.316359192  |
| 10 |000401 0002| Т |     0.0320|   0.000047 |   0.1  | 100.0 | 0.001455561  |
|                         В сумме =   0.129252    100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000001      0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
                        0330 Сера диоксид (516)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    Код     |Тип|  H   |  D   |  Wo |   V1   |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2
|Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0301--------
000401 0001 Т     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -236.0  -107.0
1.0 1.00 0 0.0481000
000401 0002 Т     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -220.0  -108.0
1.0 1.00 0 0.0481000
000401 0003 Т     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0  -205.0  -112.0
1.0 1.00 0 0.0001334
000401 0004 Т     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0   131.0   247.0
1.0 1.00 0 0.0367000
000401 0006 Т     2.4  0.20 0.340  0.0108   0.0   109.0   203.0
1.0 1.00 0 0.0300700
000401 0007 Т     2.4  0.20 0.780  0.0246   0.0    98.0   179.0
1.0 1.00 0 0.0683000
000401 0009 Т     1.3  0.20 0.720  0.0227   0.0    78.0   142.0
1.0 1.00 0 0.0006580
000401 0010 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    68.0   120.0
1.0 1.00 0 0.0002664
000401 0011 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    59.0    98.0
1.0 1.00 0 0.0002664
000401 0012 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    44.0    71.0
1.0 1.00 0 0.0002664
000401 0013 Т     3.0  0.20  1.53  0.0480   0.0    39.0    43.0
1.0 1.00 0 0.1333000
000401 6001 П1    0.0                       0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 1.0 1.00 0 0.2052970
000401 6015 П1    0.0                       0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0001334
000401 6016 П1    0.0                       0.0   220.0  -200.0    19.0   481.0
78 1.0 1.00 0 0.0124250
```

```
          --------- Примесь 0330--------
000401 0001 Т     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -236.0  -107.0
1.0 1.00 0 0.0160200
000401 0002 Т     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -220.0  -108.0
1.0 1.00 0 0.0160200
000401 0003 Т     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0  -205.0  -112.0
1.0 1.00 0 0.0001000
000401 0004 Т     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0   131.0   247.0
1.0 1.00 0 0.0122200
000401 0006 Т     2.4  0.20 0.340  0.0108   0.0   109.0   203.0
1.0 1.00 0 0.0100200
000401 0007 Т     2.4  0.20 0.780  0.0246   0.0    98.0   179.0
1.0 1.00 0 0.0228000
000401 0010 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    68.0   120.0
1.0 1.00 0 0.0001500
000401 0011 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    59.0    98.0
1.0 1.00 0 0.0001500
000401 0012 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    44.0    71.0
1.0 1.00 0 0.0001500
000401 0013 Т     3.0  0.20  1.53  0.0480   0.0    39.0    43.0
1.0 1.00 0 0.0444000
000401 6001 П1    0.0                       0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 1.0 1.00 0 0.0231503
000401 6015 П1    0.0                       0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0001167
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
                        0330 Сера диоксид (516)
```

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее см. стр.36 ОНД-86) - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)

Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000401 0001	0.27254	Т	9.734	0.50	11.4
2	000401 0002	0.27254	Т	9.734	0.50	11.4
3	000401 0003	0.00087	Т	0.020	0.50	13.7
4	000401 0004	0.20794	Т	4.853	0.50	13.7
5	000401 0006	0.17039	Т	3.977	0.50	13.7
6	000401 0007	0.38710	Т	9.035	0.50	13.7
7	000401 0009	0.00329	Т	0.118	0.50	11.4
8	000401 0010	0.00163	Т	0.023	0.50	17.1
9	000401 0011	0.00163	Т	0.023	0.50	17.1
10	000401 0012	0.00163	Т	0.023	0.50	17.1
11	000401 0013	0.75530	Т	10.474	0.50	17.1
12	000401 6001	1.07279	П	38.316	0.50	11.4
13	000401 6015	0.00090	П	0.032	0.50	11.4
14	000401 6016	0.06213	П	2.219	0.50	11.4

```
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    3.21067  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)                  |
|    Сумма См по всем источникам =     88.580772 долей ПДК                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с                   |
|_____________________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
                           0330 Сера диоксид (516)
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.70036 долей ПДК
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
                           0330 Сера диоксид (516)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    50.0 м    Y=    50.0 м

                                            _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация       | Cs=  11.89390 доли ПДК  |
                                            ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.700360 |   5.9 (Вклад источников 94.1%)|
|  1 |000401 0013| T |     0.7553|  10.411797 |  93.0  |  93.0 |  13.7849817  |
|  2 |000401 6001| П |     1.0728|   0.505141 |   4.5  |  97.5 | 0.470866472  |
|  3 |000401 0002| T |     0.2725|   0.143056 |   1.3  |  98.8 | 0.524898171  |
|  4 |000401 0001| T |     0.2725|   0.133052 |   1.2  | 100.0 | 0.488192677  |
|                        В сумме =  11.893406    100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000491      0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
                           0330 Сера диоксид (516)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
```

```
          Координаты точки :  X=     -2.0 м     Y=  -359.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=    1.64745 доли ПДК  |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   320 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.700360 |  42.5 (Вклад источников 57.5%)|
|  1 |000401 6001| П |     1.0728|   0.449053 |  47.4  |  47.4 | 0.418583930  |
|  2 |000401 0002| Т |     0.2725|   0.267594 |  28.3  |  75.7 | 0.981851578  |
|  3 |000401 0001| Т |     0.2725|   0.229719 |  24.3  |  99.9 | 0.842883408  |
|  4 |000401 0003| Т | 0.00086700|   0.000719 |   0.1  | 100.0 | 0.829318702  |
              |    Остальные источники не влияют на данную точку.
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (516)
                             0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете
на
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    Код     |Тип|  H   |  D   |  Wo |   V1   |  T  |  X1    |  Y1    |  X2    |  Y2
|Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0330--------
000401 0001 Т     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -236.0  -107.0
1.0 1.00 0 0.0160200
000401 0002 Т     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -220.0  -108.0
1.0 1.00 0 0.0160200
000401 0003 Т     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0  -205.0  -112.0
1.0 1.00 0 0.0001000
000401 0004 Т     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0   131.0   247.0
1.0 1.00 0 0.0122200
000401 0006 Т     2.4  0.20 0.340  0.0108   0.0   109.0   203.0
1.0 1.00 0 0.0100200
000401 0007 Т     2.4  0.20 0.780  0.0246   0.0    98.0   179.0
1.0 1.00 0 0.0228000
000401 0010 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    68.0   120.0
1.0 1.00 0 0.0001500
000401 0011 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    59.0    98.0
1.0 1.00 0 0.0001500
000401 0012 Т     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    44.0    71.0
1.0 1.00 0 0.0001500
000401 0013 Т     3.0  0.20  1.53  0.0480   0.0    39.0    43.0
1.0 1.00 0 0.0444000
000401 6001 П1    0.0                      0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 1.0 1.00 0 0.0231503
```

```
000401 6015 П1    0.0                          0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0001167
          --------- Примесь 0342--------
000401 6016 П1    0.0                          0.0   220.0  -200.0    19.0   481.0
78 1.0 1.00 0 0.0005129
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (516)
                           0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете
на
_____________________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а                  |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее           |
|   см. стр.36 ОНД-86)                                                       |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным            |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника           |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                            |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код     |     Mq      |Тип | Cm (Cm`) |    Um    |     Xm     |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]----|----[м]-----|
|   1 |000401 0001|     0.03204|  T |     1.144 |    0.50  |     11.4   |
|   2 |000401 0002|     0.03204|  T |     1.144 |    0.50  |     11.4   |
|   3 |000401 0003|     0.00020|  T |     0.005 |    0.50  |     13.7   |
|   4 |000401 0004|     0.02444|  T |     0.570 |    0.50  |     13.7   |
|   5 |000401 0006|     0.02004|  T |     0.468 |    0.50  |     13.7   |
|   6 |000401 0007|     0.04560|  T |     1.064 |    0.50  |     13.7   |
|   7 |000401 0010|     0.00030|  T |     0.004 |    0.50  |     17.1   |
|   8 |000401 0011|     0.00030|  T |     0.004 |    0.50  |     17.1   |
|   9 |000401 0012|     0.00030|  T |     0.004 |    0.50  |     17.1   |
|  10 |000401 0013|     0.08880|  T |     1.231 |    0.50  |     17.1   |
|  11 |000401 6001|     0.04630|  П |     1.654 |    0.50  |     11.4   |
|  12 |000401 6015|     0.00023|  П |     0.008 |    0.50  |     11.4   |
|  13 |000401 6016|     0.02565|  П |     0.916 |    0.50  |     11.4   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =     0.31624  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)             |
|    Сумма См по всем источникам =       8.217836 долей ПДК                  |
|------------------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =     0.50 м/с                 |
|_____________________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (516)
                           0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете
на
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.04116 долей ПДК
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
```

```
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (516)
                           0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете
на
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    50.0 м    Y=    50.0 м

                                             _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.31966 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   237 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.041160 |   3.1 (Вклад источников 96.9%)|
|  1 |000401 0013| T |    0.0888|   1.224106 |  95.7  |  95.7 |  13.7849817  |
|  2 |000401 6001| П |    0.0463|   0.021801 |   1.7  |  97.5 | 0.470868409  |
|  3 |000401 0002| T |    0.0320|   0.016818 |   1.3  |  98.8 | 0.524898231  |
|  4 |000401 0001| T |    0.0320|   0.015642 |   1.2  | 100.0 | 0.488192737  |
|  5 |000401 0003| T | 0.00020000|   0.000095 |   0.0  | 100.0 | 0.473296314  |
|                     В сумме =   1.319622    100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000034      0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (516)
                           0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете
на
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

                                             _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.13123 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   192 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.041160 |  31.4 (Вклад источников 68.6%)|
|  1 |000401 0007| T |    0.0456|   0.028669 |  31.8  |  31.8 | 0.628711343  |
|  2 |000401 0013| T |    0.0888|   0.026805 |  29.8  |  61.6 | 0.301856160  |
|  3 |000401 0004| T |    0.0244|   0.015830 |  17.6  |  79.2 | 0.647695661  |
|  4 |000401 0006| T |    0.0200|   0.013313 |  14.8  |  93.9 | 0.664316118  |
|  5 |000401 6001| П |    0.0463|   0.002938 |   3.3  |  97.2 | 0.063465513  |
```

```
|  6 |000401 6016| П |     0.0256|   0.001979 |   2.2  |  99.4 | 0.077174008  |
|  7 |000401 6015| П | 0.00023340|   0.000168 |   0.2  |  99.6 | 0.720330596  |
|  8 |000401 0010| Т | 0.00030000|   0.000118 |   0.1  |  99.7 | 0.394374996  |
|  9 |000401 0011| Т | 0.00030000|   0.000109 |   0.1  |  99.8 | 0.363567948  |
| 10 |000401 0012| Т | 0.00030000|   0.000095 |   0.1  |  99.9 | 0.316359192  |
| 11 |000401 0002| Т |     0.0320|   0.000047 |   0.1  | 100.0 | 0.001455561  |
|                        В сумме =   0.131231    100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__39=0333 Сероводород (518)
                         1325 Формальдегид (609)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    Код     |Тип|  H   |  D   |  Wo |   V1   |  T  |  X1    |  Y1    |  X2    |  Y2
|Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0333--------
000401 6021 П1    0.0                      0.0   220.0  -200.0    19.0   481.0
78 1.0 1.00 0   9.88E-9
          --------- Примесь 1325--------
000401 0001 Т     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -236.0  -107.0
1.0 1.00 0 0.0019230
000401 0002 Т     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -220.0  -108.0
1.0 1.00 0 0.0019230
000401 0004 Т     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0   131.0   247.0
1.0 1.00 0 0.0014670
000401 0006 Т     2.4  0.20 0.340  0.0108   0.0   109.0   203.0
1.0 1.00 0 0.0012030
000401 0007 Т     2.4  0.20 0.780  0.0246   0.0    98.0   179.0
1.0 1.00 0 0.0027330
000401 0013 Т     3.0  0.20  1.53  0.0480   0.0    39.0    43.0
1.0 1.00 0 0.0053300
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__39=0333 Сероводород (518)
                         1325 Формальдегид (609)
_____________________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а                  |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее           |
|   см. стр.36 ОНД-86)                                                       |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным            |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника           |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                            |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
```

Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	-[м/с]---	----[м]---
1	000401 6021	0.00000120	П	0.0000429	0.50	11.4
2	000401 0001	0.03846	Т	1.374	0.50	11.4
3	000401 0002	0.03846	Т	1.374	0.50	11.4
4	000401 0004	0.02934	Т	0.685	0.50	13.7
5	000401 0006	0.02406	Т	0.562	0.50	13.7
6	000401 0007	0.05466	Т	1.276	0.50	13.7
7	000401 0013	0.10660	Т	1.478	0.50	17.1

Суммарный Mq = 0.29158 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 6.747795 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
Город :725 Шымкент.
Объект :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__39=0333 Сероводород (518)
1325 Формальдегид (609)
Фоновая концентрация не задана
Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
Город :725 Шымкент.
Объект :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022
Группа суммации :__39=0333 Сероводород (518)
1325 Формальдегид (609)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
размеры: Длина(по X)= 1900, Ширина(по Y)= 1900
шаг сетки = 100.0
Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
Координаты точки : X= 50.0 м Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.50887 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 238 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		-М-(Mq)--	-С[доли ПДК]			b=C/M ---
1	000401 0013	Т	0.1066	1.469609	97.4	97.4	13.7861967
2	000401 0002	Т	0.0385	0.020303	1.3	98.7	0.527892590
3	000401 0001	Т	0.0385	0.018962	1.3	100.0	0.493039638

Остальные источники не влияют на данную точку.

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

```
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__39=0333 Сероводород (518)
                           1325 Формальдегид (609)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   180.0 м    Y=   580.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.10159 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   192 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0007| T |     0.0547|   0.034365 |  33.8  |  33.8 | 0.628711343  |
|  2 |000401 0013| T |     0.1066|   0.032178 |  31.7  |  65.5 | 0.301856190  |
|  3 |000401 0004| T |     0.0293|   0.019003 |  18.7  |  84.2 | 0.647695720  |
|  4 |000401 0006| T |     0.0241|   0.015983 |  15.7  |  99.9 | 0.664316118  |
|  5 |000401 0002| T |     0.0385|   0.000056 |   0.1  | 100.0 | 0.001455561  |
|                        В сумме =   0.101586    100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид (584)
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
(шамо
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    Код     |Тип|  H  |  D   |  Wo |   V1   |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2
|Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0337--------
000401 0001 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -236.0  -107.0
1.0 1.00 0 0.0400500
000401 0002 T     0.9  0.20 0.550  0.0173   0.0  -220.0  -108.0
1.0 1.00 0 0.0400500
000401 0003 T     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0  -205.0  -112.0
1.0 1.00 0 0.0133300
000401 0004 T     2.4  0.20 0.420  0.0132   0.0   131.0   247.0
1.0 1.00 0 0.0305600
000401 0006 T     2.4  0.20 0.340  0.0108   0.0   109.0   203.0
1.0 1.00 0 0.0250600
000401 0007 T     2.4  0.20 0.780  0.0246   0.0    98.0   179.0
1.0 1.00 0 0.0570000
000401 0009 T     1.3  0.20 0.720  0.0227   0.0    78.0   142.0
1.0 1.00 0 0.0057000
```

```
000401 0010 T     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    68.0   120.0
1.0 1.00 0 0.0333000
000401 0011 T     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    59.0    98.0
1.0 1.00 0 0.0333000
000401 0012 T     3.0  0.20 0.340  0.0108   0.0    44.0    71.0
1.0 1.00 0 0.0333000
000401 0013 T     3.0  0.20  1.53  0.0480   0.0    39.0    43.0
1.0 1.00 0 0.1110000
000401 6001 П1    0.0                      0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 1.0 1.00 0 0.5665120
000401 6015 П1    0.0                      0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 1.0 1.00 0 0.0250000
000401 6016 П1    0.0                      0.0   220.0  -200.0    19.0   481.0
78 1.0 1.00 0 0.0232494
000401 6018 П1    0.0                      0.0   -45.0  -373.0   428.0    23.0
80 1.0 1.00 0 0.0000018
          --------- Примесь 2908--------
000401 6001 П1    0.0                      0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 3.0 1.00 0 0.0181500
000401 6002 П1    0.0                      0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 3.0 1.00 0 0.1414000
000401 6004 П1    0.0                      0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 3.0 1.00 0 0.0146520
000401 6005 П1    0.0                      0.0    20.0   -24.0   241.0    21.0
75 3.0 1.00 0 0.0086650
000401 6006 П1    0.0                      0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 3.0 1.00 0 0.0016170
000401 6007 П1    0.0                      0.0    20.0   -24.0   241.0    21.0
75 3.0 1.00 0 0.0050600
000401 6008 П1    0.0                      0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 3.0 1.00 0 0.0001011
000401 6009 П1    0.0                      0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 3.0 1.00 0 0.0010110
000401 6010 П1    0.0                      0.0    20.0   -24.0   241.0    21.0
75 3.0 1.00 0 0.0121300
000401 6016 П1    0.0                      0.0   220.0  -200.0    19.0   481.0
78 3.0 1.00 0 0.0005669
000401 6024 П1    0.0                      0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 3.0 1.00 0 0.0448400
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид (584)
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
(шамо
_____________________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а                  |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее           |
|   см. стр.36 ОНД-86)                                                       |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф.               |
|   оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси           |
|   отдельно вместе с коэффициентом оседания                                 |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным            |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника           |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                            |
```

Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	F
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000401 0001	0.00801	Т	0.286	0.50	11.4	1.0
2	000401 0002	0.00801	Т	0.286	0.50	11.4	1.0
3	000401 0003	0.00267	Т	0.062	0.50	13.7	1.0
4	000401 0004	0.00611	Т	0.143	0.50	13.7	1.0
5	000401 0006	0.00501	Т	0.117	0.50	13.7	1.0
6	000401 0007	0.01140	Т	0.266	0.50	13.7	1.0
7	000401 0009	0.00114	Т	0.041	0.50	11.4	1.0
8	000401 0010	0.00666	Т	0.092	0.50	17.1	1.0
9	000401 0011	0.00666	Т	0.092	0.50	17.1	1.0
10	000401 0012	0.00666	Т	0.092	0.50	17.1	1.0
11	000401 0013	0.02220	Т	0.308	0.50	17.1	1.0
12	000401 6001	0.11330	П	4.047	0.50	11.4	1.0
13		0.06050	П	6.483	0.50	5.7	3.0
14	000401 6015	0.00500	П	0.179	0.50	11.4	1.0
15	000401 6016	0.00465	П	0.166	0.50	11.4	1.0
16		0.00189	П	0.202	0.50	5.7	3.0
17	000401 6018	0.00000040	П	0.0000143	0.50	11.4	1.0
18	000401 6002	0.47133	П	50.503	0.50	5.7	3.0
19	000401 6004	0.04884	П	5.233	0.50	5.7	3.0
20	000401 6005	0.02888	П	3.095	0.50	5.7	3.0
21	000401 6006	0.00539	П	0.578	0.50	5.7	3.0
22	000401 6007	0.01687	П	1.807	0.50	5.7	3.0
23	000401 6008	0.00034	П	0.036	0.50	5.7	3.0
24	000401 6009	0.00337	П	0.361	0.50	5.7	3.0
25	000401 6010	0.04043	П	4.332	0.50	5.7	3.0
26	000401 6024	0.14947	П	16.015	0.50	5.7	3.0

Суммарный Mq = 1.03479 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cm по всем источникам = 94.823120 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
Город :725 Шымкент.
Объект :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид (584)
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
(шамо
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.74922 долей ПДК
Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
Город :725 Шымкент.
Объект :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2022
Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид (584)

```
                              2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
(шам
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
          Координаты точки :  X=   -50.0 м    Y=  -150.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.78449 доли ПДК  |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   291 град.
                         и скорости ветра  0.62 м/с
Всего источников: 26. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.749224 |  15.7 (Вклад источников 84.3%)|
|  1 |000401 6002| П |     0.4713|   2.962637 |  73.4  |  73.4 |   6.2856565  |
|  2 |000401 6001| П |     0.1738|   0.994411 |  24.6  |  98.1 |   5.7215190  |
|  3 |000401 6006| П |     0.0054|   0.033880 |   0.8  |  98.9 |   6.2856560  |
|  4 |000401 6009| П |     0.0034|   0.021183 |   0.5  |  99.4 |   6.2856493  |
|  5 |000401 0002| Т |     0.0080|   0.010516 |   0.3  |  99.7 |   1.3128370  |
|  6 |000401 0001| Т |     0.0080|   0.008859 |   0.2  |  99.9 |   1.1059361  |
|  7 |000401 0003| Т |     0.0027|   0.003783 |   0.1  | 100.0 |   1.4188391  |
             |    Остальные источники не влияют на данную точку.
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__41=0337 Углерод оксид (584)
                              2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
(шам
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
          Координаты точки :  X=    25.0 м    Y=  -366.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.12588 доли ПДК  |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   324 град.
                         и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 26. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.749224 |  66.5 (Вклад источников 33.5%)|
|  1 |000401 6002| П |     0.4713|   0.272043 |  72.2  |  72.2 | 0.577178836  |
|  2 |000401 6001| П |     0.1738|   0.093390 |  24.8  |  97.0 | 0.537336469  |
|  3 |000401 6006| П |     0.0054|   0.003111 |   0.8  |  97.8 | 0.577178538  |
|  4 |000401 0002| Т |     0.0080|   0.003097 |   0.8  |  98.7 | 0.386621803  |
|  5 |000401 6009| П |     0.0034|   0.001945 |   0.5  |  99.2 | 0.577178538  |
|  6 |000401 0001| Т |     0.0080|   0.001910 |   0.5  |  99.7 | 0.238413244  |
|  7 |000401 0003| Т |     0.0027|   0.001161 |   0.3  | 100.0 | 0.435447663  |
|                       В сумме =   1.125881    100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000000      0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город   :725 Шымкент.
      Объект   :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2   Расч.год: 2022
      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на
                              0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюмин
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~	Y1 ~~~м~~~	X2 ~~~м~~~	Y2 ~~~м~~~	Alf гр.	F ~~~	KP ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
--------- Примесь 0342--------															
000401 6016	П1	0.0			0.0		220.0	-200.0	19.0	481.0	78	1.0	1.00	0	0.0005129
--------- Примесь 0344--------															
000401 6016	П1	0.0			0.0		220.0	-200.0	19.0	481.0	78	3.0	1.00	0	0.0008833

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город   :725 Шымкент.
      Объект   :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2   Расч.год: 2022
      Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на
                              0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюмин

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее см. стр.36 ОНД-86)
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)

Источники							
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]	F
1	000401 6016	0.02565	П	0.916	0.50	11.4	1.0
2		0.00442	П	0.473	0.50	5.7	3.0

Суммарный Mq =	0.03006 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам =	1.389230 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86

```
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете
на
                           0344 Фториды неорганические плохо растворимые -
(алюмин
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете
на
                           0344 Фториды неорганические плохо растворимые -
(алюми
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   450.0 м    Y=  -250.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.09125 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   283 град.
                        и скорости ветра  0.63 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6016| П |    0.0301|   0.091249 | 100.0  | 100.0 |   3.0352592  |
             |    Остальные источники не влияют на данную точку.
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете
на
                           0344 Фториды неорганические плохо растворимые -
(алюми
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   439.0 м    Y=  -361.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01619 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   324 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
```

```
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6016| П |     0.0301|   0.016192 | 100.0  | 100.0 | 0.538618088  |
              |    Остальные источники не влияют на данную точку.
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
(шамо
                           2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из
фосфог
                           2936 Пыль древесная (1039*)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_____________________________________________________________________________
_____________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |  X1   |  Y1   |  X2   |  Y2
|Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~
|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 2902--------
000401 6014 П1    0.0                       0.0   -45.0  -373.0   428.0    23.0
80 3.0 1.00 0 0.0407100
          --------- Примесь 2908--------
000401 6001 П1    0.0                       0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 3.0 1.00 0 0.0181500
000401 6002 П1    0.0                       0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 3.0 1.00 0 0.1414000
000401 6004 П1    0.0                       0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 3.0 1.00 0 0.0146520
000401 6005 П1    0.0                       0.0    20.0   -24.0   241.0    21.0
75 3.0 1.00 0 0.0086650
000401 6006 П1    0.0                       0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 3.0 1.00 0 0.0016170
000401 6007 П1    0.0                       0.0    20.0   -24.0   241.0    21.0
75 3.0 1.00 0 0.0050600
000401 6008 П1    0.0                       0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 3.0 1.00 0 0.0001011
000401 6009 П1    0.0                       0.0  -134.0  -127.0    19.0   230.0
79 3.0 1.00 0 0.0010110
000401 6010 П1    0.0                       0.0    20.0   -24.0   241.0    21.0
75 3.0 1.00 0 0.0121300
000401 6016 П1    0.0                       0.0   220.0  -200.0    19.0   481.0
78 3.0 1.00 0 0.0005669
000401 6024 П1    0.0                       0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 3.0 1.00 0 0.0448400
          --------- Примесь 2914--------
000401 6011 П1    0.0                       0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 3.0 1.00 0 0.0159200
          --------- Примесь 2936--------
```

```
000401 6015 П1    0.0                          0.0    95.0   178.0   184.0    20.0
64 3.0 1.00 0 0.0069400
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
(шамо
                           2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из
фосфог
                           2936 Пыль древесная (1039*)
_____________________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а                  |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn (подробнее           |
|   см. стр.36 ОНД-86)                                                       |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным            |
|   по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника           |
|   с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                            |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|     Код     |     Mq      |Тип | Cm (Cm`) |     Um    |     Xm     |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|[доли ПДК]|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000401 6014|     0.08142|   П |     8.724 |    0.50   |      5.7   |
|   2 |000401 6001|     0.03630|   П |     3.890 |    0.50   |      5.7   |
|   3 |000401 6002|     0.28280|   П |    30.302 |    0.50   |      5.7   |
|   4 |000401 6004|     0.02930|   П |     3.140 |    0.50   |      5.7   |
|   5 |000401 6005|     0.01733|   П |     1.857 |    0.50   |      5.7   |
|   6 |000401 6006|     0.00323|   П |     0.347 |    0.50   |      5.7   |
|   7 |000401 6007|     0.01012|   П |     1.084 |    0.50   |      5.7   |
|   8 |000401 6008|     0.00020|   П |     0.022 |    0.50   |      5.7   |
|   9 |000401 6009|     0.00202|   П |     0.217 |    0.50   |      5.7   |
|  10 |000401 6010|     0.02426|   П |     2.599 |    0.50   |      5.7   |
|  11 |000401 6016|     0.00113|   П |     0.121 |    0.50   |      5.7   |
|  12 |000401 6024|     0.08968|   П |     9.609 |    0.50   |      5.7   |
|  13 |000401 6011|     0.03184|   П |     3.412 |    0.50   |      5.7   |
|  14 |000401 6015|     0.01388|   П |     1.487 |    0.50   |      5.7   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.62353  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)              |
|    Сумма См по всем источникам =     66.810547 долей ПДК                   |
|----------------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =    0.50 м/с                 |
|____________________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
      Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
(шамо
                           2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из
фосфог
                           2936 Пыль древесная (1039*)
 Фоновая концентрация не задана
```

```
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1900 с шагом 100
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
(шам
                           2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из
фосфо
                           2936 Пыль древесная (1039*)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=       0  Y=       0
                       размеры: Длина(по X)=   1900, Ширина(по Y)=   1900
                       шаг сетки =   100.0
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=   -50.0 м    Y=  -150.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.04057 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   292 град.
                        и скорости ветра  0.61 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|     Код     |Тип|   Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6002| П |     0.2828|   1.779138 |  87.2  |  87.2 |   6.2911534  |
|  2 |000401 6001| П |     0.0363|   0.228369 |  11.2  |  98.4 |   6.2911525  |
|  3 |000401 6006| П |     0.0032|   0.020346 |   1.0  |  99.4 |   6.2911553  |
|  4 |000401 6009| П |     0.0020|   0.012721 |   0.6  | 100.0 |   6.2911525  |
              |    Остальные источники не влияют на данную точку.
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
      Город     :725  Шымкент.
      Объект    :0004 Развязка Шымкент, стр. РР.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2022
      Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
(шам
                           2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из
фосфо
                           2936 Пыль древесная (1039*)
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.0. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=    25.0 м    Y=  -366.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.22476 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   331 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 100% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
```

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000401 6002	П	0.2828	0.162779	72.4	72.4	0.575595975
2	000401 6014	П	0.0814	0.038058	16.9	89.4	0.467433214
3	000401 6001	П	0.0363	0.020894	9.3	98.7	0.575595975
4	000401 6006	П	0.0032	0.001861	0.8	99.5	0.575595975
5	000401 6009	П	0.0020	0.001164	0.5	100.0	0.575595915
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Акустические расчеты шумового воздействия на период строительно-монтажных работ

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. Шум Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
N001 Уровень шума на среднегеометрической частоте 31,5 Гц

Изофоны в дБ
28.98 дБ
36.15 дБ
43.33 дБ

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Макс уровень шума 50.5 дБ достигается в точке x= -50 y= -150
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. Шум Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц

Изофоны в дБ
35.48 дБ
42.65 дБ
49.83 дБ

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Макс уровень шума 57 дБ достигается в точке x= -50 y= -150
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

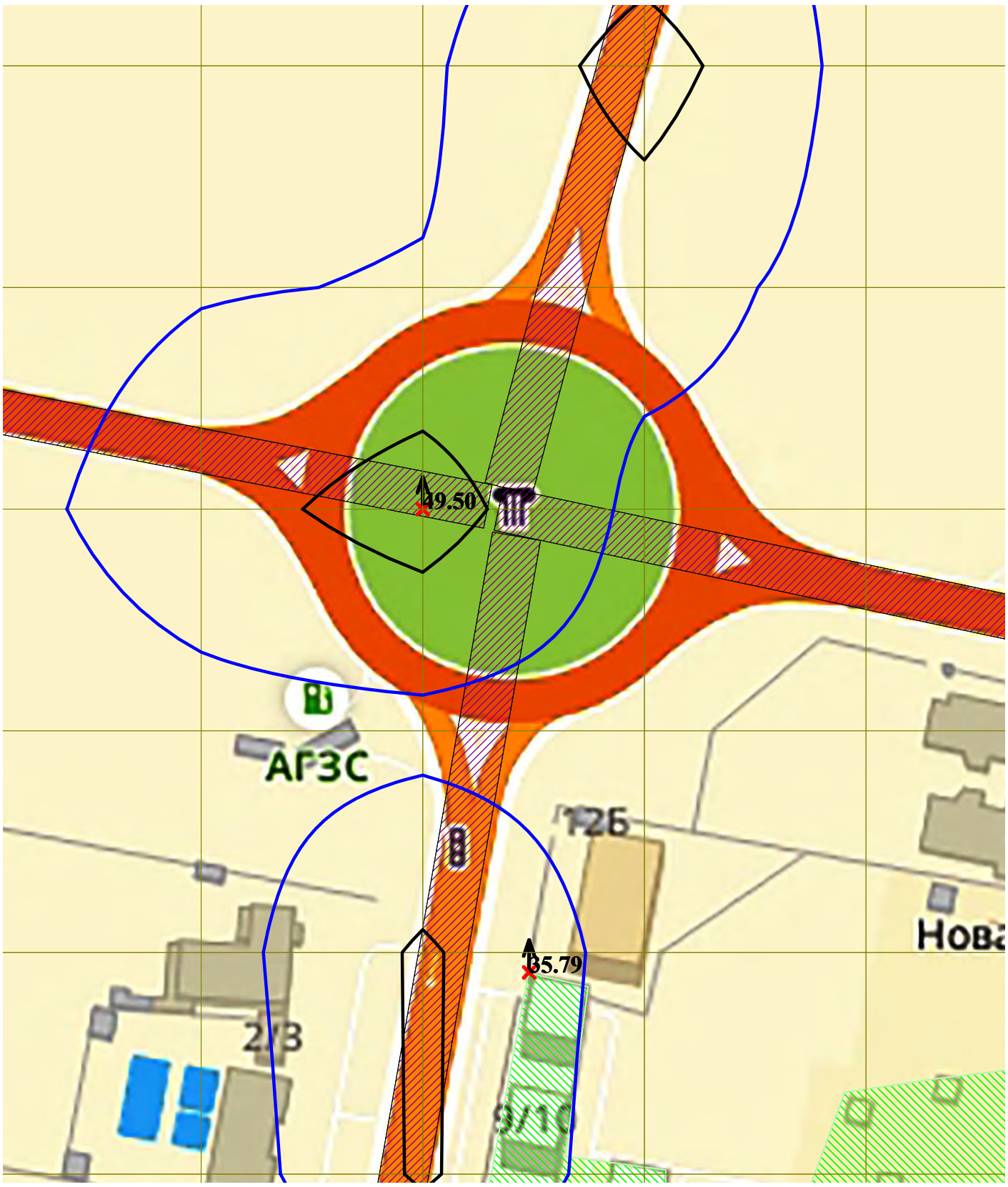
Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. Шум Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц

Изофоны в дБ
32.54 дБ
42.27 дБ
52.00 дБ

Макс уровень шума 52.5 дБ достигается в точке x= -50 y= -150
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. Шум Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц

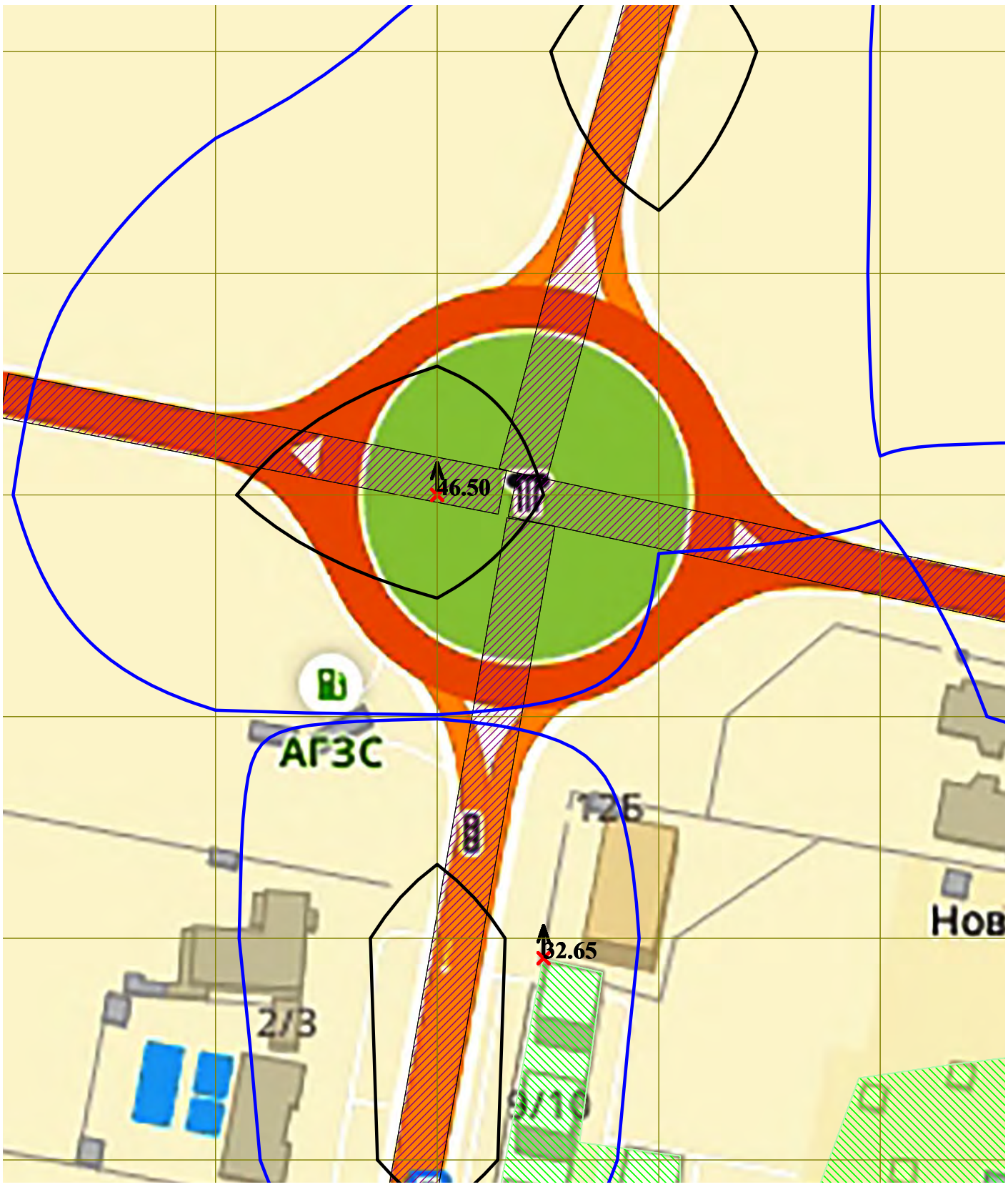


Изофоны в дБ
27.46 дБ
36.23 дБ
45.00 дБ

Макс уровень шума 49.5 дБ достигается в точке x= -50 y= -150
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. Шум Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц



Макс уровень шума 46.5 дБ достигается в точке x= -50 y= -150
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изофоны в дБ
22.07 дБ
30.53 дБ
39.00 дБ

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. Шум Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц

Изофоны в дБ
17.41 дБ
26.20 дБ
35.00 дБ

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Макс уровень шума 46.5 дБ достигается в точке x= -50 y= -150
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

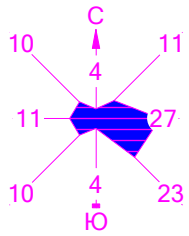
Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. Шум Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц

Макс уровень шума 43.5 дБ достигается в точке x= -50 y= -150
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изофоны в дБ
10.67 дБ
21.34 дБ
32.00 дБ

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. Шум Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
N008 Уровень шума на среднегеометрической частоте 4000 Гц



Изофоны в дБ
10.01 дБ
20.00 дБ
30.00 дБ

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Макс уровень шума 37.5 дБ достигается в точке x= -50 y= -150
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. Шум Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
N009 Уровень шума на среднегеометрической частоте 8000 Гц

Изофоны в дБ
6.26 дБ
12.51 дБ
18.75 дБ

Макс уровень шума 25 дБ достигается в точке x= -50 y= -150
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

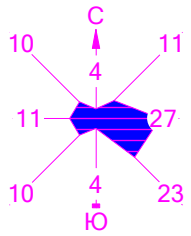
Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. Шум Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
N010 Эквивалентный уровень шума

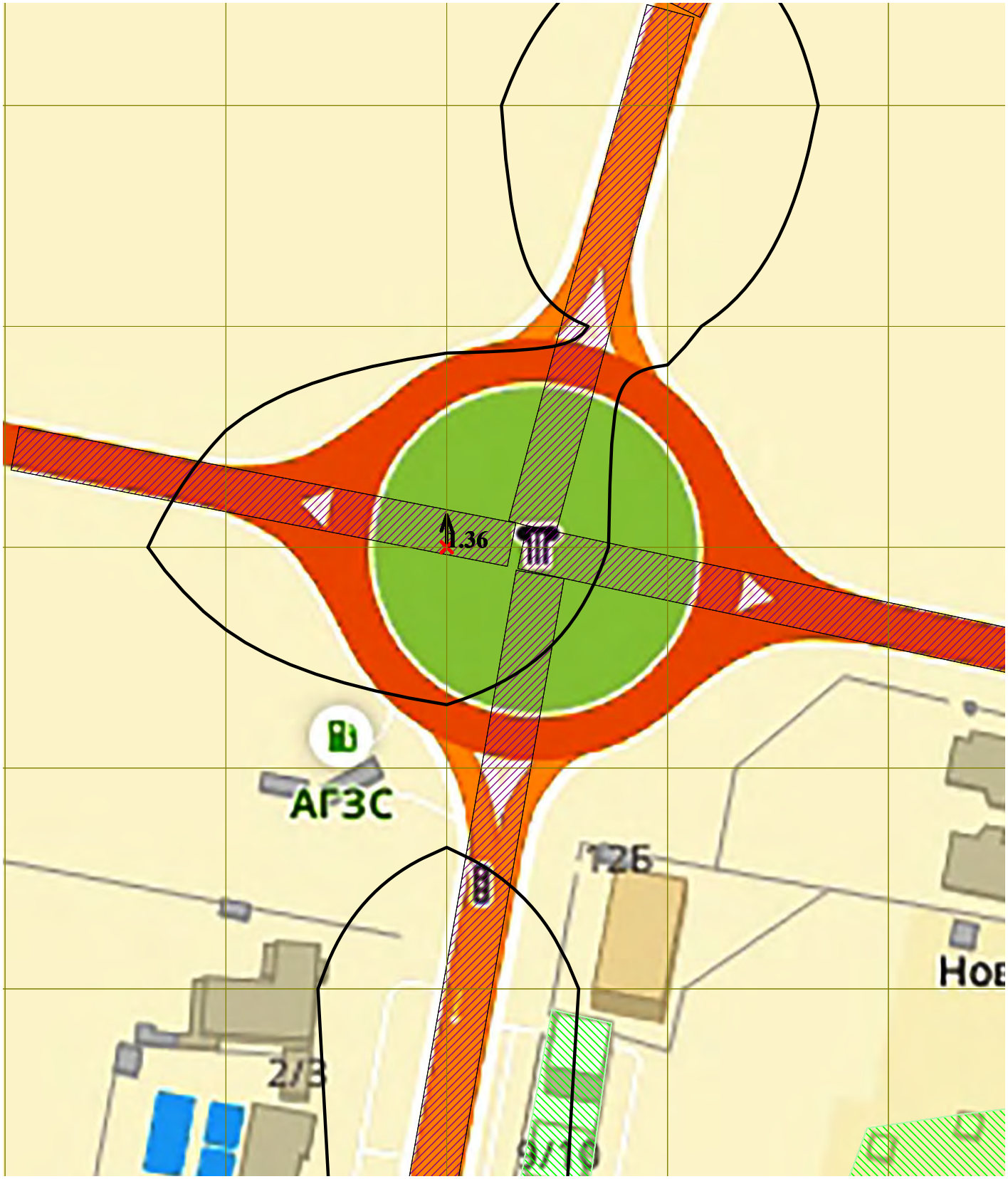
Макс уровень шума 50.5 дБ(А) достигается в точке x= -50 y= -150
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

Изофоны в дБ(А)
15.41 дБ
23.61 дБ
31.80 дБ
40.00 дБ

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

Город : 725 Шымкент
Объект : 0004 Развязка Шымкент, стр. Шум Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.0, Модель: Расчет уровней шума
NSZZ СЗЗ по расчетным уровням шума





Изофоны в дБ(А)
1.00 дБ

Макс уровень шума 1.359375 дБ(А) достигается в точке x= -50 y= -150
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*20
Расчёт на существующее положение.

0 24 73м.
Масштаб 1 : 2437

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: ***0004, Развязка Шымкент, стр. Шум***

Литература

1. ГН уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки, утверждены приказом министра здравоохранения РК № 841 от 03.12.2004
2. МСН 2.04-03-2005 Защита от шума
3. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой
4. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета
5. ГН уровней шума на рабочих местах, утверждены приказом И.О. Министра здравоохранения РК
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»

Таблица 1. **Характеристики источников шума**

1. [ИШ0001] Автотранспорт

Тип: протяженный; Характер шума: широкополосный , колеблющийся; Время работы: 07.00-23.00;

Координаты центра источника, м			Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
95	177	0	183	22	64	8	1	4π	47	54	49	46	43	43	40	34	22	47	

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

2. [ИШ0002] Автотранспорт

Тип: протяженный; Характер шума: широкополосный , колеблющийся; Время работы: 07.00-23.00;

Координаты центра источника, м			Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
20	-24	0	242	22	75	8	1	4π	50	57	52	49	46	46	43	37	25	50	

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

3. [ИШ0003] Автотранспорт

Тип: протяженный; Характер шума: широкополосный , колеблющийся; Время работы: 07.00-23.00;

Координаты центра источника, м			Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
220	-200	0	20	482	78	8	1	4π	47	54	49	46	43	43	40	34	22	47	

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

4. [ИШ0004] Автотранспорт

Тип: протяженный; Характер шума: широкополосный , колеблющийся; Время работы: 07.00-23.00;

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-45	-374	0	430	22	80	8	1	4π	47	54	49	46	43	43	40	34	22	47	

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

5. [ИШ0005] Автотранспорт

Тип: протяженный; Характер шума: широкополосный , колеблющийся; Время работы: 07.00-23.00;

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-133	-127	0	20	229	79	8	1	4π	51	57	53	50	47	47	44	38	25	51	

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

2. Расчеты уровней шума по жилой зоне (ЖЗ).

Время воздействия шума: 07.00 - 23.00 ч.

Поверхность земли:*α=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)*

Таблица 2.1. **Норматив допустимого шума на территории**

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Эквив. уров., дБА	Max. уров., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
10. Жилые комнаты квартир	с 7 до 23 ч.	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица 2.2. **Расчетные уровни шума**

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. уров., дБА	Max. уров., дБА
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ001	1	-901	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0001-10дБА	26	32	27	24	20	17	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ002	3	720	1,5	ИШ0002-17дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-10дБА	26	32	27	23	19	17	9			22	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ003	-2	-359	1,5	ИШ0004-36дБА, ИШ0005-26дБА	37	43	39	36	33	32	29	22	8	37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ004	-5	771	1,5	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-9дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ005	14	-442	1,5	ИШ0004-31дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0003-21дБА	33	40	35	32	29	28	24	17	2	33	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ006	23	950	1,5	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14	4			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ007	25	-366	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0003-23дБА	35	41	37	34	31	30	26	19	4	34	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ008	25	-750	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0001-11дБА	27	34	29	25	22	20	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ009	33	-941	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-9дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ010	39	871	1,5	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ011	41	-950	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-9дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ012	42	663	1,5	ИШ0001-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ013	43	-650	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0005-20дБА,	29	35	30	27	23	22	16	4		26	

					ИШ0002-18дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0001-12дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ014	45	671	1,5	ИШ0001-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-10дБА	26	33	28	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	РТ015	55	695	1,5	ИШ0001-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-10дБА	26	32	27	24	20	17	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ016	59	658	1,5	ИШ0001-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	РТ017	60	-448	1,5	ИШ0004-28дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0003-22дБА, ИШ0002-22дБА	32	39	34	31	27	27	22	14		31	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ018	60	-450	1,5	ИШ0004-28дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0003-22дБА, ИШ0002-22дБА	32	39	34	31	27	27	22	14		31	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ019	60	-468	1,5	ИШ0004-28дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0003-22дБА, ИШ0002-21дБА	32	38	34	30	27	26	22	13		30	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ020	62	-550	1,5	ИШ0004-25дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0003-20дБА	30	37	32	29	25	24	19	8		28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ021	62	-850	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ022	81	664	1,5	ИШ0001-18дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ023	88	657	1,5	ИШ0001-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	РТ024	95	771	1,5	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ025	97	-479	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0003-22дБА, ИШ0002-21дБА	31	38	33	30	26	25	21	11		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	РТ026	-19	-450	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0002-22дБА	34	40	36	33	29	29	25	18	3	33	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	РТ027	-19	-451	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0002-22дБА	34	40	36	33	29	29	25	18	3	33	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	РТ028	-33	-856	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0001-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	РТ029	-36	-543	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0003-19дБА	31	37	32	29	26	25	20	11		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	РТ030	-38	-550	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0003-19дБА	30	37	32	29	25	25	20	10		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	РТ031	-38	-850	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0001-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	РТ032	-50	746	1,5	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-9дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	РТ033	-51	-622	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0003-17дБА	29	36	31	27	24	23	17	6		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	РТ034	-53	738	1,5	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-9дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	РТ035	-57	-650	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0003-17дБА	29	35	30	27	23	22	16	4		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	РТ036	-61	871	1,5	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	РТ037	-65	743	1,5	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-9дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	РТ038	-66	-701	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0001-12дБА	28	34	30	26	22	21	15	2		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	РТ039	-68	-812	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-10дБА	27	33	28	25	21	19	12			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	РТ040	-75	-750	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-11дБА	27	34	29	25	22	20	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	РТ041	-77	950	1,5	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14	3			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	РТ042	-81	-780	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-11дБА	27	33	28	25	21	19	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	РТ043	-84	767	1,5	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-9дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	РТ044	118	-475	1,5	ИШ0004-25дБА, ИШ0003-22дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0002-21дБА	31	37	33	29	26	25	20	11		29	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	РТ045	123	950	1,5	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14	4			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	РТ046	125	-750	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0001-11дБА	27	34	29	25	21	20	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	РТ047	126	629	1,5	ИШ0001-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	РТ048	127	-450	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0003-23дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0002-22дБА	31	38	33	30	26	25	21	11		30	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	РТ049	139	871	1,5	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	РТ050	140	-413	1,5	ИШ0004-25дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0001-16дБА	32	38	33	30	27	26	21	12		30	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	РТ051	141	-950	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0001-9дБА	25	32	27	23	19	16	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	РТ052	143	-650	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0001-12дБА	28	35	30	26	23	21	15	2		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	РТ053	145	671	1,5	ИШ0001-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-10дБА	26	32	27	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	РТ054	158	646	1,5	ИШ0001-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	РТ055	162	-550	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0003-20дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0001-14дБА	29	36	31	28	24	23	18	6		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	РТ056	162	-850	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	РТ057	168	712	1,5	ИШ0002-17дБА, ИШ0001-17дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-9дБА	26	32	27	23	19	17	9			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	РТ058	177	719	1,5	ИШ0002-17дБА, ИШ0001-17дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-9дБА	26	32	27	23	19	17	9			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	РТ059	178	671	1,5	ИШ0001-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-10дБА	26	32	27	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	РТ060	180	580	1,5	ИШ0001-19дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0004-11дБА	27	33	28	25	21	19	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	РТ061	183	-407	1,5	ИШ0003-25дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0001-16дБА	31	38	33	30	26	25	21	11		30	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	РТ062	187	590	1,5	ИШ0001-19дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0004-11дБА	27	33	28	25	21	19	12			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	РТ063	194	691	1,5	ИШ0001-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-10дБА	26	32	27	24	19	17	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	РТ064	195	771	1,5	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-11дБА,	25	32	26	23	19	16	8			21	

					ИШ0004-8дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	РТ065	223	950	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	РТ066	225	-750	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0001-11дБА	27	33	28	25	21	19	12			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	РТ067	227	-450	1,5	ИШ0003-23дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0001-15дБА	30	37	32	29	25	24	19	8		28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	РТ068	234	-401	1,5	ИШ0003-25дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0001-16дБА	31	37	33	29	26	25	20	11		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	РТ069	239	871	1,5	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	31	26	22	17	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	РТ070	241	-950	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0001-9дБА	25	32	26	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	РТ071	243	-650	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0001-12дБА	28	34	29	26	22	20	14			25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	РТ072	257	707	1,5	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-9дБА	25	32	27	23	19	17	9			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	РТ073	262	-550	1,5	ИШ0003-20дБА, ИШ0004-20дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0001-14дБА	29	35	30	27	23	22	16	4		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

74	РТ074	262	-850	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-10дБА	26	32	27	24	20	17	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	РТ075	285	-394	1,5	ИШ0003-25дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0004-21дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0001-16дБА	30	37	32	29	25	24	19	9		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	РТ076	295	771	1,5	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА	25	31	26	23	18	16	7			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	РТ077	314	-401	1,5	ИШ0003-24дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0004-20дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0001-15дБА	30	36	32	28	25	24	19	8		28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	РТ078	323	950	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	16	13				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	РТ079	325	-750	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0001-11дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	РТ080	327	-450	1,5	ИШ0003-23дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-20дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0001-15дБА	29	36	31	28	24	23	17	5		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	РТ081	339	871	1,5	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	31	25	22	17	14	4			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	РТ082	341	-950	1,5	ИШ0005-14дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-8дБА	25	31	26	22	18	16	7			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	РТ083	343	-650	1,5	ИШ0003-18дБА, ИШ0004-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0001-12дБА	27	34	29	25	21	20	13			24	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	РТ084	345	703	1,5	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-9дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	РТ085	362	-550	1,5	ИШ0003-20дБА, ИШ0004-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0001-13дБА	28	34	30	26	22	21	15			25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	РТ086	362	-850	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-10дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	РТ087	368	-396	1,5	ИШ0003-23дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0001-15дБА	29	36	31	28	24	23	18	6		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	РТ088	386	704	1,5	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА	25	32	26	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	РТ089	395	771	1,5	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА	25	31	26	22	18	15	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	РТ090	397	730	1,5	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА	25	31	26	23	18	16	6			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	РТ091	401	746	1,5	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА	25	31	26	22	18	16	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	РТ092	422	-391	1,5	ИШ0003-22дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0004-18дБА, ИШ0001-15дБА	29	35	30	27	23	22	17	4		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	РТ093	423	950	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-8дБА,	23	30	25	21	16	13				18	

					ИШ0004-6дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	РТ094	425	-359	1,5	ИШ0003-23дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0004-18дБА, ИШ0001-15дБА	29	36	31	27	24	22	17	5		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	РТ095	425	-750	1,5	ИШ0003-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0001-11дБА	26	32	27	24	20	17	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	РТ096	427	-450	1,5	ИШ0003-21дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0004-18дБА, ИШ0001-14дБА	28	35	30	26	23	21	15	2		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	РТ097	432	748	1,5	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА	25	31	26	22	18	15	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	РТ098	439	871	1,5	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	РТ099	439	-361	1,5	ИШ0003-23дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0004-18дБА, ИШ0001-15дБА	29	35	31	27	23	22	17	5		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	РТ100	440	752	1,5	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА	25	31	26	22	18	15	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	РТ101	441	-950	1,5	ИШ0005-14дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-8дБА	24	31	26	22	18	15	4			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	РТ102	443	-650	1,5	ИШ0003-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0001-11дБА	27	33	28	25	21	19	12			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

103	РТ103	455	763	1,5	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	РТ104	462	-550	1,5	ИШ0003-19дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0001-13дБА	27	34	29	25	21	20	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	РТ105	462	-850	1,5	ИШ0005-15дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0001-10дБА	25	32	26	23	18	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106	РТ106	469	765	1,5	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	РТ107	482	-589	1,5	ИШ0003-18дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0001-12дБА	27	33	28	25	21	19	12			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	РТ108	483	-550	1,5	ИШ0003-19дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0001-13дБА	27	33	29	25	21	19	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	РТ109	484	-474	1,5	ИШ0003-20дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0001-13дБА	28	34	29	26	22	20	14			25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	РТ110	484	-525	1,5	ИШ0003-19дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0001-13дБА	27	34	29	25	21	20	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	РТ111	488	-385	1,5	ИШ0003-21дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0001-14дБА	28	35	30	26	23	21	15	2		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	РТ112	488	-450	1,5	ИШ0003-20дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0001-14дБА	28	34	29	26	22	20	14			25	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	РТ113	493	-388	1,5	ИШ0003-21дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0001-14дБА	28	35	30	26	22	21	15	2		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	РТ114	493	-481	1,5	ИШ0003-20дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0001-13дБА	27	34	29	26	22	20	14			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	РТ115	495	771	1,5	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	31	26	22	17	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	РТ116	495	-407	1,5	ИШ0003-21дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0001-14дБА	28	34	29	26	22	21	15	1		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	РТ117	504	-381	1,5	ИШ0003-21дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0001-14дБА	28	34	30	26	22	21	15	2		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	РТ118	509	771	1,5	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	31	26	22	17	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	РТ119	515	-385	1,5	ИШ0003-21дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0001-14дБА	28	34	29	26	22	21	15	1		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	РТ120	523	950	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-6дБА	23	30	24	20	16	12				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	РТ121	525	-750	1,5	ИШ0003-15дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0001-10дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
122	РТ122	539	871	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-9дБА,	24	30	25	21	16	13				18	

					ИШ0004-7дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	РТ123	541	-950	1,5	ИШ0005-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0001-8дБА	24	31	25	22	17	14	3			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124	РТ124	543	-650	1,5	ИШ0003-16дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0001-11дБА	26	32	27	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	РТ125	562	-850	1,5	ИШ0003-14дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0001-9дБА	25	31	26	22	18	15	4			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
126	РТ126	568	774	1,5	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14	4			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127	РТ127	570	-589	1,5	ИШ0003-17дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0001-11дБА	26	33	28	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128	РТ128	623	950	1,5	ИШ0002-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-6дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
129	РТ129	625	-750	1,5	ИШ0003-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0001-10дБА	25	31	26	23	18	16	7			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130	РТ130	626	-596	1,5	ИШ0003-16дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0001-11дБА	26	32	27	24	19	17	9			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	РТ131	628	777	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

132	РТ132	637	771	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
133	РТ133	639	871	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-6дБА	23	30	24	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134	РТ134	641	-950	1,5	ИШ0005-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0001-8дБА	24	30	25	21	17	14				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135	РТ135	642	-597	1,5	ИШ0003-16дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0001-11дБА	26	32	27	23	19	17	9			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
136	РТ136	643	-650	1,5	ИШ0003-15дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0001-11дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
137	РТ137	646	715	1,5	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14	4			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
138	РТ138	659	771	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	13				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
139	РТ139	661	780	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	РТ140	662	-850	1,5	ИШ0003-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0001-8дБА	24	31	25	22	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
141	РТ141	687	706	1,5	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14	1			19	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
142	РТ142	709	733	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
143	РТ143	718	-599	1,5	ИШ0003-15дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0001-10дБА	25	32	26	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144	РТ144	723	950	1,5	ИШ0002-12дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-4дБА	23	29	24	20	15	11				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145	РТ145	725	-750	1,5	ИШ0003-14дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0001-9дБА	24	31	26	22	17	15	2			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
146	РТ146	739	871	1,5	ИШ0002-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-6дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
147	РТ147	741	-950	1,5	ИШ0002-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-7дБА	23	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
148	РТ148	743	-650	1,5	ИШ0003-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0001-10дБА	25	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
149	РТ149	759	771	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0004-6дБА	23	30	24	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	РТ150	762	-850	1,5	ИШ0002-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-8дБА	24	30	25	21	17	14				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	РТ151	774	680	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА,	24	30	25	21	16	13				18	

					ИШ0004-7дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
152	РТ152	784	671	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
153	РТ153	795	-600	1,5	ИШ0003-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0001-10дБА	25	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
154	РТ154	810	-603	1,5	ИШ0003-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0001-10дБА	24	31	26	22	18	15	4			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
155	РТ155	823	950	1,5	ИШ0002-11дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0004-4дБА	22	29	23	19	14	10				16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
156	РТ156	825	-750	1,5	ИШ0003-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-8дБА	24	30	25	21	17	14				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
157	РТ157	831	626	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
158	РТ158	839	871	1,5	ИШ0002-11дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-4дБА	23	29	24	20	15	11				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
159	РТ159	841	-950	1,5	ИШ0002-11дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0001-7дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	РТ160	843	-650	1,5	ИШ0003-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-9дБА	24	31	25	22	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

161	РТ161	855	603	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
162	РТ162	859	771	1,5	ИШ0002-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-6дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
163	РТ163	859	-609	1,5	ИШ0003-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-10дБА	24	31	25	22	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
164	РТ164	860	598	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
165	РТ165	862	-850	1,5	ИШ0002-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0001-7дБА	23	30	24	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	РТ166	870	571	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
167	РТ167	873	-609	1,5	ИШ0003-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-9дБА	24	31	25	22	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
168	РТ168	884	671	1,5	ИШ0002-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-6дБА	23	30	24	20	16	12				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
169	РТ169	895	592	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	23	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170	РТ170	901	-650	1,5	ИШ0003-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-8дБА	24	30	25	21	17	14				19	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
171	РТ171	912	-665	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0001-8дБА	24	30	25	21	17	13				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
172	РТ172	923	950	1,5	ИШ0002-11дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0001-9дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0004-3дБА	22	28	23	19	14	10				16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
173	РТ173	925	-750	1,5	ИШ0002-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0001-8дБА	23	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
174	РТ174	939	871	1,5	ИШ0002-11дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0004-4дБА	22	29	23	19	14	10				16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
175	РТ175	940	577	1,5	ИШ0002-12дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	23	30	24	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
176	РТ176	941	-950	1,5	ИШ0002-11дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0001-6дБА	23	29	24	20	15	11				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
177	РТ177	950	671	1,5	ИШ0002-12дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0004-6дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
178	РТ178	950	771	1,5	ИШ0002-11дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-4дБА	23	29	24	20	15	11				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
179	РТ179	950	-850	1,5	ИШ0002-11дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0001-7дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180	РТ180	-100	769	1,5	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-10дБА,	25	32	27	23	19	16	8			21	

					ИШ0004-9дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
181	РТ181	-105	771	1,5	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-9дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
182	РТ182	-139	787	1,5	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-8дБА	25	31	26	23	18	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
183	РТ183	-161	871	1,5	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	26	22	17	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
184	РТ184	-177	950	1,5	ИШ0002-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185	РТ185	-209	835	1,5	ИШ0002-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	26	22	18	15	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
186	РТ186	-261	871	1,5	ИШ0002-14дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА	24	31	25	22	17	14	4			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
187	РТ187	-277	950	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
188	РТ188	-279	883	1,5	ИШ0002-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА	24	31	25	22	17	14	4			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
189	РТ189	-350	931	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

190	РТ190	-377	950	1,5	ИШ0002-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0004-7дБА	23	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
191	РТ191	-676	235	1,5	ИШ0005-18дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0003-10дБА	26	32	27	24	20	17	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
192	РТ192	-678	244	1,5	ИШ0005-18дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0003-10дБА	26	32	27	24	20	17	9			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
193	РТ193	-691	182	1,5	ИШ0005-18дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0003-11дБА	26	32	27	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
194	РТ194	-754	265	1,5	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-10дБА	25	32	27	23	19	16	7			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
195	РТ195	-756	200	1,5	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-10дБА	25	32	27	23	19	17	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
196	РТ196	-769	286	1,5	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-9дБА	25	32	26	23	18	16	7			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
197	РТ197	-770	277	1,5	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-9дБА	25	32	26	23	19	16	7			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
198	РТ198	-770	282	1,5	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-9дБА	25	32	26	23	18	16	7			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
199	РТ199	-772	282	1,5	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-9дБА	25	32	26	23	18	16	7			21	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	РТ200	-776	334	1,5	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0003-9дБА	25	31	26	22	18	16	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
201	РТ201	-787	287	1,5	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-9дБА	25	31	26	23	18	16	6			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202	РТ202	-820	219	1,5	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-9дБА	25	31	26	23	18	16	6			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203	РТ203	-851	355	1,5	ИШ0005-15дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0003-8дБА	24	31	26	22	17	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204	РТ204	-868	296	1,5	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0003-8дБА	24	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
205	РТ205	-872	282	1,5	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0003-8дБА	24	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
206	РТ206	-885	237	1,5	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0003-8дБА	24	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке Lmax - Li < 10дБА.

Таблица 2.3. **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуемое снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-2	-359	1,5	37	79	-	
2	63 Гц	-2	-359	1,5	43	63	-	
3	125 Гц	-2	-359	1,5	39	52	-	
4	250 Гц	-2	-359	1,5	36	45	-	

5	500 Гц	-2	-359	1,5	33	39	-	
6	1000 Гц	-2	-359	1,5	32	35	-	
7	2000 Гц	-2	-359	1,5	29	32	-	
8	4000 Гц	-2	-359	1,5	22	30	-	
9	8000 Гц	-2	-359	1,5	8	28	-	
10	Эквивалентный уровень	-2	-359	1,5	37	40	-	
11	Максимальный уровень	-	-	-	-	55	-	

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: ***0004, Развязка Шымкент, стр. Шум***

Литература

1. ГН уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки, утверждены приказом министра здравоохранения РК № 841 от 03.12.2004
2. МСН 2.04-03-2005 Защита от шума
3. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой
4. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета
5. ГН уровней шума на рабочих местах, утверждены приказом И.О. Министра здравоохранения РК
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»

Таблица 1. **Характеристики источников шума**

1. [ИШ0001] Автотранспорт

Тип: протяженный; Характер шума: широкополосный , колеблющийся; Время работы: 07.00-23.00;

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
95	177	0	183	22	64	8	1	4π	47	54	49	46	43	43	40	34	22	47	

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

2. [ИШ0002] Автотранспорт

Тип: протяженный; Характер шума: широкополосный , колеблющийся; Время работы: 07.00-23.00;

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
20	-24	0	242	22	75	8	1	4π	50	57	52	49	46	46	43	37	25	50	

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

3. [ИШ0003] Автотранспорт

Тип: протяженный; Характер шума: широкополосный , колеблющийся; Время работы: 07.00-23.00;

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
220	-200	0	20	482	78	8	1	4π	47	54	49	46	43	43	40	34	22	47	

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

4. [ИШ0004] Автотранспорт

Тип: протяженный; Характер шума: широкополосный , колеблющийся; Время работы: 07.00-23.00;

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-45	-374	0	430	22	80	8	1	4π	47	54	49	46	43	43	40	34	22	47	

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

5. [ИШ0005] Автотранспорт

Тип: протяженный; Характер шума: широкополосный , колеблющийся; Время работы: 07.00-23.00;

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-133	-127	0	20	229	79	8	1	4π	51	57	53	50	47	47	44	38	25	51	

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

2. Расчеты уровней шума по расчетному прямоугольнику (РП).

Время воздействия шума: 07.00 - 23.00 ч.

Поверхность земли: ***α=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)***

Таблица 2.1. **Параметры РП**

Код	X центра, м	Y центра, м	Длина, м	Ширина, м	Шаг, м	Узлов	Высота, м	Примечание
001	0	0	1900	1900	100	20 x 20	1,5	

Таблица 2.2. **Норматив допустимого шума на территории**

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Эквив. уров., дБА	Max. уров., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
10. Жилые комнаты квартир	с 7 до 23 ч.	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица 2.3. **Расчетные уровни шума**

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. уров., дБА	Max. уров., дБА
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ001	-950	950	0	ИШ0005-11дБА, ИШ0002-10дБА, ИШ0001-7дБА, ИШ0004-3дБА, ИШ0003-3дБА	22	28	23	19	14	9				15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ002	-850	950	0	ИШ0005-11дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-8дБА, ИШ0004-4дБА, ИШ0003-4дБА	22	29	23	19	14	9				16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ003	-750	950	0	ИШ0005-11дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-9дБА, ИШ0004-4дБА, ИШ0003-4дБА	22	29	24	20	15	10				16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ004	-650	950	0	ИШ0005-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-6дБА, ИШ0004-6дБА	23	29	24	20	15	11				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ005	-550	950	0	ИШ0002-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-6дБА, ИШ0004-6дБА	23	29	24	20	16	12				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ006	-450	950	0	ИШ0002-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0004-6дБА	23	30	24	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ007	-350	950	0	ИШ0002-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0004-7дБА	23	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ008	-250	950	0	ИШ0002-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	13				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ009	-150	950	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ010	-50	950	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА,	24	30	25	21	17	14	3			19	

					ИШ0005-13дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ011	50	950	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14	4			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ012	150	950	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ013	250	950	0	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ014	350	950	0	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-6дБА	24	30	25	21	16	13				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	РТ015	450	950	0	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-6дБА	23	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ016	550	950	0	ИШ0002-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-6дБА	23	30	24	20	16	12				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	РТ017	650	950	0	ИШ0002-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-6дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ018	750	950	0	ИШ0002-11дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0004-4дБА	23	29	24	20	15	11				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ019	850	950	0	ИШ0002-11дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0004-4дБА	22	29	23	19	14	10				16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ020	950	950	0	ИШ0002-10дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0001-8дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0004-3дБА	22	28	23	19	14	9				16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ021	-950	850	0	ИШ0005-11дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-8дБА, ИШ0004-4дБА,	22	29	23	19	14	9				16	

					ИШ0003-4дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ022	-850	850	0	ИШ0005-12дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-8дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0003-4дБА	22	29	24	20	15	11				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ023	-750	850	0	ИШ0005-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0003-6дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	РТ024	-650	850	0	ИШ0005-13дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0004-7дБА	23	30	24	20	16	12				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ025	-550	850	0	ИШ0005-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0004-7дБА	23	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	РТ026	-450	850	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	РТ027	-350	850	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-7дБА	24	31	25	22	17	14	3			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	РТ028	-250	850	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	26	22	17	15	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	РТ029	-150	850	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	26	22	18	15	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	РТ030	-50	850	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-8дБА	25	31	26	22	18	15	7			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	РТ031	50	850	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-8дБА	25	31	26	22	18	15	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	РТ032	150	850	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-8дБА	25	31	26	22	18	15	6			20	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	РТ033	250	850	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	РТ034	350	850	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	31	26	22	17	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	РТ035	450	850	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14	4			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	РТ036	550	850	0	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	16	13				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	РТ037	650	850	0	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0004-6дБА	23	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	РТ038	750	850	0	ИШ0002-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-6дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	РТ039	850	850	0	ИШ0002-12дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-4дБА	23	29	24	20	15	11				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	РТ040	950	850	0	ИШ0002-11дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0004-4дБА	22	29	23	19	14	10				16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	РТ041	-950	750	0	ИШ0005-12дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-8дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0003-4дБА	22	29	24	20	15	11				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	РТ042	-850	750	0	ИШ0005-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-9дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0003-6дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	РТ043	-750	750	0	ИШ0005-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0003-7дБА	23	30	24	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

44	РТ044	-650	750	0	ИШ0005-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0003-7дБА	24	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	РТ045	-550	750	0	ИШ0005-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	25	22	17	14	3			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	РТ046	-450	750	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	26	22	18	15	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	РТ047	-350	750	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0004-8дБА	25	31	26	22	18	15	7			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	РТ048	-250	750	0	ИШ0002-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-9дБА	25	31	26	23	18	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	РТ049	-150	750	0	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-9дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	РТ050	-50	750	0	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-9дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	РТ051	50	750	0	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-9дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	РТ052	150	750	0	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-9дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	РТ053	250	750	0	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	РТ054	350	750	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА	25	31	26	23	18	16	6			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	РТ055	450	750	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА,	25	31	26	22	18	15	6			20	

					ИШ0005-13дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	РТ056	550	750	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	31	25	22	17	14	4			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	РТ057	650	750	0	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	РТ058	750	750	0	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	23	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	РТ059	850	750	0	ИШ0002-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0004-6дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	РТ060	950	750	0	ИШ0002-12дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0004-4дБА	23	29	24	20	15	11				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	РТ061	-950	650	0	ИШ0005-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-9дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0003-6дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	РТ062	-850	650	0	ИШ0005-13дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0003-7дБА	23	30	24	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	РТ063	-750	650	0	ИШ0005-14дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0003-7дБА	24	30	25	21	17	13				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	РТ064	-650	650	0	ИШ0005-15дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0003-8дБА	24	31	25	22	17	14	4			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	РТ065	-550	650	0	ИШ0005-15дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0003-9дБА	25	31	26	22	18	15	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	РТ066	-450	650	0	ИШ0002-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-10дБА,	25	31	26	23	18	16	7			21	

					ИШ0004-9дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	РТ067	-350	650	0	ИШ0002-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-10дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	РТ068	-250	650	0	ИШ0002-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-10дБА	26	32	27	24	19	17	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	РТ069	-150	650	0	ИШ0002-17дБА, ИШ0001-17дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-10дБА	26	33	28	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	РТ070	-50	650	0	ИШ0002-18дБА, ИШ0001-18дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	РТ071	50	650	0	ИШ0001-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	РТ072	150	650	0	ИШ0001-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	РТ073	250	650	0	ИШ0001-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-10дБА	26	32	27	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	РТ074	350	650	0	ИШ0001-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-10дБА	26	32	27	23	19	17	9			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	РТ075	450	650	0	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-9дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	РТ076	550	650	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА	25	31	26	22	18	16	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	РТ077	650	650	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	26	22	17	15	5			20	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	РТ078	750	650	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	РТ079	850	650	0	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА	23	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	РТ080	950	650	0	ИШ0002-12дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0004-6дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	РТ081	-950	550	0	ИШ0005-13дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-9дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0003-6дБА	23	30	24	20	16	12				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	РТ082	-850	550	0	ИШ0005-14дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0003-7дБА	24	30	25	21	16	13				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	РТ083	-750	550	0	ИШ0005-15дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0003-8дБА	24	31	25	22	17	14	4			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	РТ084	-650	550	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0003-9дБА	25	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	РТ085	-550	550	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0003-10дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	РТ086	-450	550	0	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-10дБА	26	32	27	23	19	17	9			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	РТ087	-350	550	0	ИШ0002-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-11дБА	26	33	28	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	РТ088	-250	550	0	ИШ0002-18дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0001-17дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-11дБА	27	33	28	25	21	19	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

89	РТ089	-150	550	0	ИШ0002-19дБА, ИШ0001-18дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-11дБА	27	33	29	25	21	19	12			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	РТ090	-50	550	0	ИШ0001-19дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0004-11дБА	27	34	29	25	21	20	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	РТ091	50	550	0	ИШ0001-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0004-11дБА	27	34	29	25	22	20	14			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	РТ092	150	550	0	ИШ0001-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0004-11дБА	27	34	29	25	21	20	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	РТ093	250	550	0	ИШ0001-19дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0004-11дБА	27	33	28	25	21	19	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	РТ094	350	550	0	ИШ0001-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0004-10дБА	26	33	28	24	20	19	12			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	РТ095	450	550	0	ИШ0001-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0004-10дБА	26	32	27	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	РТ096	550	550	0	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0004-9дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	РТ097	650	550	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-8дБА	25	31	26	22	18	16	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	РТ098	750	550	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	26	22	17	15	4			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	РТ099	850	550	0	ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	17	14				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	РТ100	950	550	0	ИШ0002-13дБА, ИШ0005-11дБА,	23	30	24	21	16	13				18	

					ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-7дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	РТ101	-950	450	0	ИШ0005-14дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0003-7дБА	23	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	РТ102	-850	450	0	ИШ0005-15дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0003-8дБА	24	30	25	21	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	РТ103	-750	450	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0003-8дБА	25	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	РТ104	-650	450	0	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0003-10дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	РТ105	-550	450	0	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-10дБА	26	32	27	24	19	17	9			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106	РТ106	-450	450	0	ИШ0005-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-11дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	РТ107	-350	450	0	ИШ0002-19дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0001-17дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-12дБА	27	33	28	25	21	19	12			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	РТ108	-250	450	0	ИШ0002-20дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0001-19дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0004-12дБА	28	34	29	26	22	20	14			25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	РТ109	-150	450	0	ИШ0002-20дБА, ИШ0001-20дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0004-12дБА	28	35	30	26	22	21	15			25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	РТ110	-50	450	0	ИШ0001-22дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0004-13дБА	28	35	30	27	23	22	16	3		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	РТ111	50	450	0	ИШ0001-22дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0003-15дБА	29	35	30	27	23	22	16	4		26	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	РТ112	150	450	0	ИШ0001-22дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0003-15дБА	29	35	30	27	23	22	16	4		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	РТ113	250	450	0	ИШ0001-21дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0004-12дБА	28	35	30	26	22	21	15	3		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	РТ114	350	450	0	ИШ0001-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0004-11дБА	27	34	29	25	22	20	14			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	РТ115	450	450	0	ИШ0001-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0004-11дБА	27	33	28	25	21	19	12			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	РТ116	550	450	0	ИШ0002-17дБА, ИШ0001-17дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0004-10дБА	26	32	27	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	РТ117	650	450	0	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0004-10дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	РТ118	750	450	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-9дБА	25	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	РТ119	850	450	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	25	22	17	14	3			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	РТ120	950	450	0	ИШ0002-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-7дБА	24	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	РТ121	-950	350	0	ИШ0005-14дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0003-7дБА	24	30	25	21	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
122	РТ122	-850	350	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0003-8дБА	24	31	26	22	17	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	РТ123	-750	350	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-15дБА,	25	31	26	23	18	16	6			21	

					ИШ0001-12дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0003-9дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124	РТ124	-650	350	0	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-10дБА	26	32	27	23	19	17	9			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	РТ125	-550	350	0	ИШ0005-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0003-11дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
126	РТ126	-450	350	0	ИШ0005-19дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0003-12дБА	27	34	29	25	21	19	12			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127	РТ127	-350	350	0	ИШ0005-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0001-18дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0003-13дБА	28	34	29	26	22	20	14			25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128	РТ128	-250	350	0	ИШ0002-21дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0001-20дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0004-14дБА	29	35	30	27	23	22	16			26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
129	РТ129	-150	350	0	ИШ0002-22дБА, ИШ0001-22дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0004-14дБА	29	36	31	28	24	23	17	6		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130	РТ130	-50	350	0	ИШ0001-24дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0003-15дБА	30	36	32	28	25	24	19	8		28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	РТ131	50	350	0	ИШ0001-26дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-16дБА	31	37	32	29	26	25	20	11		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
132	РТ132	150	350	0	ИШ0001-26дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-16дБА	30	37	32	29	25	24	20	10		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
133	РТ133	250	350	0	ИШ0001-24дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0003-16дБА	29	36	31	28	24	23	18	8		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134	РТ134	350	350	0	ИШ0001-22дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0004-13дБА	28	35	30	27	23	21	16	3		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135	РТ135	450	350	0	ИШ0001-19дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0003-16дБА,	27	34	29	26	22	20	14			24	

					ИШ0004-12дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
136	РТ136	550	350	0	ИШ0002-18дБА, ИШ0001-18дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0004-11дБА	27	33	28	25	21	19	12			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
137	РТ137	650	350	0	ИШ0002-17дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0004-10дБА	26	32	27	24	20	17	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
138	РТ138	750	350	0	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0004-10дБА	25	32	26	23	19	16	7			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
139	РТ139	850	350	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	26	22	18	15	4			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	РТ140	950	350	0	ИШ0002-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-8дБА	24	30	25	21	17	14				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
141	РТ141	-950	250	0	ИШ0005-15дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0003-8дБА	24	30	25	21	17	14	2			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
142	РТ142	-850	250	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0003-8дБА	25	31	26	22	18	15	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
143	РТ143	-750	250	0	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-10дБА	25	32	27	23	19	16	7			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144	РТ144	-650	250	0	ИШ0005-18дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0003-11дБА	26	33	28	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145	РТ145	-550	250	0	ИШ0005-20дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0003-12дБА	27	33	28	25	21	19	12			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
146	РТ146	-450	250	0	ИШ0005-21дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0003-13дБА	28	34	29	26	22	20	14			25	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
147	РТ147	-350	250	0	ИШ0005-22дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0001-18дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0003-14дБА	29	35	30	27	23	22	16	1		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
148	РТ148	-250	250	0	ИШ0002-23дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0001-20дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0004-15дБА	30	36	31	28	24	23	18	7		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
149	РТ149	-150	250	0	ИШ0002-24дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0004-15дБА	31	37	32	29	26	25	20	10		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	РТ150	-50	250	0	ИШ0001-27дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0003-17дБА	32	38	34	30	27	26	22	13		30	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	РТ151	50	250	0	ИШ0001-31дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0005-22дБА	34	40	36	32	29	29	25	17	2	33	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
152	РТ152	150	250	0	ИШ0001-31дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0005-21дБА	33	40	35	32	29	28	24	17	2	32	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
153	РТ153	250	250	0	ИШ0001-26дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-18дБА	31	37	33	29	26	25	20	11		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
154	РТ154	350	250	0	ИШ0001-23дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0004-14дБА	29	36	31	28	24	23	17	6		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
155	РТ155	450	250	0	ИШ0001-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0003-17дБА, ИШ0004-13дБА	28	35	30	26	23	21	15	1		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
156	РТ156	550	250	0	ИШ0002-19дБА, ИШ0001-18дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0004-12дБА	27	34	29	25	21	19	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
157	РТ157	650	250	0	ИШ0002-18дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0004-11дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
158	РТ158	750	250	0	ИШ0002-16дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0004-10дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

159	РТ159	850	250	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-10дБА	25	31	26	22	18	15	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	РТ160	950	250	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-8дБА	24	31	25	22	17	14				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161	РТ161	-950	150	0	ИШ0005-15дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0003-8дБА	24	31	25	22	17	14	2			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
162	РТ162	-850	150	0	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-9дБА	25	31	26	23	18	16	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
163	РТ163	-750	150	0	ИШ0005-18дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0003-10дБА	26	32	27	23	19	17	8			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
164	РТ164	-650	150	0	ИШ0005-19дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0003-11дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
165	РТ165	-550	150	0	ИШ0005-21дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0003-12дБА	27	34	29	25	22	20	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	РТ166	-450	150	0	ИШ0005-22дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0001-17дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0003-13дБА	28	35	30	27	23	21	15	1		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
167	РТ167	-350	150	0	ИШ0005-24дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0001-18дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0003-15дБА	30	36	31	28	24	23	18	6		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
168	РТ168	-250	150	0	ИШ0005-25дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0001-21дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0003-16дБА	31	37	33	29	26	25	20	10		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
169	РТ169	-150	150	0	ИШ0002-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0003-17дБА, ИШ0004-17дБА	32	39	34	31	27	26	22	13		31	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170	РТ170	-50	150	0	ИШ0002-29дБА, ИШ0001-27дБА,	33	40	35	32	29	28	24	16		32	

					ИШ0005-25дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
171	РТ171	50	150	0	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-29дБА	37	43	39	35	32	32	28	21	7	36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
172	РТ172	150	150	0	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-27дБА	36	42	38	34	31	31	27	20	6	35	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
173	РТ173	250	150	0	ИШ0001-27дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0003-21дБА	32	38	34	30	27	26	22	13		30	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
174	РТ174	350	150	0	ИШ0001-23дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0003-20дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0004-15дБА	30	36	32	28	25	24	19	8		28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
175	РТ175	450	150	0	ИШ0002-21дБА, ИШ0001-20дБА, ИШ0003-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0004-14дБА	29	35	30	27	23	22	16	1		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
176	РТ176	550	150	0	ИШ0002-19дБА, ИШ0001-18дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0004-13дБА	28	34	29	26	22	20	14			25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
177	РТ177	650	150	0	ИШ0002-18дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0004-12дБА	27	33	28	25	21	19	12			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
178	РТ178	750	150	0	ИШ0002-17дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0004-11дБА	26	32	27	24	19	17	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
179	РТ179	850	150	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-10дБА	25	31	26	23	18	16	7			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180	РТ180	950	150	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-9дБА	24	31	26	22	17	15	3			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
181	РТ181	-950	50	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-8дБА	24	31	26	22	17	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
182	РТ182	-850	50	0	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-9дБА	25	32	26	23	18	16	7			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

183	РТ183	-750	50	0	ИШ0005-18дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-10дБА	26	32	27	24	20	17	9			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
184	РТ184	-650	50	0	ИШ0005-20дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-11дБА	27	33	28	25	21	19	12			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185	РТ185	-550	50	0	ИШ0005-22дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0003-13дБА	28	34	29	26	22	20	14			25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
186	РТ186	-450	50	0	ИШ0005-23дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0003-14дБА	29	35	31	27	24	22	17	4		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
187	РТ187	-350	50	0	ИШ0005-26дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0001-18дБА, ИШ0004-17дБА	30	37	32	29	25	24	19	9		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
188	РТ188	-250	50	0	ИШ0005-28дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0001-20дБА, ИШ0004-18дБА	32	39	34	31	27	26	22	13		31	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
189	РТ189	-150	50	0	ИШ0005-29дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0001-23дБА	34	40	36	32	29	29	24	16		33	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
190	РТ190	-50	50	0	ИШ0002-33дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0001-25дБА	36	42	38	35	31	31	27	20	3	35	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
191	РТ191	50	50	0	координаты РТ и ИШ0002 совпадают. РТ принимает характеристики источника	50	57	52	49	46	46	43	37	25	50	
					Превышение нормативов :	-	-	-	4	7	11	11	7	-	10	-
192	РТ192	150	50	0	ИШ0002-30дБА, ИШ0001-28дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0003-23дБА	34	41	36	33	30	29	25	17		33	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
193	РТ193	250	50	0	ИШ0002-27дБА, ИШ0001-25дБА, ИШ0003-23дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0004-17дБА	32	39	34	31	27	27	22	13		31	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
194	РТ194	350	50	0	ИШ0002-24дБА, ИШ0003-22дБА, ИШ0001-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0004-16дБА	31	37	32	29	25	24	19	9		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
195	РТ195	450	50	0	ИШ0002-22дБА, ИШ0003-21дБА, ИШ0001-20дБА, ИШ0005-19дБА,	29	36	31	27	24	22	17	6		27	

					ИШ0004-15дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
196	РТ196	550	50	0	ИШ0002-20дБА, ИШ0003-19дБА, ИШ0001-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0004-14дБА	28	34	29	26	22	21	15			25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
197	РТ197	650	50	0	ИШ0002-18дБА, ИШ0003-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0004-13дБА	27	33	28	25	21	19	12			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
198	РТ198	750	50	0	ИШ0002-17дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0004-11дБА	26	32	27	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
199	РТ199	850	50	0	ИШ0002-16дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0004-11дБА	25	32	27	23	19	16	7			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	РТ200	950	50	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-10дБА	24	31	26	22	18	15	4			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
201	РТ201	-950	-50	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-8дБА	24	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202	РТ202	-850	-50	0	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА	25	32	27	23	19	16	7			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203	РТ203	-750	-50	0	ИШ0005-19дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА	26	32	27	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204	РТ204	-650	-50	0	ИШ0005-20дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА	27	33	28	25	21	19	12			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
205	РТ205	-550	-50	0	ИШ0005-22дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА	28	35	30	26	22	21	15	1		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
206	РТ206	-450	-50	0	ИШ0005-24дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0003-14дБА	29	36	31	28	24	23	17	5		27	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
207	РТ207	-350	-50	0	ИШ0005-27дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0004-18дБА, ИШ0001-17дБА	31	38	33	30	26	25	21	11		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
208	РТ208	-250	-50	0	ИШ0005-31дБА, ИШ0002-26дБА	34	40	36	32	29	28	24	16		33	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
209	РТ209	-150	-50	0	ИШ0005-35дБА, ИШ0002-29дБА	37	43	39	36	33	32	29	21	6	36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
210	РТ210	-50	-50	0	ИШ0002-35дБА, ИШ0005-33дБА	38	44	40	37	34	33	30	23	8	38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
211	РТ211	50	-50	0	ИШ0002-40дБА	40	47	42	39	36	36	33	26	13	40	
					Превышение нормативов :	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
212	РТ212	150	-50	0	ИШ0002-31дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0001-24дБА	35	41	37	33	30	30	26	18		34	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
213	РТ213	250	-50	0	ИШ0003-27дБА, ИШ0002-27дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0004-19дБА	33	39	35	31	28	27	23	14		32	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
214	РТ214	350	-50	0	ИШ0003-25дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0001-21дБА, ИШ0004-17дБА	31	38	33	30	26	25	20	11		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
215	РТ215	450	-50	0	ИШ0003-23дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0001-19дБА, ИШ0004-16дБА	29	36	31	28	24	23	18	6		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
216	РТ216	550	-50	0	ИШ0003-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0001-17дБА, ИШ0004-15дБА	28	35	30	26	23	21	15	1		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
217	РТ217	650	-50	0	ИШ0002-18дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0004-13дБА	27	33	29	25	21	19	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
218	РТ218	750	-50	0	ИШ0002-17дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0004-12дБА	26	33	28	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
219	РТ219	850	-50	0	ИШ0002-16дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0004-11дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
220	РТ220	950	-50	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-12дБА,	24	31	26	22	18	15	4			20	

					ИШ0004-10дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
221	РТ221	-950	-150	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-8дБА	24	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
222	РТ222	-850	-150	0	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-10дБА	25	32	27	23	19	16	7			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
223	РТ223	-750	-150	0	ИШ0005-19дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА	26	32	27	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
224	РТ224	-650	-150	0	ИШ0005-20дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА	27	33	28	25	21	19	12			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
225	РТ225	-550	-150	0	ИШ0005-22дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА	28	35	30	26	22	21	15	2		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
226	РТ226	-450	-150	0	ИШ0005-25дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0004-18дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-15дБА	29	36	31	28	24	23	18	6		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
227	РТ227	-350	-150	0	ИШ0005-28дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0004-20дБА	31	38	33	30	26	26	21	11		30	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
228	РТ228	-250	-150	0	ИШ0005-32дБА, ИШ0002-25дБА	34	41	36	33	30	29	25	17	2	33	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
229	РТ229	-150	-150	0	ИШ0005-42дБА	42	49	44	41	38	38	35	29	15	42	
					Превышение нормативов :	-	-	-	-	-	3	3	-	-	2	-
230	РТ230	-50	-150	0	координаты РТ и ИШ0005 совпадают. РТ принимает характеристики источника	51	57	53	50	47	47	44	38	25	51	
					Превышение нормативов :	-	-	1	5	8	12	12	8	-	11	-
231	РТ231	50	-150	0	ИШ0002-31дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0004-24дБА	35	42	37	34	31	30	26	19	1	35	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
232	РТ232	150	-150	0	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0004-22дБА	35	42	37	34	31	30	26	19	2	34	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
233	РТ233	250	-150	0	ИШ0003-34дБА, ИШ0002-26дБА	36	42	38	35	31	31	27	20	6	35	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

234	РТ234	350	-150	0	ИШ0003-28дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0001-19дБА, ИШ0004-18дБА	32	38	34	30	27	26	22	13		30	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
235	РТ235	450	-150	0	ИШ0003-24дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0001-18дБА, ИШ0004-17дБА	30	36	31	28	24	23	18	7		28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
236	РТ236	550	-150	0	ИШ0003-21дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0004-15дБА	28	35	30	26	23	21	15	2		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
237	РТ237	650	-150	0	ИШ0003-19дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0004-14дБА	27	33	29	25	21	19	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
238	РТ238	750	-150	0	ИШ0002-17дБА, ИШ0003-17дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0004-12дБА	26	33	28	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
239	РТ239	850	-150	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0004-11дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240	РТ240	950	-150	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0004-10дБА	24	31	26	22	18	15	4			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
241	РТ241	-950	-250	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-9дБА, ИШ0003-8дБА	24	31	26	22	18	15	3			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
242	РТ242	-850	-250	0	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-10дБА	25	32	26	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
243	РТ243	-750	-250	0	ИШ0005-19дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА	26	32	27	24	20	17	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
244	РТ244	-650	-250	0	ИШ0005-20дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА	27	33	28	25	21	19	12			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
245	РТ245	-550	-250	0	ИШ0005-22дБА, ИШ0002-19дБА,	28	34	29	26	22	21	15	1		25	

					ИШ0004-17дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-13дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
246	РТ246	-450	-250	0	ИШ0005-24дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-14дБА	29	36	31	28	24	23	17	5		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
247	РТ247	-350	-250	0	ИШ0005-27дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0004-21дБА	31	37	33	29	26	25	20	10		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
248	РТ248	-250	-250	0	ИШ0005-30дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0002-24дБА	33	39	35	31	28	27	23	15		32	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
249	РТ249	-150	-250	0	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0002-25дБА	35	41	37	34	30	30	26	18	1	34	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	РТ250	-50	-250	0	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0002-27дБА, ИШ0003-23дБА	35	41	37	34	30	30	26	18		34	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
251	РТ251	50	-250	0	ИШ0005-28дБА, ИШ0002-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0001-19дБА	34	41	36	33	30	29	25	16		33	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
252	РТ252	150	-250	0	ИШ0003-31дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0004-24дБА	35	41	36	33	30	30	26	18	2	34	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
253	РТ253	250	-250	0	ИШ0003-34дБА, ИШ0002-24дБА	36	42	37	34	31	31	27	20	6	35	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
254	РТ254	350	-250	0	ИШ0003-28дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0004-19дБА	32	38	33	30	27	26	21	13		30	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
255	РТ255	450	-250	0	координаты РТ и ИШ0003 совпадают. РТ принимает характеристики источника	47	54	49	46	43	43	40	34	22	47	
					Превышение нормативов :	-	-	-	1	4	8	8	4	-	7	-
256	РТ256	550	-250	0	ИШ0003-21дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0001-15дБА	28	34	30	26	22	21	15	2		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
257	РТ257	650	-250	0	ИШ0003-19дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0004-14дБА	27	33	28	25	21	19	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
258	РТ258	750	-250	0	ИШ0003-17дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0001-13дБА,	26	32	27	24	20	18	10			22	

					ИШ0004-13дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
259	РТ259	850	-250	0	ИШ0002-15дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0004-11дБА	25	32	27	23	19	16	7			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
260	РТ260	950	-250	0	ИШ0002-14дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0004-10дБА	24	31	26	22	18	15	4			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
261	РТ261	-950	-350	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-8дБА, ИШ0003-8дБА	24	31	26	22	17	14	3			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
262	РТ262	-850	-350	0	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0001-10дБА	25	31	26	23	18	16	7			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
263	РТ263	-750	-350	0	ИШ0005-18дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0001-10дБА	26	32	27	24	19	17	9			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
264	РТ264	-650	-350	0	ИШ0005-20дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0001-11дБА	27	33	28	25	21	19	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
265	РТ265	-550	-350	0	ИШ0005-21дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-12дБА	28	34	29	26	22	20	14			25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
266	РТ266	-450	-350	0	ИШ0005-23дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0001-13дБА	29	35	30	27	23	22	16	3		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
267	РТ267	-350	-350	0	ИШ0005-25дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0003-16дБА	30	36	32	28	25	24	19	8		28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
268	РТ268	-250	-350	0	ИШ0005-26дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0003-18дБА	32	38	33	30	27	26	21	12		30	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
269	РТ269	-150	-350	0	ИШ0004-30дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0002-23дБА	34	40	35	32	29	28	24	16		33	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
270	РТ270	-50	-350	0	координаты РТ и ИШ0004 совпадают. РТ принимает характеристики	47	54	49	46	43	43	40	34	22	47	

					источника											
					Превышение нормативов :	-	-	-	1	4	8	8	4	-	7	-
271	РТ271	50	-350	0	ИШ0004-30дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0003-24дБА	34	40	36	33	29	29	25	17	1	33	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
272	РТ272	150	-350	0	ИШ0003-27дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0001-17дБА	32	39	34	31	28	27	22	14		31	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
273	РТ273	250	-350	0	ИШ0003-27дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0005-22дБА	32	38	33	30	27	26	21	13		30	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
274	РТ274	350	-350	0	ИШ0003-25дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0001-16дБА	30	37	32	29	25	24	19	9		28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
275	РТ275	450	-350	0	ИШ0003-23дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0004-18дБА, ИШ0001-15дБА	29	35	30	27	23	22	17	5		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
276	РТ276	550	-350	0	ИШ0003-20дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0001-14дБА	28	34	29	26	22	20	14	1		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
277	РТ277	650	-350	0	ИШ0003-18дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0001-13дБА	27	33	28	25	21	19	12			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
278	РТ278	750	-350	0	ИШ0003-16дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0001-12дБА	26	32	27	24	19	17	9			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
279	РТ279	850	-350	0	ИШ0003-15дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0001-11дБА	25	31	26	23	18	16	6			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
280	РТ280	950	-350	0	ИШ0003-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0001-10дБА	24	31	26	22	17	15	2			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
281	РТ281	-950	-450	0	ИШ0005-15дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0001-8дБА	24	31	25	22	17	14	2			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
282	РТ282	-850	-450	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-14дБА,	25	31	26	22	18	15	7			20	

					ИШ0004-13дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0001-9дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
283	РТ283	-750	-450	0	ИШ0005-18дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0001-10дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
284	РТ284	-650	-450	0	ИШ0005-19дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0001-11дБА	26	33	28	24	20	18	10			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
285	РТ285	-550	-450	0	ИШ0005-20дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-11дБА	27	34	29	25	21	19	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
286	РТ286	-450	-450	0	ИШ0005-22дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0001-12дБА	28	35	30	26	22	21	15			25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
287	РТ287	-350	-450	0	ИШ0005-23дБА, ИШ0004-21дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-13дБА	29	36	31	27	24	22	17	6		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
288	РТ288	-250	-450	0	ИШ0004-24дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0003-17дБА	30	37	32	29	25	24	19	9		28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
289	РТ289	-150	-450	0	ИШ0004-28дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0003-18дБА	32	39	34	31	27	27	22	14		31	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
290	РТ290	-50	-450	0	координаты РТ и ИШ0004 совпадают. РТ принимает характеристики источника	47	54	49	46	43	43	40	34	22	47	
					Превышение нормативов :	-	-	-	1	4	8	8	4	-	7	-
291	РТ291	50	-450	0	ИШ0004-29дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0003-22дБА	32	39	34	31	28	27	23	15		31	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
292	РТ292	150	-450	0	ИШ0004-25дБА, ИШ0003-23дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0001-15дБА	31	37	33	29	26	25	20	11		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
293	РТ293	250	-450	0	ИШ0003-23дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0001-15дБА	30	36	32	28	25	24	19	8		28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
294	РТ294	350	-450	0	ИШ0003-22дБА, ИШ0002-20дБА,	29	36	31	27	24	22	17	4		27	

					ИШ0004-19дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0001-15дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
295	РТ295	450	-450	0	ИШ0003-21дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0001-14дБА	28	35	30	26	22	21	15	2		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
296	РТ296	550	-450	0	ИШ0003-19дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0001-13дБА	27	34	29	25	21	19	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
297	РТ297	650	-450	0	ИШ0003-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0001-12дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
298	РТ298	750	-450	0	ИШ0003-16дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0001-11дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
299	РТ299	850	-450	0	ИШ0003-15дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-11дБА	25	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	РТ300	950	-450	0	ИШ0003-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0001-10дБА	24	31	25	22	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
301	РТ301	-950	-550	0	ИШ0005-15дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0001-7дБА	24	30	25	21	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
302	РТ302	-850	-550	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0001-8дБА	24	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
303	РТ303	-750	-550	0	ИШ0005-17дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0001-9дБА	25	32	26	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
304	РТ304	-650	-550	0	ИШ0005-18дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0001-10дБА	26	32	27	24	19	17	9			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
305	РТ305	-550	-550	0	ИШ0005-19дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0003-12дБА,	26	33	28	24	20	19	11			23	

					ИШ0001-11дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
306	РТ306	-450	-550	0	ИШ0005-20дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-11дБА	27	34	29	25	22	20	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
307	РТ307	-350	-550	0	ИШ0005-21дБА, ИШ0004-21дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-12дБА	28	35	30	26	23	21	15	1		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
308	РТ308	-250	-550	0	ИШ0004-23дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0001-13дБА	29	36	31	27	24	22	17	6		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
309	РТ309	-150	-550	0	ИШ0004-25дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0003-17дБА	30	36	32	28	25	24	19	9		28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
310	РТ310	-50	-550	0	ИШ0004-26дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0003-19дБА	30	37	32	29	25	25	20	10		29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
311	РТ311	50	-550	0	ИШ0004-25дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0003-20дБА	30	37	32	29	25	24	19	8		28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
312	РТ312	150	-550	0	ИШ0004-23дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0001-14дБА	29	36	31	28	24	23	18	7		27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
313	РТ313	250	-550	0	ИШ0004-21дБА, ИШ0003-21дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0001-14дБА	29	35	30	27	23	22	16	4		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
314	РТ314	350	-550	0	ИШ0003-20дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0001-13дБА	28	34	30	26	22	21	15			25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315	РТ315	450	-550	0	ИШ0003-19дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0001-13дБА	27	34	29	25	21	20	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
316	РТ316	550	-550	0	ИШ0003-18дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0001-12дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
317	РТ317	650	-550	0	ИШ0003-16дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0004-14дБА,	26	32	27	24	19	17	10			22	

					ИШ0001-11дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
318	РТ318	750	-550	0	ИШ0003-15дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0001-11дБА	25	32	26	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
319	РТ319	850	-550	0	ИШ0003-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-10дБА	24	31	26	22	18	15	2			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
320	РТ320	950	-550	0	ИШ0003-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0001-9дБА	24	30	25	21	17	14				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
321	РТ321	-950	-650	0	ИШ0005-14дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0001-7дБА	24	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
322	РТ322	-850	-650	0	ИШ0005-15дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0001-8дБА	24	31	25	22	17	14	2			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
323	РТ323	-750	-650	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0001-8дБА	25	31	26	22	18	15	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
324	РТ324	-650	-650	0	ИШ0005-17дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0001-9дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
325	РТ325	-550	-650	0	ИШ0005-18дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0001-10дБА	26	32	27	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
326	РТ326	-450	-650	0	ИШ0005-19дБА, ИШ0004-18дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-11дБА	27	33	28	25	21	19	12			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
327	РТ327	-350	-650	0	ИШ0005-20дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0001-11дБА	27	34	29	25	21	20	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328	РТ328	-250	-650	0	ИШ0004-21дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-12дБА	28	34	29	26	22	21	15	1		25	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329	РТ329	-150	-650	0	ИШ0004-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0003-16дБА	28	35	30	27	23	22	16	4		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330	РТ330	-50	-650	0	ИШ0004-23дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0003-17дБА	29	35	30	27	23	22	16	5		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
331	РТ331	50	-650	0	ИШ0004-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0001-12дБА	29	35	30	27	23	22	16	4		26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
332	РТ332	150	-650	0	ИШ0004-21дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0001-12дБА	28	35	30	26	23	21	15	2		25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
333	РТ333	250	-650	0	ИШ0004-19дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0001-12дБА	28	34	29	26	22	20	14			25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
334	РТ334	350	-650	0	ИШ0003-18дБА, ИШ0004-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0001-12дБА	27	34	29	25	21	19	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
335	РТ335	450	-650	0	ИШ0003-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0001-11дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
336	РТ336	550	-650	0	ИШ0003-16дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0001-11дБА	26	32	27	24	20	17	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
337	РТ337	650	-650	0	ИШ0003-15дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0001-10дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
338	РТ338	750	-650	0	ИШ0003-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0001-10дБА	25	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
339	РТ339	850	-650	0	ИШ0003-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-9дБА	24	31	25	22	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
340	РТ340	950	-650	0	ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0004-10дБА,	24	30	25	21	16	13				18	

					ИШ0001-8дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
341	РТ341	-950	-750	0	ИШ0005-13дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0001-6дБА	23	30	24	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
342	РТ342	-850	-750	0	ИШ0005-14дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0001-7дБА	24	30	25	21	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
343	РТ343	-750	-750	0	ИШ0005-15дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0001-8дБА	24	31	26	22	17	15	4			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
344	РТ344	-650	-750	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0001-8дБА	25	31	26	22	18	16	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
345	РТ345	-550	-750	0	ИШ0005-17дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0001-9дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
346	РТ346	-450	-750	0	ИШ0005-18дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0001-10дБА	26	32	27	24	20	17	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
347	РТ347	-350	-750	0	ИШ0005-18дБА, ИШ0004-18дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
348	РТ348	-250	-750	0	ИШ0004-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0001-11дБА	27	33	28	25	21	19	12			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
349	РТ349	-150	-750	0	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-11дБА	27	34	29	25	21	20	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	РТ350	-50	-750	0	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-11дБА	27	34	29	25	22	20	14			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
351	РТ351	50	-750	0	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0001-11дБА	27	34	29	25	21	20	13			24	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
352	РТ352	150	-750	0	ИШ0004-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0001-11дБА	27	34	29	25	21	19	13			24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
353	РТ353	250	-750	0	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0001-11дБА	27	33	28	25	21	19	12			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
354	РТ354	350	-750	0	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0001-11дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
355	РТ355	450	-750	0	ИШ0003-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0001-11дБА	26	32	27	24	19	17	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
356	РТ356	550	-750	0	ИШ0003-15дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0001-10дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
357	РТ357	650	-750	0	ИШ0003-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0001-10дБА	25	31	26	22	18	15	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
358	РТ358	750	-750	0	ИШ0003-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0001-9дБА	24	31	26	22	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
359	РТ359	850	-750	0	ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-8дБА	24	30	25	21	17	13				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
360	РТ360	950	-750	0	ИШ0002-12дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0001-8дБА	23	30	24	21	16	12				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
361	РТ361	-950	-850	0	ИШ0005-13дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0001-6дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
362	РТ362	-850	-850	0	ИШ0005-13дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0001-6дБА	23	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

363	РТ363	-750	-850	0	ИШ0005-14дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0001-7дБА	24	30	25	21	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
364	РТ364	-650	-850	0	ИШ0005-15дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0001-7дБА	24	31	26	22	17	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
365	РТ365	-550	-850	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0001-8дБА	25	31	26	22	18	15	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
366	РТ366	-450	-850	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0001-8дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
367	РТ367	-350	-850	0	ИШ0005-17дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0001-9дБА	26	32	27	23	19	17	9			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
368	РТ368	-250	-850	0	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-10дБА	26	32	27	24	20	18	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
369	РТ369	-150	-850	0	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0001-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
370	РТ370	-50	-850	0	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0001-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
371	РТ371	50	-850	0	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
372	РТ372	150	-850	0	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-10дБА	26	33	28	24	20	18	11			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
373	РТ373	250	-850	0	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-10дБА	26	32	27	24	20	17	10			22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
374	РТ374	350	-850	0	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-15дБА,	25	32	27	23	19	17	9			22	

					ИШ0002-15дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-10дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
375	РТ375	450	-850	0	ИШ0005-15дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0001-10дБА	25	32	26	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
376	РТ376	550	-850	0	ИШ0003-14дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0001-9дБА	25	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
377	РТ377	650	-850	0	ИШ0003-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0001-8дБА	24	31	26	22	17	14	1			19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
378	РТ378	750	-850	0	ИШ0002-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-8дБА	24	30	25	21	17	14				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
379	РТ379	850	-850	0	ИШ0002-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0001-7дБА	23	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
380	РТ380	950	-850	0	ИШ0002-11дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0001-7дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
381	РТ381	-950	-950	0	ИШ0005-12дБА, ИШ0002-10дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0003-6дБА, ИШ0001-4дБА	23	29	24	20	15	11				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
382	РТ382	-850	-950	0	ИШ0005-13дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0001-6дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
383	РТ383	-750	-950	0	ИШ0005-13дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0001-6дБА	23	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
384	РТ384	-650	-950	0	ИШ0005-14дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0001-7дБА	24	30	25	21	17	14				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
385	РТ385	-550	-950	0	ИШ0005-15дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-10дБА,	24	31	25	22	17	14	4			19	

					ИШ0001-7дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
386	РТ386	-450	-950	0	ИШ0005-15дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0001-8дБА	24	31	26	22	18	15	5			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
387	РТ387	-350	-950	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0001-8дБА	25	31	26	22	18	16	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
388	РТ388	-250	-950	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0001-8дБА	25	32	26	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
389	РТ389	-150	-950	0	ИШ0005-16дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0001-8дБА	25	32	27	23	19	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
390	РТ390	-50	-950	0	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-9дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
391	РТ391	50	-950	0	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-9дБА	25	32	27	23	19	17	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
392	РТ392	150	-950	0	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0001-9дБА	25	32	27	23	19	16	9			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
393	РТ393	250	-950	0	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0001-9дБА	25	32	26	23	18	16	8			21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
394	РТ394	350	-950	0	ИШ0005-14дБА, ИШ0004-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-8дБА	25	31	26	22	18	16	6			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
395	РТ395	450	-950	0	ИШ0005-14дБА, ИШ0004-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-8дБА	24	31	26	22	18	15	4			20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
396	РТ396	550	-950	0	ИШ0005-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0004-12дБА, ИШ0001-8дБА	24	31	25	22	17	14				19	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
397	РТ397	650	-950	0	ИШ0005-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-8дБА	24	30	25	21	17	14				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
398	РТ398	750	-950	0	ИШ0002-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-11дБА, ИШ0001-7дБА	23	30	25	21	16	13				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
399	РТ399	850	-950	0	ИШ0002-11дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0001-7дБА	23	29	24	20	15	12				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	РТ400	950	-950	0	ИШ0002-11дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0001-6дБА	23	29	24	20	15	11				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке Lmax - Li < 10дБА.

Таблица 2.4. **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуемое снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-50	-150	1,5	51	79	-	
2	63 Гц	-50	-150	1,5	57	63	-	
3	125 Гц	-50	-150	1,5	53	52	1	
4	250 Гц	-50	-150	1,5	50	45	5	
5	500 Гц	-50	-150	1,5	47	39	8	
6	1000 Гц	-50	-150	1,5	47	35	12	
7	2000 Гц	-50	-150	1,5	44	32	12	
8	4000 Гц	-50	-150	1,5	38	30	8	
9	8000 Гц	-50	-150	1,5	25	28	-	
10	Эквивалентный уровень	-50	-150	1,5	51	40	11	
11	Максимальный уровень	-	-	-	-	55	-	

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Государственная лицензия на право выполнения работ в области природоохранного проектирования

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

БОЙКО ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА АСТАНА Қ.

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсетуге

қызмет түрінің (іс-әрекеттің) атауы

заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары **лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды және жылдық қорытынды есебін тапсыру**

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган **ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі**

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) **И.Б. Урманова**

лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) қолы, аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 **09** жылғы « **23** » **ақпан**

Лицензияның нөмірі **01957Р** № **0042608**

Астана қаласы

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01957Р №

Лицензияның берілген күні 20 09 жылғы « 23 » ақпан

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі

табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер
толық атауы, орналасқан жері, деректемелері

БОЙКО ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА АСТАНА Қ.

Өндірістік база
орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган КР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі
лицензияға қосымшаны берген

органның толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) И.Б. Урманова
лицензияға қосымшаны берген органның басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 09 жылғы « 23 » ақпан

Лицензияға қосымшаның нөмірі № 0074414

Астана қаласы

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана БОЙКО ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА Г. АСТАНА
полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории
в соответствии со статьей 4 Закона
Республики Казахстан, ежегодное представление
Республики Казахстан «О лицензировании» отчетности

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК
полное наименование органа, выдавшего лицензию

Руководитель (уполномоченное лицо) И.Б. Ураимова
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии «23» февраля 20 09

Номер лицензии 01957Р № 0042608

Город Астана

г. Алматы, БФ

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01957Р №

Дата выдачи лицензии « 23 » февраля 20 09г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства
(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

БОЙКО ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА Г. АСТАНА

Производственная база
(местонахождение)

Орган, выдавший приложение к лицензии
(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) И.Б. Урманова
(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего приложение к лицензии)

Дата выдачи приложения к лицензии « 23 » февраля 20 09г.

Номер приложения к лицензии № 0074414

Город Астана

г. Алматы, БФ

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Исходные данные

Отчёт о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту: «Строительство транспортной развязки на пересечении проспекта Байдибек би - автомобильной дороги А-2 в г. Шымкент»

ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент"

г.Шымкент, Каратауский р-н, мкрн.Нурсат, Проспект Нұрсұлтан Назарбаев, Строение 10
БИН 130940007729
ИИК KZ58070102KSN5901010
РГУ «Комитет казначейства МФ РК»
БИК KKMFKZ2A

Продолжительность строительства объекта: **Т = 21 месяц, 640 дней.** Начало строительства объекта – **01.03.2023 г.,** окончание – **30.11.2024 г.**

При производстве строительно-монтажных работ будут задействованы механизмы и проводиться следующие работы:

Механизмы		
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на автомобильном прицепе	маш.-ч	83,937672
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	410,4938498
Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	30,67965446
Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	190,0341115
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 11,2 м^3/мин	маш.-ч	192,6569424
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м^3/мин	маш.-ч	2153,313976
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	6525,446462
Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	3290,626474
Установки компрессорные передвижные давлением 9800 кПа (100 атм), производительностью 16 м^3/мин	маш.-ч	113,7155604
Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	41,27351604
Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	33,962214
Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	783,0626149
Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	164,3360212
Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	157,0996676
Автобетоносмесители объемом барабана 6 м^3	маш.-ч	168,5229062
Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	124,7428
Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	27,6877536
Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	7,01224
Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от	маш.-ч	1106,999326

121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т		
Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	23,85590492
Автогудронаторы 3500 л#/норма времени эксплуатации на атогудронаторы при доставке на 27 км/	маш.-ч	23,98302
Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	маш.-ч	16,33982376
Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	2234,394653
Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 8 т	маш.-ч	97,82583928
Автомобили бортовые с гидравлической кран-манипуляторной установкой грузоподъёмностью до 5 т, грузоподъёмность КМУ на максимальном вылете стрелы до 1 т, на минимальном вылете стрелы до 3 т	маш.-ч	31,36720496
Автомобили бортовые, грузопассажирские грузоподъёмностью до 1,5 т	маш.-ч	6,5739336
Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 15 т	маш.-ч	96,18306152
Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 7 т	маш.-ч	7,64721563
Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	2336,067806
Асфальтоукладчики, типоразмер 3	маш.-ч	344,6517098
Бульдозеры ДЗ-110В в составе кабелеукладочной колонны мощностью 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	24,95018955
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	маш.-ч	40,6480621
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	11518,81366
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	35,48556877
Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	126,29139
Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	22,0179524
Илососные машины, ёмкость 7 $м^3$	маш.-ч	13,7406048
Катки дорожные самоходные вибрационные грунтовые кулачковые, масса 18 т	маш.-ч	0,0009568
Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т	маш.-ч	923,2478126
Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	маш.-ч	3914,040657
Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т	маш.-ч	570,6931254
Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 16 т	маш.-ч	237,2582834
Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 30 т	маш.-ч	1466,253816
Катки дорожные самоходные тандемные больших типоразмеров с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т	маш.-ч	867,7333584
Катки дорожные самоходные тандемные средних типоразмеров с рабочей массой от 4,5 до 7,3 т	маш.-ч	114,653599
Комплексная монтажная машина для выполнения работ при	маш.-ч	300,2837084

прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля		
Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,112424
Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	29541,83336
Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	695,9062103
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,10125934
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	94,19995
Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 100 т	маш.-ч	110,5104
Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	689,8821164
Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 40 т	маш.-ч	32,885216
Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью до 16 т	маш.-ч	1062,845005
Краны на пневмоколесном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	664,4555008
Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 1,6 т	маш.-ч	531,2229161
Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 16 т	маш.-ч	124,8464812
Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	107,90312
Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на тракторе мощностью 85 кВт (115 л.с.)	маш.-ч	20,733856
Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	7181,46019
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 2 т	маш.-ч	105,305854
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 3 т	маш.-ч	310,2538816
Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	198,2158955
Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2020,681427
Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 40 кВт (55 л.с.)	маш.-ч	0,8209344
Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	110,1024109
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъёмность 12,5 т	маш.-ч	120,3391059
Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	148,6902702
Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)	маш.-ч	3,391856
Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 12 тс (D24x40)	маш.-ч	14,183364
Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)	маш.-ч	37,935924

Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	104,5515692
Установки для устройства буронабивных свай на гусеничном ходу с крутящим моментом 250-350 кНм	маш.-ч	1227,568267
Установки сваебойные самоходные для устройства дорожных барьерных ограждений, мощность молота до 1060 Дж	маш.-ч	157,530231
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш 1,6 $м^3$, с гидромолотом 2,6 т	маш.-ч	409,6898
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,25 до 0,4 $м^3$, масса свыше 6,5 до 8 т	маш.-ч	21,46574102
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 $м^3$, масса свыше 8 до 10 т	маш.-ч	1508,59266
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 $м^3$, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	4545,881787
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,65 до 1 $м^3$, масса свыше 13 до 20 т	маш.-ч	382,8710324
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 1 до 1,25 $м^3$, масса свыше 20 до 23 т	маш.-ч	2,7677832
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при строительстве сложных инженерных сооружений ковш свыше 0,5 до 0,65 $м^3$, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	29,3781852
Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш от 0,15 до 0,25 $м^3$, масса от 5 до 6,5 т	маш.-ч	3,31593392
Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 $м^3$, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	5,825118
Экскаваторы-планировщики на пневмоколесном ходу	маш.-ч	1,05960816
Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	306,7725319
Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	623,8823463
Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	668,6873212
Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	43,8188088
Горелки газопламенные	маш.-ч	651,4791724
Дрели электрические	маш.-ч	145,8211169
Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1404,368187
Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	469,3458611
Пила дисковая погружная электрическая, 1,4 кВт	маш.-ч	2,15882784
Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	908,5394126
Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,38797044
Материалы		
Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	$м^3$	71,1704
Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,3085
Бензин АИ-92	кг	2,5116
Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	4,03278981

Масло индустриальное ГОСТ 20799-88	т	2,68758
Топливо моторное, марка ДТ ГОСТ 1667-68	т	0,150672
Ветошь	кг	381,42342
Вода техническая	$м^3$	29872,76857
Мусор строительный (механизированная). Погрузка	т	3662,6892
Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,1168875
Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2 ГОСТ 21930-76	кг	0,078
Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	175,3998792
Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	42,27
Электроды для сварки магистральных газонефтепроводов ГОСТ 9466-75	т	0,0036762
Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	540,8438
Электроды, d=2 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0002928
Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	7,52417269
Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0015
Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,46157823
Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0288
Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,004
Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,203454
Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,0104
Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00894
Грунт-краска эпоксидная двухкомпонентная для защиты внутренних и внешних поверхностей бетонных и стальных конструкций, обработка при Т от -10°С до +40°С	кг	112,0664
Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00999456
Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	4
Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	12,6
Краска огнезащитная X-FLAME ГОСТ Р 53295-2009	кг	2564,9
Краска перхлорвиниловая фасадная ХВ-161, марка А,Б	кг	5897,208
Краска силикатная ГОСТ 18958-73	кг	187,32384
Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,011838
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	3601,0231
Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	234,6787603
Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,3928
Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,109
Окрашивание (за каждый слой). Эмаль: ПФ-115	т	26,39
Окрашивание (за каждый слой)/ Эмаль: ПФ-115	т	0,070901
Праймер битумный ГОСТ 30693-2000 битумно-полимерный	кг	642,672
Праймер битумный ГОСТ 30693-2000 эмульсионный	кг	2370,167302
Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74	т	0,03002232

Растворитель, марка Р-60	т	0,055244
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,09085579
Эмаль для дорожной разметки СТ РК 2066-2010 белая	кг	1313,349328
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,07127009
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ХВ-124	т	0,006182
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ХВ-125	т	0,448855
Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 70/100	т	38,16
Битум нефтяной кровельный марки БНМ 55/60	т	0,5236
Битум нефтяной кровельный марки БНМ 75/35	т	15,309
Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	т	24,05512
Смеси асфальтобетонные горячие плотные крупнозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I	т	10043,63362
Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I	т	6194,816928
Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки II	т	561,824344
Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые СТ РК 1225-2019 марки I	т	80,86932
Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые, марки II СТ РК 1225-2013	т	12308,17445
Смеси асфальтобетонные щебеночно-мастичные ГОСТ 31015-2002 ЩМА-20	т	6500,292795
Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 дорожная	т	70,12143135
Глина природная	$м^3$	1200
Грунт - суглинок II группы, средняя плотность грунтов в естественном залегании 1,75 т/$м^3$	$м^3$	9
Земля растительная	$м^3$	36
Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,132595
Камень бутовый марки 1000, размерами от 150 до 1000 мм	$м^3$	765
Песок ГОСТ 8736-2014 природный	$м^3$	7174,865302
Песок природный ГОСТ 8736-2014	$м^3$	940,94
Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	11,916972
Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,1626264
Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	$м^3$	22008,99482
Смесь сухая для затирки швов плиток СТ РК 1168-2006 белая	кг	2024
Смесь сухая для затирки швов плиток СТ РК 1168-2006 серая	кг	2136
Смесь сухая клеевая СТ РК 1168-2006 базовая для плитки	кг	20240
Смесь сухая клеевая СТ РК 1168-2006 усиленная для плитки	кг	21787,2
Щебень балластный ГОСТ 7392-2014	$м^3$	712,5735532
Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	$м^3$	855,153472
Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004	$м^3$	3466,5603

фракция 20-40 мм		
Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм	$м^3$	17,373248
Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция свыше 40 мм	$м^3$	3295,282448
Щебень, гравий, галька. Погрузка	т	1744,01472

Заместитель руководителя ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент" ***У. Калыбаев***

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Рабочие материалы

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ

АКИМАТ ГОРОДА ШЫМКЕНТ

ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫ

2016 жылғы 13 сәуір

Шымкент қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 662

город Шымкент

Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөліміне жобалық-сметалық құжаттамаларын әзірлеуге рұқсат ету туралы

КӨШІРМЕ ДҰРЫС

«Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы Заңына, «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» 2001 жылғы 16 шілдедегі Заңына сәйкес және Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 3 қыркүйектегі №1134 қаулысымен бекітілген Шымкент қаласының Бас жоспары негізінде, Шымкент қаласының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөліміне, ұзындығы 31,621 км, А-2 «Өзбекстан шекарасы - Шымкент-Тараз-Алматы-Қорғас» автомобиль жолының 674-705+621км (Шымкент қаласының айналма жолы) қайта құру жұмыстарына жобалық-сметалық құжаттамаларын әзірлеуге рұқсат етілсін.

2. Шымкент қаласы, ұзындығы 31,621км, А-2 «Өзбекстан шекарасы - Шымкент-Тараз-Алматы-Қорғас» автомобиль жолының 674-705+621км (Шымкент қаласының айналма жолы) қайта құру жұмыстарына сәулет-жоспарлау тапсырмасы және жобалық-сметалық құжаттамалары әзірленіп, мемлекеттік сараптамадан өткізілсін.

3. Осы қаулының жүзеге асырылуы Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімінің басшысы Қ.Жұматаевқа жүктелсін.

4. Осы қаулының орындалуына бақылау жасау қала әкімінің орынбасары Б.Жанбосыновқа жүктелсін.

Қала әкімі Ғ. Әбдірахымов

0008843

"Шымкент қаласының сәулет, қала құрылысы және жер қатынастары басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение " Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношении города Шымкент"

Шымкент қ., көшесі Жангелдин, № 13/5 үй

г.Шымкент, улица Жангельдина, дом № 13/5

Бекітемін:
Утверждаю:
Заместитель руководителя управления
Заместитель руководителя управления

Нуразханов Ержан Болатович
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ) Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование

Нөмірі: KZ13VUA00637426 **Берілген күні:** 08.04.2022 ж.

Объектің атауы: Шымкент қаласы, Бәйдібек би даңғылы мен А-2 автомобиль жолының қиылысында орналасқан жолайрық құрылысы;

Наименование объекта: Строительство транспортной развязки на пересечии проспекта Байдибек би- автомобильной дороги А-2 в г. Шымкент;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): "Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" ММ;

Заказчик (застройщик, инвестор): ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент".

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Жергілікті атқарушы органның құқық белгілейтін құжатының 24.03.2022 0:00:00 (күні, айы, жылы) № Шымкент қаласы әкімдігінің №438 қаулысының 3 т. / Постановление акимата горда Шымкент за №438 п.3
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Решение местного исполнительного органа и (или) правоустанавливающий документ № Шымкент қаласы әкімдігінің №438 қаулысының 3 т. / Постановление акимата горда Шымкент за №438 п.3 от 24.03.2022 0:00:00
Сатылылығы	-
Стадийность	-

1. Учаскенің сипаттамасы

Характеристика участка

1. Учаскенің орналасқан жері	Шымкент қаласы, Бәйдібек би даңғылымен А-2 автомобиль жолының қиылысында
1. Местонахождение участка	-
2. Салынған учаскенің болуы (учаскеде бар құрылымдар мен иматтар, оның ішінде коммуникациялар,инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	Бұрын салынған жол
2. Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	-
3. Геодезиялық зерттелуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабы)	М 1:500 топотүсірілімі
3. Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Топографическая съёмка в М 1:500
4. Инженерлік-геологиялық зерттелуі (инженерлік-гаологиялық, гидрогеологиялық, топырақ -ботаникалық материалдардың және басқа да іздестірулердің болуы	Инженерлік-геологиялық зерттелену жұмыстары жүргізілуі тиіс
4. Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	Необходимо провести инженерно-геологические изыскания

2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы

Характеристика проектируемого объекта

1. Объектінің функционалдық мәні	жолайрық
1. Функциональное значение объекта	-
2. Қабат саны	-
2. Этажность	-
3. Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша
3. Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	объекта
4. Конструктивтік схемасы	Сейсмикалық аумағына сәйкес
4. Конструктивная схема	С учетом сейсмичности района
5. Инженерлік қамтамасыз ету	Бөлген жер телімінің шегінде инженерлік және алаң ішілік дәліздер көздеу
5. Инженерное обеспечение	Предусмотреть коридоры инженерных и внутриплощадочных сетей в пределах отводимого участка
3. Қала құрылысы талаптары	
Градостроительные требования	
1. Көлемдік кеңістіктік шешім	Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру
1. Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
2. Бас жоспардың жобасы	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
2. Проект генерального плана	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан.
2-1 тігінен жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру
2-1 вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
2-2 абаттандыру және көгалдандыру	-
2-2 благоустройство и озеленение	-
2-3 автомобильдер тұрағы	-
2-3 парковка автомобилей	-
2-4 жердің құнарлы қабатын пайдалану	-
2-4 использование плодородного слоя почвы	-
2-5 шағын сәулеттік пішіндер	-
2-5 малые архитектурные формы	-
2-6 жарықтандыру	Қажет болған жағдайда
2-6 освещение	При необходимости
4. Сәулет талаптары	
Архитектурные требования	
1. Сәулеттік бейненің стилистикасы	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру
1. Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2. Қоршап тұрған ғимараттармен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес
2. Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
3. Түсі бойынша шешім	-
3. Цветовое решение	-
4. Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	"Қазақстан Республикасындағы тіл туралы" Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
4. Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года "О языках в Республике Казахстан"
4-1 түнгі жарықпен безендіру	-
4-1 ночное световое оформление	-
5. Кіреберіс тораптар	-
5. Входные узлы	-
6. Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының тіршілік әрекеті үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу;
6. Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан;
7. Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	ҚР құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
7. Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов РК

Д. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар

Д. Требования к наружной отделке

1. Жертөле	-
1. Цоколь	-
2. Қасбет Қоршау құрастырмалары	-
2. Фасад Ограждающие конструкций	-

5. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар

Требования к инженерным сетям

1. Жылумен жабдықтау	№ Қажет болған жағдайда алынсын/ Получить при необходимости, 08.04.2022
1. Теплоснабжение	№ Қажет болған жағдайда алынсын/ Получить при необходимости, 08.04.2022
2. Сумен жабдықтау	№ Қажет болған жағдайда алынсын/ Получить при необходимости, 08.04.2022

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2. Водоснабжение	№ Қажет болған жағдайда алынсын/ Получить при необходимости, 08.04.2022
3. Кәріз	№ Қажет болған жағдайда алынсын/ Получить при необходимости, 08.04.2022
3. Канализация	№ Қажет болған жағдайда алынсын/ Получить при необходимости, 08.04.2022
4. Электрмен жабдықтау	№ Қажет болған жағдайда алынсын/ Получить при необходимости, 08.04.2022
4. Электроснабжение	№ Қажет болған жағдайда алынсын/ Получить при необходимости, 08.04.2022
5. Газбен жабдықтау	№ Қажет болған жағдайда алынсын/ Получить при необходимости, 08.04.2022
5. Газоснабжение	№ Қажет болған жағдайда алынсын/ Получить при необходимости, 08.04.2022
6. Телекоммуникация	№ Қажет болған жағдайда алынсын/ Получить при необходимости, 08.04.2022
6. Телекоммуникация	№ Қажет болған жағдайда алынсын/ Получить при необходимости, 08.04.2022
7. Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	№ Қажет болған жағдайда алынсын/ Получить при необходимости, 08.04.2022
7. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	№ Қажет болған жағдайда алынсын/ Получить при необходимости, 08.04.2022
8. Стационарлық суғару жүйелері	№ Қажет болған жағдайда алынсын/ Получить при необходимости, 08.04.2022
8. Стационарные поливочные системы	№ Қажет болған жағдайда алынсын/ Получить при необходимости, 08.04.2022

Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттер	
Обязательства, возлагаемые на застройщика	
1. Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу
1. По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
2. Қолданыстағы құрылыстар мен құрылғыларды бұзу (ауыстыру) бойынша	Жобаға сәйкес
2. По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	Согласно проекту
3. Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу
3. По переносу подземных и надземных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений.
4. Жасыл екпелерді сақтау және /немесе отырғызу бойынша	Қажет болған жағдайда ескісін отап жаңасын отырғызу.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4. По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	-
5. Учаскені уақытша қоршау құрылысы бойынша	ҚР 1.03-00-2011 ҚН 6.3. т.6.3.8 тармақшасына сәйкес "құрылыс жүргізуді көздеген тұлға қайбір жұмыс басталуына дейін құрылыс алаңшасын және жұмыс жүргізілетін қауіпті аймақтарды нормативті құжаттама талаптарына сәйкес қоршауы тиіс", түсі тоқ жасыл металл , биіктігі 3,0 м. Нысанның төлқұжатын 3х2 м етіп әзірлеп, құрылыс салу аймағына орнату шарт.
5. По строительству временного ограждения участка	"Лицо, осуществляющее строительство до начало любых работ ограждает строительную площадку и опасные зоны работ за ее пределами в соответствии с требованиями нормативных документов", ограждение из металлического листа темно-зеленого цвета, высотой 3,0 м. Изготовить паспорт объекта размером 3х2 м и установить на территории строительной площадки.
Қосымша талаптар	1. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану. Жаңа құрылыс объектілерін жобалау кезінде энергия тиімділігі жоғары жобаларды, сондай-ақ қалпына келтірілетін баламалы энергияны қолданатын жобаларды артық санау керек.
Дополнительные требования	1. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий. При проектировании новых строительных объектов отдавать предпочтение проектам с высокой энергоэффективностью, а также проектам, применяющим возобновляемую альтернативную энергию.
Жалпы талаптар	1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет. 2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу: - эскиздік жоба (жаңа құрылыс кезінде). (Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамамен белгілінген жағдайда) 3. Құрылыс жобасына сараптама жүргізу (Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамамен белгілінген жағдайда). 4. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы хабарлама беру. 5. Салынған объектіні қабылдау және пайдалануға беру. (қабылдау түрі).
Общие требования	1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - Эскизный проект (при новом строительстве). (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	деятельности) 3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности). 4. Подать уведомление о начале строительно-монтажных работ. 5. Приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта (тип приемки).

Ескертпелер:

1. Сәулет-жоспарлау тапсырмасы (бұдан әрі – СЖТ) және техникалық талаптар жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

2. СТЖ шарттарын қайта қарауды талап ететін мән-жайлар туындаған кезде, оған өзгерістер тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

3. СЖТ-да көрсетілген талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті. СЖТ тапсырыс берушінің немесе жергілікті сәулет және қала құрылысы органының өтініші бойынша қала құрылыстық кеңестің, сәулеттік жұртшылықтың талқылау нысанасы болып, тәуелсіз сараптамада қарала алады.

4. Тапсырыс беруші СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдана алады.

5. Берілген СЖТ сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган белгілеген тәртіпте құрылысқа жобалау алдындағы және жобалау (жобалау-сметалық) құжаттама әзірлеуге және сараптамадан өткізуге арналған негіздемені білдіреді.

6. Мемлекеттік инвестициялардың қатысуынсыз салынып жатқан (салынған), бірақ мемлекеттік және қоғамдық мүдделерді қозғайтын объектілерді мемлекеттік қабылдау комиссиялары пайдалануға қабылдауға тиіс.

Аталған талапты тапсырыс берушіге (құрылыс салушыға) СЖТ берген кезде аудандардың (қалалардың) жергілікті атқарушы органдары белгілейді және ол сол тапсырмада, сондай-ақ құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізуге берілген рұқсатта тіркеуге тиіс.

Примечания:

1. Архитектурно-планировочное задание (далее – АПЗ) и технические условия действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него могут быть внесены по согласованию с заказчиком.

3. Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования. АПЗ по просьбе заказчика или местного органа архитектуры и градостроительства может быть предметом обсуждения градостроительного совета, архитектурной общественности, рассмотрено в независимой экспертизе.

4. Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, может быть обжаловано в судебном порядке.

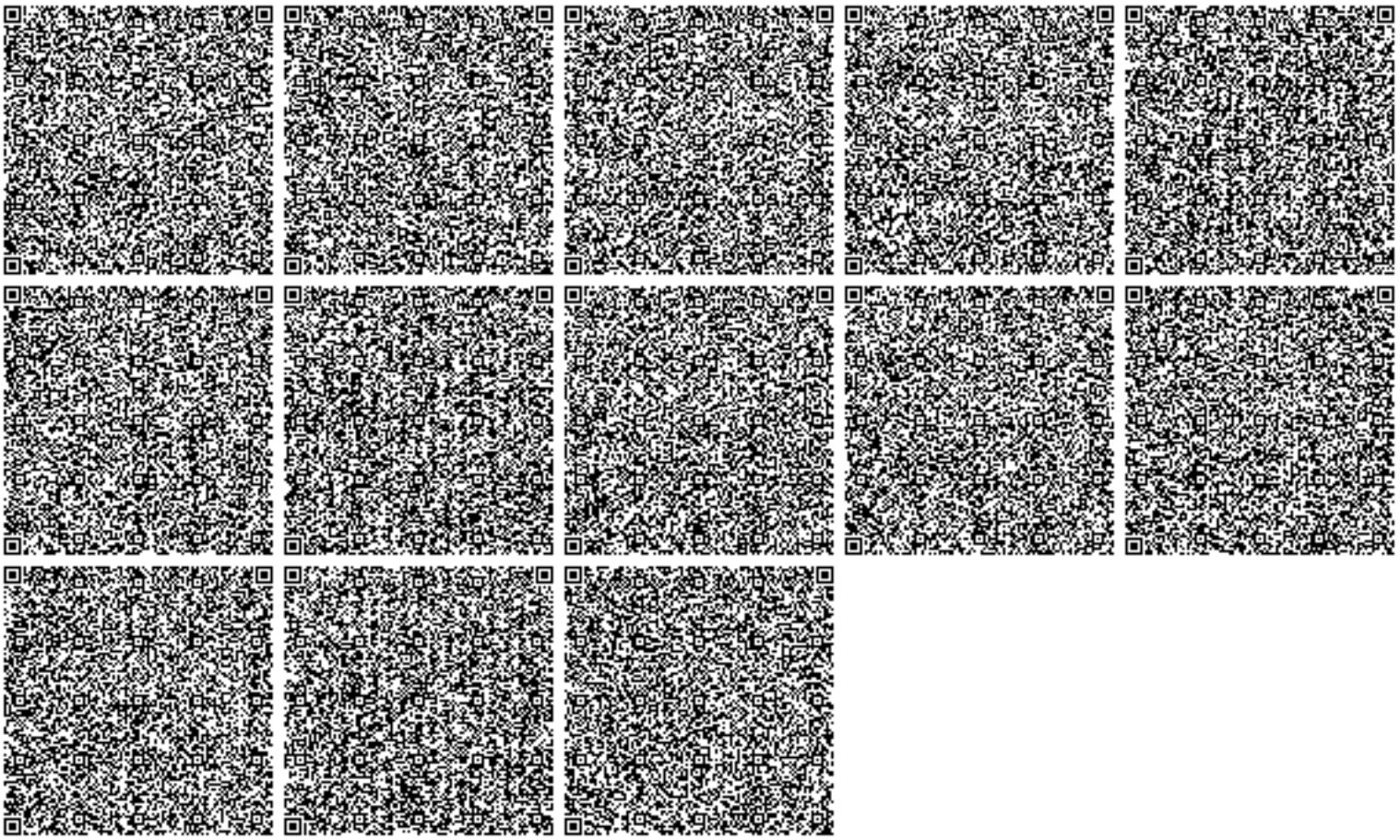
5. Выданное АПЗ является основанием на разработку и проведение экспертизы предпроектной и проектной (проектно-сметной) документации на строительство в установленном уполномоченным государственным органом в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности порядке.

6. Объекты, строящиеся (построенные) без участия государственных инвестиций, но затрагивающие государственные и общественные интересы, подлежат приемке в эксплуатацию государственными приемочными комиссиями.

Указанное условие устанавливается местными исполнительными органами (городов) при выдаче заказчику (застройщику) АПЗ и должно быть зафиксировано в этом задании, а также в разрешении на производство строительно-монтажных работ.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Заместитель руководителя управления **Нуразханов Ержан Болатович**



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Шымкент қаласы әкімдігінің 24.03.2022 жылғы №438 қаулысының 3-тармағы

Жеке /Заңды тұлға:	**«Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» мемлекеттік мекемесі**
Мекен жайы:	**Шымкент қаласы, Бәйдібек би даңғылымен А-2 автомобиль жолының қиылысында орналасқан**
Алаңы 9,0 га жер учаскесіне жолайрық құрылысы үшін іздестіру жұмыстарын жүргізуге 1 (бір) жыл мерзімге пайдалануға рұқсат берілсін.	

Басқарма басшысының орынбасары **Н.Жунусбеков**

Орындаған: А.Джумышиев
Н.Абдыханов

Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, «Шымкент көне қала» тарихи кешені айналма жолының ортасындағы жасыл желекті анықтау

АКТ

Шымкент қаласы **«11» 02 2022 ж.**

Шымкент қаласының қалалық жайлы ортаны дамыту басқармасының бас маманы Е.Есиркепов, А. Опабек және Шымкент қаласы жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасының бөлім басшысы Н.Лесов және бас маманы А.Рысбек Шымкент қаласы, Қаратау ауданы «Шымкент көне қала» тарихи кешені айналма жолының ортасында 2 дана каштан, 2 дана тұт ағашы өсіп тұрғандығын растап қол қоямыз.

Қосымша: фото суреттер парақта.

Акт 2 данада жасалды.

Бас маман _____ **Е. Есіркепов**

Бас маман _____ **А. Опабек**

Шымкент қаласы жолаушылар
көлігі және автомобиль жолдары
бөлім басшысы _____ **Н. Лесов**

Шымкент қаласы жолаушылар
көлігі және автомобиль жолдары
бас маманы _____ **А. Рысбек**

Исх. № 21-08-12/3394 от 10.11.2022, Вход № 32/7046 от 10.11.2022

«Шымкент қаласының ауыл шаруашылығы және ветеринария басқармасы»
мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение
«Управление сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент»

160018, Шымкент қ, Nursultan Nazarbaev 10, Тел: 8 (7252) 24-74-78, ММ коды 4743501, СТН 582200058323, БСК KKMFKZ2A, ЖСК KZ24070103KSN5821000, БСН 130940000880;

160018, г. Шымкент, проспект Nursultan Nazarbaev 10 . Тел: 8(7252) 24-74-78, код ГУ 4743501, РНН 582200058323, БИК KKMFKZ2A, ИИК KZ24070103KSN5821000, БИН 130940000880;

_____№_____

09.11.2022 жылғы
№32-07-03/5523 хатқа

Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасына

Шымкент қаласы, Бәйдібек би даңғылы мен А-2 автомобиль жолының қилысында орналасқан жолайрық құрылысы, аумағында және айналасы 1000 м болған аймақта сібір жарасы ошақтары мен мал өлексесін тастайтын орындар жоқ екендігін мәлімдеймін.

Басшының орынбасары **Т. Мекамбаев**

Орынд: Н. Оспанова
ИПГО: n.ospanova@shymkent.gov.kz
Тел: 8(7252) 24-75-37

Подпись канцелярии
10.11.2022 03:50 Бектурганова Айман Карленовна

Подпись руководителя
10.11.2022 09:28 Мекамбаев Талгат Тойлибаевич

Тип документа	Входящий документ
Номер и дата документа	№ 32/7046 от 10.11.2022 г.
Организация/отправитель	УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ВЕТЕРИНАРИИ ГОРОДА ШЫМКЕНТ
Получатель (-и)	УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ГОРОДА ШЫМКЕНТ

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Исх. № 02-01/695 от 17.11.2022, Вход № 32/7150 от 17.11.2022

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ

**«ТҮРКІСТАН ОБЛЫСТЫҚ
ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ АУМАҚТЫҚ
ИНСПЕКЦИЯСЫ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ЖИВОТНОГО МИРА

**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ТУРКЕСТАНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА**

160009, Енбекші ауданы., Шымкент қ-сы, Орманшы тұрғын үй алабы,
А. Ысқақов к-сі №48/1

160009, Енбекшинский р-н, г. Шымкент, Жилой массив
Орманшы, ул Искакова №48/1

**Шымкент қаласының
жолаушылар көлігі және
автомобиль жолдары басқармасы
басшысының орынбасары
У.Қалыбаевқа**

***Сіздің 2022 жылғы 16 қарашадағы
№32-07-03/5598 санды хатыңызға***

Түркістан облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы Бәйдібек би даңғылы мен А-2 автомобиль жолының қиылысы (Бозарық айналмасы) жолайрықтың орналаласқан жер учаскесі ерекше қорғалатын табиғи аумақтарға және мемлекеттік орман қоры жеріне кірмейтінін және аталған автомобиль жолы аумағында ҚР Қызыл кітабына енген жануарлар, құстар және өсімдіктердің мекендемейтінін хабарлайды.

Басшы орынбасары **М.Жылқышиев**

Орындаушы:Ұ.Жолдасбеков
☎**телефон**: 8/775-694-8826
u.zholdasbekov@ecogeo.gov.kz
E-mail: Gosnadzor_21@mail.ru

Подпись канцелярии
17.11.2022 05:07 ЖАНКОНСОВА ЭЛЬМИРА
Подпись руководителя
17.11.2022 10:59 ЖИЛКИШИЕВ МАРАТ

Тип документа	Входящий документ
Номер и дата документа	№ 32/7150 от 17.11.2022 г.
Организация/отправитель	ТУРКЕСТАНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Получатель (-и)	УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ГОРОДА ШЫМКЕНТ

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Исх №04-8852 от 14.11.2022 года

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІНІҢ

СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ АРАЛ-СЫРДАРИЯ БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "АРАЛО-СЫРДАРЬИНСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КОМИТЕТА ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН"

160011, Шымкент қаласы, М.Х. Дулати көш. 5
тел. 8 (7252) 55-02-88, факс: 8(7252) 54-01-89

160011, город Шымкент, ул. М.Х. Дулати, 5
тел. 8 (7252) 55-02-88, факс: 8(7252) 54-01-89

_____№_____

Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы басшысының орынбасары У.Қалыбаевқа

09.11.2022 жылғы
№32-07-03/5546 хатқа

Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Арал-Сырдария бассейндік инспекциясы *(бұдан әрі – Инспекция)* Шымкент қаласы, Бәйдібек би даңғылы мен А-2 автомобиль жолының қилысында орналасқан жолайрық құрылысы, аумағы су қорғау аймағына кірмейтіндігін хабарлайды.

Сонымен қатар, жақын аралықтығы су қорғау аймағына жататын Бадам өзені 13,0 шақырым жерде орналасқанын қосымша хабарлайды.

Басшы орынбасары **К.Кожамқұлова**

Орынд.:Пердеш Н.
Тел.: 8 (7252) 54-01-89

12.05.2021 ЭҚАБЖ МО (7.23.0 нұсқасы)

ОҢТҮСТІК ЖАРЫҚ ТРАНЗИТ

ф-1-КПП-ОЖТ-05-01-20

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

«УТВЕРЖДАЮ»
Технический директор
ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»
_____ Тастанов А.Н.

«18» 03 2022г.

№18-07-42-0675

На электроснабжение
освещения и светофоры
по адресу: г,Шымкент,
пр. Байдибек би и автодорога А-2
кадастровый номер:
Заказчик: ГУ "Управление ПТ и АД г. Шымкент"

Потребляемая мощность: 30,5 кВт
(тридцать целых пять десятых)
Категория потребителя - III

Для электроснабжения необходимо выполнить следующие технические мероприятия:

1.На объекте проектом предусмотреть установку ГКТП-10/0,4кВ с трансформатором расчетной мощности, коэффициентом загрузки 0,7.

2.Подключение проектируемой ГКТП-10/0,4кВ выполнить строительством КЛ-10кВ расчетного сечения, от РУ-10кВ проектного РП-10/0,4кВ №1 "Шымкент-Сити" питающейся от ПС 110/10-10кВ "Астана-1".
2.1.В РУ-10кВ РП-10/0,4кВ №1 установить КСО с вакуумными выключательями аналогичного типа с микропроцессорной защитой

3.Выполнить проект внешнего и внутреннего электроснабжения в соответствии с действующими «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), строительными нормами, настоящими техническими условиями и другими нормативно-техническими документами.

4.Сети 0,4кВ выполнить по проекту.

5.Марку, трассу и способ прокладки КЛ-10кВ, место установки ГКТП-10/0,4кВ определить проектом.

6.При проектировании и строительстве зданий и сооружений соблюдать минимально допустимые расстояния от существующих электрических сетей согласно «Правила установления охранных зон объектов электрических сетей и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

7.Для учета электрической энергии необходимо предусмотреть установку электронных приборов учета в соответствии действующими Правилами пользования электрической энергии (2-раздел, §6). Тип прибора, место установки щита учета предварительно согласовать с ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит». При наличии существующей АСКУЭ, телеизмерении и телеуправления ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»- обеспечить оснащение, совместимость устанавливаемого электрооборудования и произвести интеграцию с существующей системой.

8.При строительстве, реконструкции и ремонте подземных трасс кабельных линий электроснабжения, монтажные работы и замену кабелей рекомендуется производить с устройством интеллектуальных (RFID) электронных маркеров, которые устанавливаются над подземными коммуникациями или их характерными точками, позволяют считывать информацию привязки, а также имеют индивидуальный идентификационный номер. При идентификации маркеров с помощью трассопоискового оборудования рекомендуется осуществить их привязку к ГИС с помощью ГЛОНАСС или GPS.

9.Проектом предусмотреть установку устройства для компенсации реактивной мощности (компенсирующее устройство), действующее в автоматическом режиме.

10.Монтажные работы выполнить лицензированной организацией согласно проекта и требований «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) и другими нормативно-техническими документами, оформлением протоколов испытания оборудования и актов выполненных работ.

11.Подключение объекта к сетям ТОО «Онтустик Жарык Транзит» возможно после выполнения требования настоящих технических условий в полном объеме. ТОО «Онтустик Жарык Транзит» оставляет за собой право внесения изменений в настоящие технические условия, если новыми нормативно- техническими документами РК будут изменены порядок и условия присоединения нагрузок к сетям энергопередающей организации, а также будут изменены схемы электрических сетей.

12.Точку подключения к эл.сети согласовать с Пригородными УГЭС.

13.Акт границы раздела балансовой принадлежности согласовать с Пригородными УГЭС.

14.Подача напряжения на объект осуществляется в соответствии с действующими Правилами пользования электрической энергии.

15.Превышение мощности свыше указанного в ТУ не допускается.

Срок действия технических условий до подключения- 3 года..

Исп: Алмас Сарсенбаев
Тел:3-18

ОҢТҮСТІК ЖАРЫҚ ТРАНЗИТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Ф1-КПП-ОЖТ-05-01-20

«УТВЕРЖДАЮ»
Технический директор
ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»
Тастанов А.Н.

«18» 03 2022г.

№18-07-42-0676

На перенос ГКТП-5107 и ВЛ-10кВ
по адресу: г. Шымкент,
пр. Байдибек би и автодорога А-2
Заказчик: ГУ «Управление ПТ и АД г. Шымкент»

Для выноса ГКТП-5107 и ВЛ-10кВ необходимо выполнить следующие технические мероприятия:

1.По проекту выполнить перенос:

- ГКТП-5107 попадающих под пятно застройки питающейся отпайкой от ВЛ-10кВ яч.13 ПС 35/10кВ «Дендропарк». Согласовать с владельцем ГКТП-5107 ГУ «Управление Энергетики и РИ г. Шымкент.

- ВЛ-10кВ в количестве 23шт. с заменой ВЛ-10кВ на КЛ-10кВ расчетного сечения.

2.Способ прокладки, трасс, протяженность КЛ-10кВ определить проектом.
****Участок реконструкции ВЛ-10кВ согласовать с Пригородным УГЭС.***

3.Монтажные работы выполняются лицензированной организацией согласно проекта и требований «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) и другими нормативно-техническими документами, оформлением протоколов испытания оборудования и актов выполненных работ.

4.В соответствии с действующим законодательством произвести переоформление прав на земельный участок под ГКТП-5107 с получением новых правоустанавливающих и идентификационных документов на ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» и сдать в Центральную службу ПТС ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.Демонтированные товарно- материальные ценности (ТМЦ) складировать на базе Пригородного УГЭС.

Срок действия технических условий до подключения – 3 года.

Исп: Усербаев К.Е.
Тел: 3-18

ОҢТҮСТІК ЖАРЫҚ ТРАНЗИТ

Ф1-КПП-ОЖТ-05-01-20

ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТ

«УТВЕРЖДАЮ»
Технический директор
ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»

Тастанов А.Н.

«18» 03 2022г.

№18 - 07 - 42 - 0676

На вынос ВЛ-35кВ Л-65 переводом на КЛ-35кВ
по адресу: г. Шымкент,
на пересечении проспекта Байдибек би и автодороги А-2
Заказчик: ГУ «Управление ПТ и АД г. Шымкент»

Для переустройства ВЛ-35кВ Л-65 на КЛ-35кВ от опоры №25 до опоры №29 необходимо выполнить следующие технические мероприятия с соблюдением норм и требований ПУЭ, ПТБ, ПТЭ РК:

1.Разработать проект.

2.Проект сооружений кабельной линии 35кВ должен быть выполнен специализированной организации.

3.Сечение токопроводящий жилы кабеля выбрать исходя из пропускной способности существующий ВЛ-35кВ с учетом перегрузки до 20%, представить расчет КЛ-35кВ.

4.Сечение экрана кабелей определить исходя из термической стойкости.

5.Представить расчёт выбора сечении экрана кабеля 35кВ.

6 Концевые муфты 35кВ предусмотреть типа OHVT-72C в полимерном корпусе с силиконовой заливкой с ограничителями перенапряжений при выборе сечения кабеля учитывать выше указанный тип концевых муфт .

7.Обеспечить установку датчиков для измерении частичных разрядов на концевых муфтах.

8.Для определения трассы прохождении кабеля применять электронных маркеров (RFID) установив их по трассе на расстоянии не менее 50м друг от друга, а также дополнительно на повороте (до и после поворота).

9.Прокладку однофазных кабелей выполнить сомкнутым треугольника.

10.Существующий ПС 35/0,4кВ «Овощехранилище» переподключить от опоры №29 за счет заказчика проекта.

11. Участков выноса ВЛ-35кВ согласовать с центральной службой ВВС ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит», Горархитектурой и другими заинтересованными организациями.

12.Проектом по всей длине прокладки кабелей предусмотреть в специальных бетонных лотках для защиты от влаго-проникающих и механических повреждений (повреждение автотранспортом, механизмами и т.д.) в соответствии с требованием ПУЭ.

13.Для предупреждения о наличии кабелей 35кВ, при проведении земельных работ, над кабелями предусмотреть прокладку сигнальных лент и опознавательных знаков в соответствии с требованием ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.

14.На стадии проектирования проект реконструируемого участка ЛЭП-35кВ согласовать с ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

15.Монтажные работы выполнить лицензированной организацией согласно проекта и требований «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) и другими нормативно-техническими документами, оформлением протоколов испытания оборудования и актов выполненных работ.

16.Проектно - сметную документацию и объем выполненных работ по выносу ЛЭП 35кВ по акту сдать в ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

17.Демонтированные товарно - материальные ценности (ТМЦ) складировать на базе ЦСВВС ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

18.При необходимости отключений ВЛ-35кВ Л-65 организовать согласования с потребителями о временном прекращении подачи напряжения.

Срок действия технических условий на перенос ВЛ-35кВ – 3 года.

Исп: Усербаев К.Е.
Тел: 3 -18

ОҢТҮСТІК ЖАРЫҚ ТРАНЗИТ

Ф-1-КПП-ОЖТ-05-01-22

ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТ

«УТВЕРЖДАЮ»
Технический директор
ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»

Тастанов А.И.

«27» 09 2022г.

№ 18-07-42-2636

Перенос с заменой существующей двухцепной (18 нитки) подземный КЛ-110кВ попадающие под развязки на пересечении пр. Байдибек -би и автодороги А-2 мкр. Туран от ПС 220кВ «Бозарык» до ПС 110/10-10кВ «Астана-1», «Астана-2», «Нурсат» по адресу: г. Шымкент, мкр. Туран АД А-2
Заказчик: ГУ «Управление энергетики и РИ г. Шымкент»

Для переустройства двухцепной КЛ-110кВ (18 нитки) необходимо выполнить следующие технические мероприятия:

1.Разработать проект.

2.На участках попадающий под пятно реконструируемого участка развязки произвести перенос с заменой подземный двухцепной КЛ-110кВ:

- (6 нитки) от ПС -220кВ «Бозарык» до ПС 110кВ «Астана-1» в кабельную линию одножильным кабелем с изоляцией из сшитого полиэтилена с алюминиевой жилой АПвПу2г-1х800/70-64/110 и медным экраном с водоблокирующей лентой в проложенных непроходных кабельных лотках. Протяженность определить проектом.

- (6 нитки) от ПС -220кВ «Бозарык» до ПС 110кВ «Астана-2» в кабельную линию одножильным кабелем с изоляцией из сшитого полиэтилена с алюминиевой жилой АПвПу2г-1х800/70-64/110 и медным экраном с водоблокирующей лентой в проложенных непроходных кабельных лотках. Протяженность определить проектом.

- (6 нитки) от ПС -220кВ «Бозарык» до ПС 110кВ «Нурсат» в кабельную линию одножильным кабелем с изоляцией из сшитого полиэтилена с медной жилой ПвЭгаПу 1х500/70-64/110 и медным экраном с водоблокирующей лентой в проложенных непроходных кабельных лотках. Протяженность определить проектом.

3.По проекту на реконструируемом участке выполнить расчеты на необходимость в транспозиции фазных кабелей 110кВ и их экранов.

Scanned with CamScanner

4.В проекте включить продольный профиль кабельной трассы с указанием глубина заложения кабелей, пересечений с существующими инженерными коммуникациями.

5.При прокладке КЛ-110кВ вызвать представителя эксплуатирующий организации.

6.Трассу прокладки КЛ-110кВ в стадии проектирования согласовать с Центральной службой ВВС ТОО «Онтустик Жарык Транзит», Горархитектурой и другими заинтересованными организациями.

7.Переход через автодороги выполнить прокладку кабельных линий в трубах по всей ширине автодороги согласно ПУЭ, ППЭ и ПТБ РК.

8.Для предупреждения о наличии кабелей 110кВ, при проведении земельных работ, над кабелями предусмотреть прокладку сигнальных лент и опознавательных знаков в соответствии с требованием ПУЭ и СНиП.

9.При строительстве, реконструкции и ремонте подземных трасс кабельных линий электроснабжения, монтажные работы и замену кабелей рекомендуется производить с устройством интеллектуальных (RFID) электронных маркеров, которые устанавливаются над подземными коммуникациями или их характерными точками, позволяют считывать информацию привязки, а также имеют индивидуальный идентификационный номер. При идентификации маркеров с помощью трассопоискового оборудования рекомендуется осуществить их привязку к ГИС с помощью ГЛОНАСС или GPS.

10.Монтажные работы выполнить лицензированной организацией согласно проекта и требований «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) и другими нормативно-техническими документами, оформлением протоколов испытания оборудования и актов выполненных работ.
11.Переустройства КЛ-110кВ выполнить в соответствии с нормативными актами РК и обеспечением охранной зоны для нормальных условий эксплуатации.

12.При необходимости отключения КЛ-110кВ организовать согласование о временном прекращении подачи напряжения с потребителями и ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

13.После согласования проектно-сметной документации в соответствии с действующим законодательством произвести переоформление прав на земельный участок на КЛ-110кВ с получением правоустанавливающих и идентификационных документов на ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» и сдать в Центральную службу ВВС ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

Срок действия технических условий– 3 года.

Исп: Усербаев К.Е.
Те: 3-18

Scanned with CamScanner

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
"JUSAN MOBILE"АҚ
ШЫҒЫС ФИЛИАЛЫ
БСН: 010841001698

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ВОСТОЧНЫЙ ФИЛИАЛ
АО "JUSAN MOBILE"
БИН: 010841001698

Қазақстан Республикасы
140005, Павлодар қ.
Бектуров к-сі, 2
Call-center: +7 (7182) 730-777

Республика Казахстан
140005, г. Павлодар,
ул. Бектурова, д. 2
Call-center: +7 (7182) 730-777

Исх № 802
от 12.04.2022г.

Заместителю руководителя
ГУ «Управление пассажирского
транспорта и автомобильных дорог
г.Шымкент»
г-ну Баимбетову М.С.

В ответ на Ваше письмо №32-06-05/1331 от 14.03.2022г., направляем Технические условия №233 от 12.04.2022г на вынос магистральной ВОЛС (ВОК-48) Восточного филиала АО «Jusan Mobile» в г. Шымкент согласно разрабатываемой ПСД (ТОО «Дан-Ко») по объекту «Транспортная развязка по типу «Клеверный лист» на пересечении проспекта Байдибек би и автодороги А-2 в г.Шымкент» в связи с пересечением проектируемой автомобильной дороги.

Приложение: Технические условия – 3 л.

Директор РЦ по ЮКО
ВФ АО " Jusan Mobile " **Ли И.В.**

Исп. Курамаева Д.С.
Тел. 8 (7182) 732- 604

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор РЦ по ЮКО
АО «Jusan Mobile»
_____ Ли И.В.
« 12 » апреля 2022 г.

Выдано: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»
Согласно письма : исх №32-06-05/1331 от 14.03.2022г

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №233 от 12.04.2022

На вынос магистральной ВОЛС (ВОК-48) Восточного филиала АО «Jusan Mobile» в г. Шымкент согласно разрабатываемой ПСД (ТОО «Дан-Ко») по объекту «Транспортная развязка по типу «Клеверный лист» на пересечении проспекта Байдибек би и автодороги А-2 в г.Шымкент» в связи с пересечением проектируемой автомобильной дороги.

Для выполнения настоящих технических условий необходимо по титулу АО «Jusan Mobile» разработать проектную документацию и выполнить объем работ по выносу магистрального ВОК-48.

Для чего предусмотреть:

1. **Проектные работы:**
   1.1. Проектно-изыскательские работы может выполнять организация, имеющая соответствующую лицензию.
   1.2. При проектировании руководствоваться «Инструкцией по проектированию линейно-кабельных сооружений связи», утвержденной Министерством транспорта и телекоммуникаций Республики Казахстан от 26.02.1998, «Правилами охраны сетей телекоммуникаций в Республике Казахстан» утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 декабря 2014г №281.
   1.3. Перед началом работ по проектированию выноса магистральной ВОК-48 в г. Шымкент необходимо уточнить трассу прокладки кабеля с участием представителей **Регионального центра телекоммуникаций (далее – РЦТ) г.Шымкент Восточного филиала (далее – ВФ) АО «Jusan Mobile»**
   1.4. Производство работ должно вестись согласно проекта на данном участке.
   1.5. Предусмотреть строительство новой ВОЛС вдоль проектируемой автодороги для дальнейшего переключения существующей ВОЛС.
   1.6. Для строительства ВОК-48 ВФ АО «Jusan Mobile» заложить следующие материалы:
      1.6.1. Оптический кабель связи марки ОКСЛ-М4П-А48-2,5 (обязательно именно такой кабель, так как на данном месте используется вышеуканный кабель) ориентировочно 1 км.
      1.6.2. Защитная полиэтиленовая труба (ЗПТ) ПЭТ-40мм – ориентировочно 1 км.
      1.6.3. Оптические муфты на 48 сростков марки МТОК или FOSC (не менее с 4 кассетами) – 2 шт.

1.6.4. Камера оптическая трубопроводная КОТ-2 - 2 шт.
1.6.5. Мини-маркеры 3M EMS 1401TELEPHONE XR – 10шт. (под каждым столбиком и на муфтах)
1.6.6. Сигнальная лента «ОПТИКА» (ЛСО) – 1км.
1.6.7. Фитинги на 40мм для соединения ПЭТ-40 и КОТов – 12шт.
1.6.8. Указательные замерные столбики 1,2м – 8шт.
1.6.9. Предупредительные столбики с табличкой 2,4м – 2шт.

1.7. Предусмотреть строительство ВОЛС в грунте (глубина залегание не менее 1,2 м) с соблюдением норм и требованием по строительству ВОЛС.
1.8. Рабочую проектную документацию согласовать с ВФ АО «Jusan Mobile».
1.9. Работы по строительству новой ВОЛС подрядная организация должна выполнить своими силами (кроме пункта 1.10).
1.10. Работы по переключению существующей магистральной ВОЛС на вновь построенную ВОЛС будет проводиться представителями РЦТ г.Шымкент ВФ АО «Jusan Mobile»

2. Производство работ:

2.1. Для начала работ необходимо получить наряд-допуск на производство работ в отделе технической эксплуатации (далее -ОТЭ) ВФ АО «Jusan Mobile».
2.2.Допуск на производство работ строительству ВОК может получить подрядная организация имеющая лицензию на право строительства линии связи. Копию лицензии на право строительства линии связи необходимо предоставить в ОТЭ ВФ АО «Jusan Mobile».
2.3.Приобрести необходимые для строительства материалы, указанные в подпунктах 1.6.1-1.6.9
2.4. Работы по переключению существующей магистральной ВОЛС на вновь построенную ВОЛС будет проводиться представителями РЦТ г.Шымкент ВФ
2.5. Производить земляные работы в охранной зоне существующей ВОЛС ВФ АО «Jusan Mobile» без присутствия представителя эксплуатирующей организации и без письменного согласования **запрещается**.
2.6. Землеройные работы в близи существующей ВОЛС проводить в рабочие часы с 9 – 18, кроме субботы, воскресенья и праздничных дней.

3. Общие вопросы:

3.1. Настоящие технические условия не являются основанием для начала работ.
3.2. До начала производства работ по выносу существующего магистрального ВОК-48 ВФ АО «Jusan Mobile» требуется направить письменное извещение о вызове представителя эксплуатирующей организации (Главный инженер Восточного филиала АО «Jusan Mobile») не позднее, чем за 3 рабочих дня до начала работ.

Контактные лица АО «Jusan Mobile»:
Начальник ОТЭ Курамаева Д.С.
тел.: 8(7182)732604 (раб.), 87019126655 (моб.)
e-mail: d.kuramaeva@kaztranscom.kz

Начальник РЦТ г.Шымкент Нор И.В.
тел.: 8(7252)920402 (раб.), 87055040244 (моб.)
e-mail: i.nor@kaztranscom.kz

3.3. Производителю работ обеспечить транспортом представителя ВФ АО «Jusan Mobile» для технического надзора во время строительства новой линии ВОЛС доставки до места производства работ.

3.4. По завершению работ составить совместный Акт на скрытые работы, подписать Акт выполнения Технических условий.

3.5. Копию согласованного проекта передать в ОТЭ ВФ АО «Jusan Mobile».

3.6. По завершению всех работ предоставить исполнительную документацию, согласно требований АО «Jusan Mobile», в т.ч. исполнительную топографическую съемку в соответствии с ГОСТ 21.406-88 «Проводные средства связи. Условные обозначения» и СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве», зарегистрированную в местном исполнительном органе архитектуры и градостроительства, в 2-х письменных экземплярах, и электронную версию в ВФ АО «Jusan Mobile».

3.7. В случае если невыполнение настоящих Технических условий приведет к повреждению существующего ВОЛС АО «Jusan Mobile», лица, ответственные за производство работ, будут нести уголовную ответственность (статья № 333 УК РК), организация будет обязана возместить стоимость простоя связи и восстановительных работ.

3.8. Срок действия Технических условий – **6 месяцев**.

Главный инженер ВФ АО «Jusan Mobile» **Петрова Ж.П.**

Исполнитель: Курамаева Д.С.
тел.: +7(7182) 732604

«ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ»
акционерлік қоғамы
«Желі» дивизионы» бірлестігі
№ 11 магистральдық
байланыс және теледидар
желісінің техникалық торабы
(11-МЖТТ)

ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ
"KAZAKHTELECOM JOINT STOCK COMPANY"

Акционерное общество
«ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ»
Объединение «Дивизион «Сеть»
Технический узел
сети магистральных
связей и телевидения № 11
(ТУСМ-11)

160005, Шымкент қаласы, Бәйдібек көшесі, №135А,
тел.: 8-(7252)-44-95-37, факс: 44-95-82,
E-Mail: tusm11.ods@telecom.kz

160005, город Шымкент, улица Байдибек би,
№135А,
тел.: 8-(7252)-44-95-37, факс: 44-95-82,
E-Mail: tusm11.ods@telecom.kz

29.03.2022г № 24-03-17/293

"ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНЫҢ ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ
ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БАСҚАРМАСЫ" ММ.
Басшының орынбасары
М.Байымбетовқа

Сіздің 14.03.2022 жылғы шығыс № 32-06-05/1333 хатыңызға 11-МЖТТ "Бәйдібек би даңғылы мен Шымкент қаласындағы А-2 автожолының қиылысындағы "Клеверный лист" үлгісіндегі көлік айрығы"объектісі бойынша техникалық шарттар береді.

11-МЖТТ өкілдерін шақырмай кәбілдің қорғау аймағында және қорғау аймағының жанында жер қазу жұмыстарын жүргізуге тиым салынады.

Құрметпен,
11-МЖТТ ӨТБ бастығы **А.Памурзин**

Орын. Епифанов М.
Тел. 8-(7252)-44-93-98

ГУ «УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА
И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ГОРОДА ШЫМКЕНТ»
Заместителю руководителя
Баимбетову М.

На Ваше письмо исходящий № 32-06-05/1333 от 14.03.2022 ТУСМ-11 выдает технические условия по объекту «Транспортная развязка по типу «Клеверный лист» на пересечении проспекта Байдибек би и автодороги А-2, в г. Шымкент».

Земляные работы в охранной зоне кабеля и вблизи охранной зоны кабеля без вызова представителей ТУСМ-11 запрещены.

С уважением,
Начальник ПТО ТУСМ-11 **А.Памурзин**

Исп: Епифанов М.
Тел. 8-(7252)-44-93-98

000164

ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента
Эксплуатации линейных сооружений
Объединения «Дивизион «Сеть» –
филиала АО «Казахтелеком»
_____ А.Кенжетаев
«29» марта 2022 г.

ГУ «УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРСКОГО
ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
ГОРОДА ШЫМКЕНТ»
Заместителю руководителя
Баимбетову М.

Технические условия (далее – ТУ) от «29» марта 2022 г. № 11-361-3/2022 для переустройства (вынос) сетей телекоммуникаций на участке Шымкент – Момышулы между муфтами № 6 - 7 попадающего в зону строительства объекта «Транспортная развязка по типу «Клеверный лист» на пересечении проспекта Байдибек би и автодороги А-2, в г. Шымкент». Общая протяженность существующей кабельной линий, подлежащей выноске между муфтами № 6А – 6Б (проектируемые) ориентировочно – 150 м;

1. Проектные работы

1.1 Для выноса ВОЛС ТУСМ, попадающих в зону строительства объекта «Транспортная развязка по типу «Клеверный лист» на пересечении проспекта Байдибек би и автодороги А-2, в г. Шымкент» (далее – Объект), необходимо:

- предоставить рабочие чертежи на строительство линейных сооружений связи ТУСМ в масштабе 1:500;

- предоставить спецификации используемых материалов;

- произвести топографо-геодезические и инженерно-геологические изыскания согласно действующих нормативно-технических документов. Топосъемку выполнить на всем протяжении линии выносимой ВОЛС ТУСМ.

1.2 Работы по переустройству линии связи должны быть выполнены в соответствии с **«Инструкцией по проектированию линейно-кабельных сооружений»** – издательство Министерства транспорта и коммуникаций РК **1998 г, Приказ № 47**.

1.3 Трасса для выносимой ВОЛС ТУСМ, должна быть выбрана исходя из условий минимальной ее длины, по возможности в обход населенных пунктов, наименьшего числа пересечений с различными подземными коммуникациями, а/дорогами, ж/дорогами, водными преградами и т. д.

1.4 Трассу выносимой ВОЛС ТУСМ и условия производства работ, согласовать с ТУСМ, акиматом, отделом земельных отношений, управлением градостроительства и архитектуры г. Шымкент, с юридическими и физическими лицами, являющимися владельцами земельных участков, по которым будет проходить кабельная трасса, а также с управлением автодорог и со

всеми заинтересованными организациями, имеющими в зоне ведения работ свои сооружения (водоводы, силовые кабели, газовые сети, теплосети и др.).

1.5 До начала производства работ по выносу ВОЛС предоставить в ТУСМ решение акима г. Шымкент, устанавливающего право ограниченного целевого пользования земельным участком (сервитут) АО «Казахтелеком», для выноса оптического кабеля.

1.6 Получить от землепользователей согласование на прокладку ВОЛС и справки об отсутствии претензий (в т. ч. по рекультивации) после прокладки ВОЛС.

1.7 Получить справку от органов архитектуры и земельных отношений о нанесении вновь проложенной ВОЛС на карту г. Шымкент.

1.8 На всех экземплярах проекта в местах сближения, пересечения коммуникаций и проектируемой трассы выносимой ВОЛС ТУСМ, указать реквизиты представителей заинтересованных организаций, для вызова их на место производства работ.

2. Основные технические решения

2.1 Предусмотреть вынос существующей ВОЛС в полиэтиленовой трубе (ПЭТ) d-40 мм толщиной стенок 3,7 мм на глубине 1,2 метра от проектируемой муфты №6А до проектируемой муфты №6Б. Соединение ПЭТ производить специальными муфтами (фитинги). Минимальный радиус изгиба при прокладке ПЭТ предусмотреть не менее 2 м.

2.2 Пересечения выносимой ВОЛС с а/дорогами запроектировать на глубине 2 метра от подошвы а/дороги с выходом за края подошвы а/дороги по 2 метра с каждой стороны в ПЭТ диаметром не менее 75 мм, толщиной стенок не менее 4 мм:

- в местах пересечений выносимой ВОЛС с а/дорогами, предусмотреть резервный канал, который проложить **в 5-10-ти метрах** от оси выносимой ВОЛС ТУСМ, на глубине 2 м от подошвы а/дороги с выходом за края подошвы а/дороги по 2 метра с каждой стороны. Резервный канал предусмотреть из ПЭТ диаметром не менее 75 мм, толщиной стенок не менее 4 мм;

- концы резервных каналов загерметизировать специальными заглушками и обозначить шаровыми маркерами;

- по всей длине прокладываемой ПЭТ d-40 мм, на 1/2 глубины залегания выносимой ВОЛС, проложить предупредительную детекционную сигнальную ленту, с 3-мя токопроводящими жилами не менее d-0,5 мм, и надписью «Внимание! Волоконно-оптический кабель связи!», «Копать запрещено!»;

- в местах стыка проектируемой (выносной) ВОЛС ТУСМ с существующей ВОЛС предусмотреть раскопку котлованов;

- произвести засыпку откопанной траншеи и котлованов с рекультивацией верхнего слоя почвы.

2.3 В местах устройства муфт предусмотреть контейнеры оперативного доступа (далее – КОД), с запасом волоконно-оптических кабелей не менее 20 м на один конец кабеля.

2.4 До начала производства работ необходимо обозначить кабельную трассу временными знаками вдоль всего участка строительства Объекта, не менее чем через каждые 20 м и обозначить вешками не менее чем через каждые 5 м.

3. Смета затрат на переустройство ВОЛС ТУСМ

3.1 Для выноса ВОЛС ТУСМ предусмотреть:

- кабель – КС-ОКГ-П-20 стандарта МСЭТ-G-652 (20 оптических волокон, 5 модулей по 4 ОВ) – 1 цельная длина, потребность определить изысканиями;

- ПЭТ для ВОЛС, d-40 мм – потребность определить изысканиями;
- муфта (фитинг) для соединения ПЭТ d-40 мм – потребность определить изысканиями;
- муфта укомплектованная на 20 волокон, STC-HTS – 2 шт;
- КОД – 2 шт;
- жидкость для смывки геля D-Gel – 0,5 л;
- ввод кабельный (заглушка проходная) типа JM-SIM12SO57SB – 4 шт;
- шаровые маркеры 3М 1401 – количество определить изысканиями;
- предупредительная детекционная сигнальная лента, с 3-мя токопроводящими жилами не менее d-0,5 мм, и надписью «Внимание! Волоконно-оптический кабель связи!», «Копать запрещено!» - потребность равна протяженности ПЭТ;
- вешки – потребность определить изысканиями;
- временные предупредительные знаки – потребность определить изысканиями;
- ж/б замерные столбики типа СТ-2 (с нанесением покраски) – потребность определить изысканиями;
- ж/б столбики для предупредительных знаков типа СТ-1 (с нанесением покраски) – потребность определить изысканиями;

3.2 Спецификации и технические характеристики материалов закладываемых по смете согласовать с начальником ПТО ТУСМ.

3.3 Обязательно проведение комплекса измерений параметров волокон в оптическом кабеле при входном контроле и после задувки оптического кабеля (совместно с представителями ТУСМ), а также предоставление паспорта (сертификат) на волоконно-оптический кабель с эскизом поперечного разреза кабеля с основными данными его конструктивных элементов.

3.4 Работы по переключению действующих линий связи на вновь построенные, осуществляются представителями ТУСМ по смете расходов на переключение с возмещением затрат, связанных с периодом простоя сетей телекоммуникаций, за счет средств физических и юридических лиц – заказчиков проекта в течение 5 рабочих дней после окончания работ по переносу указанных линий и сооружений (**согласно «Правил охраны сетей телекоммуникаций в Республике Казахстан»**, утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан **от 24 декабря 2014 года № 281** (далее – ПОСТ).

3.5 **Расчет по затратам связанный с периодом простоя сетей телекоммуникаций предоставляется по отдельному запросу.**

3.6 Перед проведением работ по переключению действующих линий связи, необходимо заключить договор на возмещение затрат согласно сводному расчету.

4. Производство работ в охранной зоне кабеля ТУСМ

4.1 В охранной зоне международного магистрального кабеля связи (по 2 метра в обе стороны от оси кабеля) ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- бурение скважин и устройство шурфов для взятия проб грунта;
- размещение капитальных строений;
- выкорчевка пней;
- складирование стройматериалов и габаритных грузов;
- устройство парковок и стоянок для автотранспорта;
- посадка деревьев, кроме кустарников;
- устраивать свалки промышленных и бытовых отходов;
- ломать замерные и предупредительные столбики;
- устройство бассейнов, сан. узлов, смотровых ям для автотранспорта и любые другие работы, связанные с разработкой грунта в охранной зоне кабеля связи на глубину более 0,3 метра.

4.2 Местоположение ВОЛС ТУСМ на местности определяет начальник Цеха линейно-кабельных сооружений/Линейно-технического цеха – № 112 ТУСМ (далее – ЦЛКС-112) или

ответственный работник, которому начальник ЦЛКС-112 делегировал полномочия, специальными методами и шурфованием на расстоянии не более чем через каждые 10 метров в зоне производства работ, силами строительной организации (подрядчика). Начальника ЦЛКС-112 необходимо вызывать за трое суток до начала производства работ.

4.3 Работы в охранной зоне кабелей связи (по 2 метра в обе стороны от оси кабеля) производить только ручным способом, без применения ударных инструментов (лом, кирка, отбойный молоток и т. п.). Работу землеройных механизмов прекратить, не доходя 5-ти метров до кабеля связи.

4.4 При необходимости устройства временных проездов для движения строительных механизмов и гусеничного транспорта непосредственно над ВОЛС ТУСМ, произвести защиту ВОЛС от механических повреждений на ширину охранной зоны кабеля (укладку деревянных настилов, бетонных плит, подсыпку щебня или гравия).

5. Дополнительные условия

5.1 Рабочий проект, а также производство работ, в обязательном порядке согласовать с начальником ПТО ТУСМ.

5.2 Обязать подрядные организации издать приказы об обеспечении сохранности кабельных линий связи на период производства вышеупомянутых работ, с назначением ответственных лиц – копии приказов предоставить начальнику ЦЛКС-112. Начальнику ЦЛКС-112 провести с подрядными организациями полный комплекс охранно-предупредительной работы, в целях обеспечения сохранности действующей линии связи на строительной площадке.

5.3 Производство работ по строительству объекта «Транспортная развязка по типу «Клеверный лист» на пересечении проспекта Байдибек би и автодороги А-2, в г. Шымкент», допускается только после выноса существующих ВОЛС и переключения действующих связей ТУСМ во вновь проложенные линии связи.

5.4 При каких-либо изменениях в проекте, прошу об этом известить ТУСМ в письменном порядке заблаговременно (не менее чем за **3-е суток**).

5.5 Работы по выносу ВОЛС ТУСМ, производить с соблюдением ПОСТ и под техническим надзором представителя ЦЛКС-112.

5.6 В случае, если невыполнение ТУ приведет к повреждению кабеля связи ТУСМ, лица, ответственные за производство работ, несут уголовную ответственность **(ст. 398 УК РК)**, возмещают стоимость простоя связей и аварийно-восстановительных работ.

5.7 По окончании работ предоставить в ТУСМ – рабочие чертежи (проект), акты скрытых работ, укладочные ведомости, ведомости определения физической длины кабеля и ПЭТ, а также документы предусмотренные пунктами 1.5, 1.6, 1.7.

5.8 На период проведения государственных мероприятий возможны запреты на производство всех видов работ в охранной зоне кабеля, кроме аварийных.

5.9 Срок действия настоящих ТУ **12 месяцев** со дня утверждения. **Данные ТУ не являются основанием для начала производства работ.** Согласование на производство работ получить у начальника ЦЛКС-112.

5.10 По организационным вопросам обращаться к начальнику ПТО ТУСМ-11.

Контактные данные:

ТУСМ-11 – г.Шымкент, ул. Байдибек би, 135А, тел: 8(725) 244 95 81, 244 95 82 (приемная);

Начальник ПТО ТУСМ-11 – Памурзин Андрей Николаевич;

тел: 8 701 742 6803;

ЦЛКС-112 ТУСМ-11 – г.Шымкент, ул. Байдибек би, 135А

Телефон: 8(725)244 93 97

Начальник ЦЛКС-112 – Авраменко Евгений Леонидович;

тел: + 7 701 377 9593

Начальник ПТО ТУСМ-11 **А. Памурзин**

ТУ получил:
Подпись: _____
Дата: _____

Исп.Епифанов М.
Тел. 87252-44-93-98

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о Директора ЮК ТУМС
Батырбек Т.С.
« 30 » 03 2022 года.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №4-82-22/П

На перенос линии связи ТПП 10х2х0,4 на пересечение пр.Байдибек би и автодороги А2 в г.Шымкент.

Выданы : ГУ «Управление ПТ и АД г.Шымкент»

Для переноса линии связи ТПП 10х2х0,4 на пересечение пр.Байдибек би и автодороги А2 в г.Шымкент.

Необходимо выполнить:

1 **Проектные работы.**

1.1 Разрешение на выполнение проектно-изыскательских работ будет выдано организации, имеющей соответствующую лицензию, в соответствии с пунктом 6 ст. 29 Закона РК «О связи».

1.2 В проекте и смете предусмотреть следующее:

Выполнить перенос линии связи ТПП 10х2х0,4 на пересечение пр.Байдибек би и автодороги А2 от оконечных устройств и соединительных муфт в проектируемой кабельной канализации в грунте (вновь построенной кабельной канализации в грунте)

1.2.1 Протяженность трассы уточнить проектом.

Проведение изысканий совместно с представителем ЦТО МС с целью определения возможности прохождения кабеля по занятому каналу на предлагаемом направлении, для чего получить письменное разрешение в ЦТО МС.

Докладку кабельной канализации на участках трассы, полностью занятых и определенных при изысканиях совместно с ЦТО МС-1.

1.2.2 Протяженность трассы уточнить проектом.

1.2.2 Проведение изысканий совместно с представителем ЦТО МС-1, СТУиП, ЛТЦ с целью определения возможности прохождения кабеля по занятому каналу на предлагаемом направлении, для чего получить письменное разрешение в ЦТО МС-1, СТУиП, ЛТЦ.

1.2.3 Докладку кабельной канализации на участках трассы, полностью занятых и определенных при изысканиях совместно с ЦТО МС-1, СТУиП, ЛТЦ.

1.2.4 Строительство телефонный канализации. Длину трассы определить проектом.

1.2.5 Проведение изысканий совместно с представителем ЦТО МС-1 с целью определения возможности прохождениякабеляпозанятому каналу на предлагаемом направлении, для чего получить письменное разрешение в ЦТО МС-1.

1.2.6 Докладку канализации (трубопровода) выполнить полиэтиленовыми трубами диаметром не менее 100 мм, толщиной не менее 6,3мм.

1.2.7 Строительство канализации (трубопровода) выполнить полиэтиленовыми трубами диаметром не менее 100 мм.толщиной не менее 6,3мм.

1.2.8 На участках, где трасса прокладки кабеля пересекает автомобильную (железную) дорогу, проложить железную трубу d-159мм для футляра, а в железной трубе полиэтиленовую трубу диаметром 100мм, после чего произвести прокладку кабеля.

Исполнитель: инженер СП Инаятулла Акжан Абдушахмаулы., 30-12-22

(подпись)

1) Проложенный кабель в местах прохождения через перегородки или пересечения сдругим сооружениями должен иметь маркировку, позволяющую определить их принадлежность.

2) Кабель должен быть закреплен на металлоконструкциях по всей длине;

3) Все технологические отверстия, где проложены кабели, должны быть заделаны согласно «Правил пожарной безопасности».

4) Запрещается выкладывать излишки длины кабеля на металлоконструкциях.

1.2.10 Чистка колодцев по трассе прокладки кабеля в существующей кабельной канализации, оборудование их консолями, кронштейнами и запорными устройствами по необходимости.

1.2.11 Ввод кабеля в здание – в соответствии с правилами и нормами строительства.

2 Согласование

2.1 Материалы изысканий согласовать с представителем ЦТО МС-1, СТУиП ЮК ТУМС тел. 56-00-30.

Без согласования материалов изысканий и проектных решений разрешение на производство работ выдаваться не будет.

2.2 Рабочие чертежи прокладки канализации и прокладки кабеля в грунт согласовать в порядке, установленном местными органами государственной власти, со всеми заинтересованными организациями, имеющими в зоне ведения работ свои сооружения (силовые кабели, газовые сети, теплосети и др.).

2.3 Проект в комплексе (трасса строительства кабельной канализации, схема прокладки и распайки кабеля, паспорт кабельного ввода) согласовать с Директором ЮК ТУМС, ОЭРСТ, СП, СТУиП, ЦТО МС-1.

Для производство земляных работ взять Разрешение с отдела технической инспекции при Акиме г.Шымкент.

2.4 После завершения капитального строительства Исполнитель проекта в установленном порядке обеспечивает приемку от Подрядчика Акта государственной приемочной комиссии о приемке построенного объекта в эксплуатацию, а также утвержденным проектом строительства.

3 Производство работ

3.1 Разрешение на производство работ будет выдаваться только организации, имеющей лицензию на строительство линий и сетей связи, при предъявлении согласованного проекта на выполняемую работу.

3.2 До начала работ получить письменное разрешение и допуск на производство работ в канализации АО «Казахтелеком» в ЦТО МС-1 и СБиОТ с предоставлением гарантийного письма от организации выполняемого СМР.

3.3При прокладке кабеля в кабельной канализации:

— не допускать перекрещивания кабелей, расположенных в одном горизонтальном ряду в смотровых устройствах, шахтах и коллекторах;

— не допускать перекрывания кабелями отверстий телефонной канализации, расположенных в одном горизонтальном ряду;

— не допускать переходов кабелей с одной стороны колодцев на другую, а также спусков (подъемов) кабелей по боковой стене колодцев между кронштейнами;

— должны использоваться небронированные кабели с оболочкой из полимерного материала, не распространяющего горение (с маркировкой Н (N);

— не допускать размещения эксплуатационного запаса оптического кабеля в смотровых устройствах малого и среднего типа;

— на участках не прохождения кабеля в кабельной канализации провести восстановление выделенного канала;

Исполнитель: инженер СП Инаятулла Акжан Абдушахмаулы., 30-12-22

(подпись)

— произвести окольцовку кабеля в каждом колодце.

3.4 Все работы на сетях телекоммуникаций АО «Казахтелеком» выполнять в присутствии представителей ЮК ТУМС.

3.5 Завершение работ по выполнению данных технических условий оформить "Актом", подписанным уполномоченными представителями ЮК ТУМС и подрядной организацией, имеющей соответствующую лицензию.

3.6 Предоставить в ЦТО МС-1, СТУиП копии протоколов измерения кабеля.

4 Заключение договоров

4.1 За использование каналов кабельной канализации (свободных или частично занятых) необходимо до прокладки кабеля (по завершении пред проектных изыскательских работ и согласовании проекта с техническими службами филиала и со всемизаинтересованными организациями) заключить договор аренды канала кабельной канализации.

4.2 Перед подписанием Акта приемки заключить договор на техническое обслуживание линии связи с ЮК ТУМС либо с другой организацией имеющей соответствующую лицензию и прошедшую тендерный отбор/конкурсный отбор.

4.3 Построенная кабельная канализация, присоединенная к канализации АО «Казахтелеком», может быть принята на баланс АО «Казахтелеком».

5 Общие вопросы

5.1 Данные Технические условия без допуска на выполнение работ не являются основанием для начала выполнения работ.

5.2 Технические условия действительны в течение **одного** года.

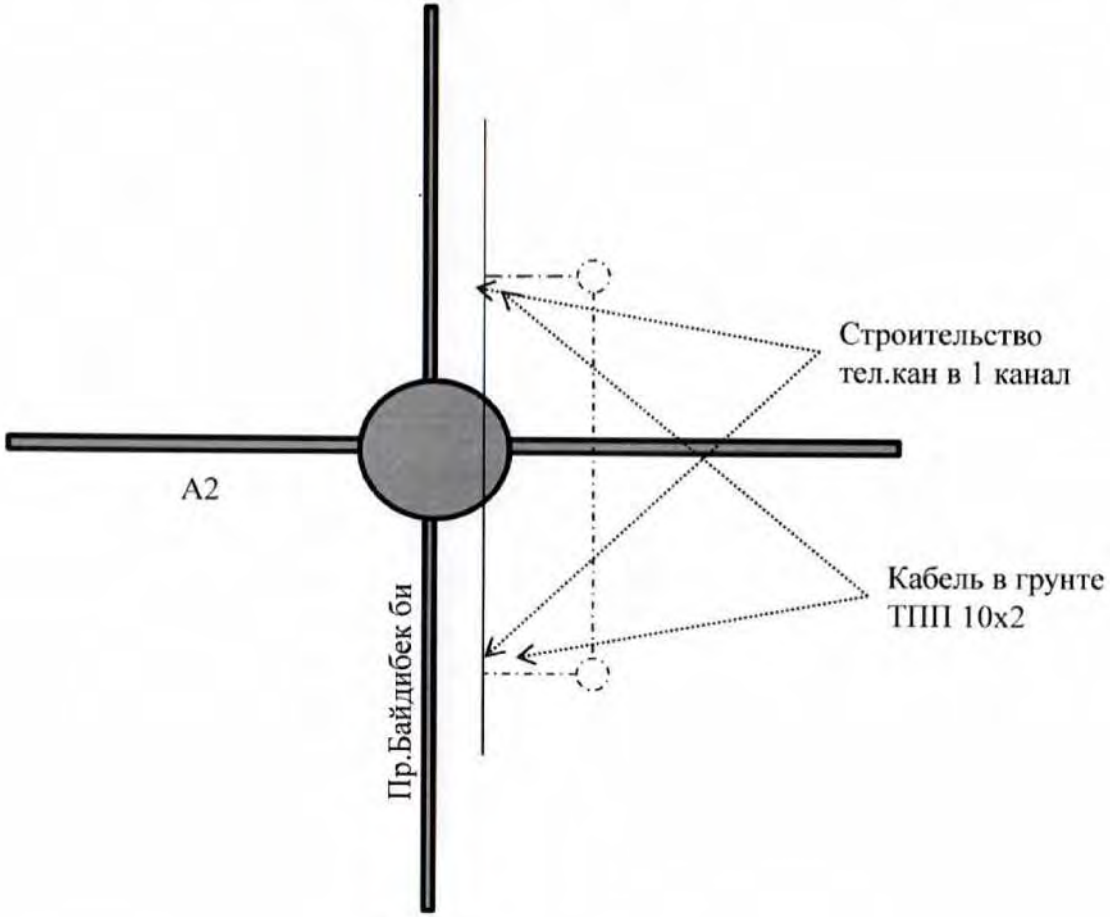
5.3 До окончании срока действия настоящих ТУ, при невыполнении работ по прокладке кабеля, Технические условия необходимо подтвердить и пере согласовать.

Ведущий инженер СП **Сенгиров М.Х.**

ПОДПИСИ

Согласовано
29.03.2022 15:22:45 : ЭЦП Инженер-проектировщик -- Инаятулла А.А. (Согласен)
29.03.2022 16:40:35 : ЭЦП Ведущий инженер - проектировщик -- Сенгиров М.Х. (Согласен)
29.03.2022 18:18:36 : ЭЦП и.о. начальника -- Усенова С.Е. (Согласен)
29.03.2022 19:40:48 : ЭЦП Начальник -- Оспанов Е.Б. (Согласен)
30.03.2022 08:16:01 : ЭЦП начальник -- Касымов А.И. (Согласен)
30.03.2022 08:18:52 : ЭЦП заместитель директора по развитию сетей телекоммуникаций -- Турбеков Г.П. (Согласен)
30.03.2022 09:03:18 : ЭЦП и.о. начальника -- Абдуваситов Х.А. (Согласен)
30.03.2022 14:18:18 : ЭЦП и.о. Директора технического узла местных сетей -- Батырбек Т.С. (Согласен)

Схема переноса линии связи на пересечение проспекта Байдибек би и автодороги А2 в г. Шымкент



Условные обозначения

1. Существующая тел.кан ————————
2. Строительство тел. кан - - - - - - - - - -

050010, Қазақстан Республикасы,
Алматы қаласы, Достық даңғылы, 87-В
Тел: (727) 321 20 10, 244 58 11
Факс: (727) 244 58 10

050010, Республика Казахстан,
г. Алматы, пр. Достык, 87-В
Тел: (727) 321 20 10, 244 58 11
Факс: (727) 244 58 10

ГУ «УПТиАД»
г. Шымкент
г-ну Баимбетову М.

На ваш исх.№32-06-05/1332 от 17.12.2022г.

Технические условия № 2203 от 26.03.2022 г.

На переустройство ВОЛС «Алматы-Тараз-Шымкент» на участке муфта №13-муфта№14 вблизи кольца Бозарык в г. Шымкент в связи с проектом «Транспортная развязка по типу «Клеверный лист» на пересечении проспекта Байдибек би и автодороги А-2 в г. Шымкент». **Место переустройства от М13 до М14 в г. Шымкент, согласно схеме-приложения №1 к ТУ 2203 от 26.03.22.**
ТОО «TNS-Plus» согласовывает переустройства ВОЛС при выполнении следующих технических условий:

Проектом и сметой предусмотреть:

-При переустройстве необходимо замена оптического кабеля (ВОК-32) выполнить от М13 до М14, запас кабеля в муфтах должен быть 15 м в обе стороны.
-При пересечении ВОЛС автодороги **Кольцо-Кызылорда** между точками 1 и 2, а также **Кольцо-Бозарык** между точками 3 и 4 необходимо выполнить ГНБ переход ориентировочной длиной по 50 метров.
-Места пересечений ГНБ переходов обозначить замерными столбиками и уложить маркеры.
- Для прокладки-задувки ВОК-32 от точки 5 вход в ПЭТ использовать существующую трубу ПЭТ-40 ориентировочной длиной 1200 метров до муфты М13.
-Необходимые материалы: КОД 2 штуки, ВОК32 длиной 2300 метров, муфта 2 штуки, ПЭТ75, ПЭТ50 для ГНБ переходов, фитинги 70х50 4 штуки, фитинги 40х40 2 штуки, замерные столбики 5 штук.
-Применить ВОК32 марки GYFTY 32 В, муфт марки UCAO 4-9, КОД марки ЗКСП 2/4.
- При появлении нового земельного участка куда планируется вынос двух ГНБ и от кольца до точки 5 необходимо представить справку-согласования с собственника земельного участка куда выносится ВОЛС. Земельные участки от оси кабеля ВОЛС (по 2 метра в разные стороны) являются охранными зонами и земельные участки принадлежат ТОО «TNS-Plus».

Запрещается в охранной зоне кабельной трассы:

- производить работы без представителя эксплуатирующей организации.
- работа землеройной техники на расстоянии ближе 5 метров от кабеля.
- складирование стройматериалов, габаритных и крупногабаритных грузов
- устройство парковок и стоянок для автотранспорта;

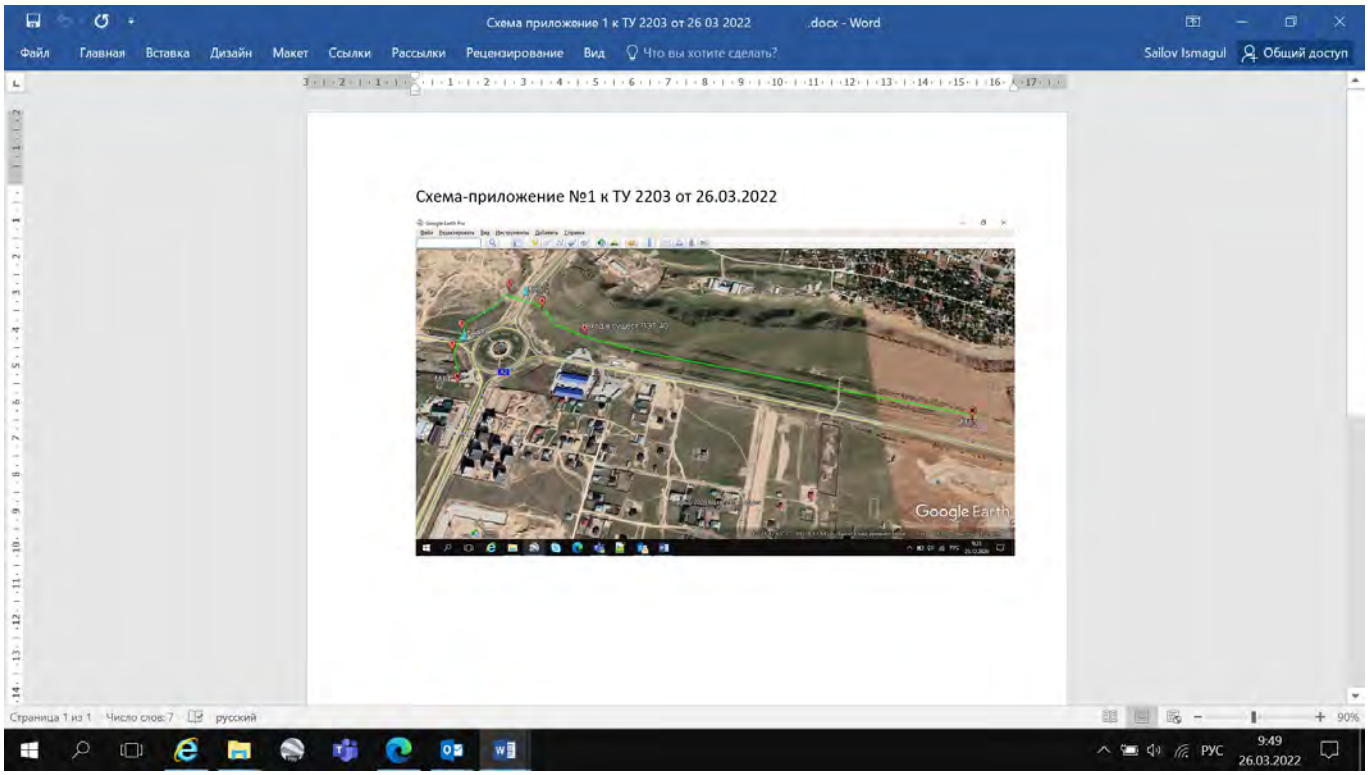
Местоположение кабеля на местности определяют только работники ТОО «TNS-Plus», эксплуатирующие данный кабель **специальными методами и шурфованием Вашими силами**
Срок действия технических условий один год со дня выдачи. Технические условия обязательны для исполнения всеми производителями земляных и других работ.
Производство и сроки работ согласовать с организацией ТОО «ВОЛСПроект Строй» эксплуатирующей данный кабель, все работы производить **только в присутствии представителя** ТОО «ВОЛСПроект Строй», с оформлением необходимых документов, которого вызывать по адресу: **ТОО «ВОЛСПроект Строй»** г. Шымкент, ул. Толе би, 39 Директор ЦТО Байтленов Ауелбек Пернебекович 8 777 470 8742
Круглосуточно: СОУ"ВОЛСПроект Строй» 8 (777) 780 9848, факс 8 (727) 259-94-74. **В случае принятия другого решения на вышеуказанном участке прошу Вас уведомить** ТОО «TNS-Plus» об **этом письменно.**
Организационные вопросы решать по адресу: 050010 г. Алматы, микр. Коктем-2, дом,22.

С уважением,
Ведущий специалист НТСиИ **Саилов И.А.**

8 777 501 0490
тел.: +7 (727) 244 58 11, факс: +7 (727) 244 58 10

подписан с использованием ЭЦП НУЦ РК в сервисе Doculite.
Для проверки электронного документа перейдите по ссылке:
https://doculite.kz/landing?verify=KZ58BHH2022000020497D26D81

DOC24 ID KZ58BHH2022000020497D26D81



DOC24 ID KZ58BHH2022000020497D26D81

Данный электронный документ DOC24 ID KZ58BHH2022000020497D26D81
подписан с использованием ЭЦП НУЦ РК в сервисе Doculite.
Для проверки электронного документа перейдите по ссылке:
https://doculite.kz/landing?verify=KZ58BHH2022000020497D26D81

Данный электронный документ DOC24 ID KZ58BHH2022000020497D26D81 подписан с использованием электронной цифровой подписи, посредством информационной системы«Казахстанский центр обмена электронными документами» Doculite.kz.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке:
https://doculite.kz/landing?verify=KZ58BHH2022000020497D26D81

Тип документа	Исходящий
№ документа	№01-01/84
Отправитель	Товарищество с ограниченной ответственностью "TNS-Plus", 061040008672
Получатель(-и)	ГУ "управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент"
Электронные цифровые подписи документа	"Товарищество с ограниченной ответственностью "TNS-Plus"" Подписано: ведущий специалист эксплуатации сооружений ВОЛС Саилов И. А. Тип ЭЦП: Сотрудник организации MIIUPgYJ...uGtx5WAo= Время подписи:26.03.2022 10:05

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

DOC24 ID KZ58BHH2022000020497D26D81

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ӘКІМДІГІНІҢ
«СУ ҚҰБЫРЫ ЖӘНЕ КАНАЛИЗАЦИЯ
БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК
КОММУНАЛДЫҚ КӘСІПОРНЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «УПРАВЛЕНИЕ
ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ»
АКИМАТА ГОРОДА ШЫМКЕНТ

160013,Шымкент қ.,Ш.Қалдаяқов, 13А
Сым:+7/7252/77-91-10, БСН 060240009714
E-mail: uvik.kz@mail.ru

160013., г.Шымкент ,ул.Ш.Калдаякова 13А
Тел.: +7 /7252/ 77-91-10, БИН 060240009714
E-mail: uvik.kz@mail.ru

«Су құбыры және канализация басқармасы»
мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны
БСН 060240009714
ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАР
шығыс № 544.
«21» 04. 20 22 ж.

Приложение к приказу 4
Министра национальной экономики
Республики Казахстан
от 5 января 2021 года № 2

Потребитель:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»

адрес потребителя:
«Транспортная развязка по типу «Клеверный лист»на пересечении проспекта Байдибек би и автодороги А-2 в г.Шымкент»

Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения

1. Полное наименование и адрес объекта (проектируемого, действующего, реконструируемого): **«Транспортная развязка по типу «Клеверный лист»на пересечении проспекта Байдибек би и автодороги А-2 в г.Шымкент»**

2. Назначение объекта:**Транспортная развязка**

3. Высота, этажность здания, количество квартир ---

1. Водоснабжение

1. Потребность в воде:
питьевого качества м3/сутки
в том числе:
2) на хозяйственно-питьевые нужды ___$м^3$ в час и максимальным ____ л/сек
3. Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе 0,1 МПа.
4. Подключение произвести: **разработать проект переноса существующих водопроводных сетей д-450 мм, 400 мм, 180мм, 250 мм попадающие под строительство в соответствии с требованиями СНиП РК. Проект согласовать с ГКП «Управление водопровода и канализации». Провести перенос существующих водопроводных сетей д-450 мм, 400 мм, 180мм, 250 мм в соответствии с ПСД, а также предусмотреть футляр в трубопроводы. Предусмотреть отвод на обочину (перенос) водопроводных колодцев, остающихся под слоем асфальта, и подъем и спуск всех колодцев на уровень слоя асфальта.**
5. Другие требования:

5.1. Организация по водоснабжению и (или) водоотведению разрешает произвести забор воды из городского водопровода в количестве м3/сутки при условии выполнения потребителем следующих технических условий:

5.1.1. воду питьевого качества разрешается расходовать только на хозяйственно-бытовые нужды и на производственные нужды там, где по технологическому процессу требуется вода питьевого качества. Не разрешается расходовать воду питьевого качества сверхустановленного лимита;

5.1.2. при необходимости перед началом строительства произвести вынос и демонтаж водопровода из-под пятна застройки на расстояние не менее 6 м от границы участка;

5.1.3. произвести переключение существующих потребителей от вновь построенных сетей;

5.1.4. обеспечить охранную зону водопроводных сетей, которая при подземной прокладке водопроводной трассы **согласно приказу № 209 МНЭ РК от 16 марта 2015 года по обе стороны крайних линий**.

5.1.5. в пределах охранной зоны не разрешается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы, а также нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с организацией по водоснабжению и (или) водоотведению;

5.1.6. обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации ремонта трубопроводов водопроводных и канализационных сетей;

5.1.7. возмещение ущерба при повреждении сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производиться в полном объеме за их счет;

5.2. Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе 0,1 МПа.

5.3. Подключение хозяйственно-питьевого водопровода произвести:

5.3.1. для проектируемых холодильных установок, моек, фонтанов и бассейна предусмотреть оборотное водоснабжение;

5.3.2. разработать проект с применением новых технологий строительства и новых материалов труб;

5.3.3. применить запорную арматуру (задвижки): упруго-запирающуюся клиновая задвижка с корпусом из чугуна шарографидного с гладким проходным каналом с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое, клин обрезиненный для питьевой воды, шпиндель из нержавеющей стали с накатанной резьбой, болты крышки с полной защитой от коррозии с гарантированным сроком эксплуатации не менее 10 лет от завода изготовителя;

5.3.4. перед пуском водопровода в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание, промывку, хлорирование трубопровода в присутствии представителя организации по водоснабжению и (или) водоотведению. Получить результаты лабораторных исследований воды, отобранной из промываемого трубопровода на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения в аккредитованной лаборатории.

5.3.5. **применить пожарные гидранты:** из высокопрочного чугуна шарографидного с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое.

5.4. Перед гидравлическим испытанием водопровода произвести телеинспекцию построенных сетей водопровода (Д=200 мм и выше) лабораторией телеинспекции организацией по водоснабжению и (или) водоотведению;

5.5. подключение к уличным сетям водопровода (врезка) произвести в присутствии представителя организации по водоснабжению и (или) водоотведению;

5.6. в период строительства обеспечить бесперебойным водоснабжением и водоотведением существующих потребителей;

5.7. установить водомерный узел;

5.8. установить счетчики воды с механическим или магнитно-механическим фильтром на вводах трубопровода холодного и горячего водоснабжения в каждое здание и сооружение, в каждую квартиру жилых зданий и на ответвлениях трубопроводов к предприятиям общественного назначения и другие помещения, встроенные или пристроенные к жилым, производственным и общественным зданиям.

5.9. Счетчики холодной и горячей воды, устанавливаемые в жилых и общественных зданиях (в том числе квартирные), а также устанавливаемые во встроенно-пристроенных помещениях общественного назначения оснащаются средствами дистанционной передачей данных

совместимые с информационно-измерительной системой организации по водоснабжению и (или) водоотведению.

5.10. Квартирные счетчики воды имеют защиту от манипулирования показаниями счетчиков с помощью внешних постоянных магнитов (250 N).

5.11. При дистанционном радиосъеме показаний с приборов учета воды, передача данных производится напрямую на переносной радиотерминал (с улицы, не заходя в здание). Допускается установка ретранслирующих устройств в местах общего пользования (подъезды, подвалы и другие), как резервный вариант к снятию показаний через радиотерминал.

5.12. При этом ретранслирующие устройства, устанавливаемые в подъездах на каждом этаже, должны быть независимыми от постоянного источника электропитания, за исключением случаев, когда в качестве ретранслирующего устройства используется квартирные электросчетчики с последующей передачей данных по PLC-технологии.

5.13. Во всех остальных случаях, не оговоренных в настоящих технических условиях, счетчики воды и информационно-измерительные системы должны соответствовать требованиям Правил выбора, монтажа и эксплуатации приборов учета воды в системах водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 августа 2015 года № 621 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12111).

5.14. Заключить договор на водопользование, произвести оплату за использованный объем воды на промывку в ТОО «Водные ресурсы-маркетинг».

6. В случае несоответствия фактического объема расхода водопотребления ранее заявленному объему, указанных в технических условиях согласно Вами предоставленных расчетов водопотребления , Вам в течение 10 рабочих дней необходимо будет заменить прибор учета согласно объема фактического расхода водопотреблении в соответствии с таб.4 СНиП РК-4.01.101-2012г.

2. Водоотведение

1. Общее количество сточных вод м3/сутки, в том числе:

1) фекальных __$м^3$ в час и максимальным _ л/сек

2. Качественный состав и характеристика производственных сточных вод (концентрации загрязняющих веществ, РН, концентрация кислот, щелочей, взрывчатых, воспламеняющихся радиоактивных веществ и других в соответствии с перечнем утвержденного предельно-допустимого сброса очищенных сточных вод в водный объект) ---

3. Другие требования:

3.1. При необходимости перед началом строительства произвести вынос существующих сетей канализации из-под пятна застройки на расстояние не менее 6 м от границы участка. Произвести переключение существующих потребителей к вновь построенным сетям канализации.

3.2. Обеспечить охранную зону сетей канализации, которая при подземной прокладке трассы **согласно приказу № 209 МНЭ РК от 16 марта 2015 года по обе стороны крайних линий.**

3.3. В пределах охранной зоны не разрешается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы.

3.4. Обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации ремонта трубопроводов водопроводных и канализационных сетей. Возмещение ущерба при повреждении сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производиться в полном объеме за их счет. В охранной зоне сетей нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с организацией по водоснабжению и (или) водоотведению.

3.5. Сброс стоков произвести: **разработать проект переноса существующей канализационной сети д-630 мм, попадающий под строительство в соответствии с требованиями СНиП РК. Проект согласовать с ГКП «Управление водопровода и канализации» Акимата города Шымкент. Провести перенос существующих канализационных сетей в соответствии с ПСД. Предусмотреть футляр в канализационные трубы.**

3.6. Проектирование и строительство самотечной канализации методом горизонтально-направленного бурения не допускается.

3.7. Для станций технического обслуживания, автомойки установить локальную очистку от взвешенных веществ и нефтепродуктов промышленного изготовления. Установить контрольный колодец для отбора проб.

3.8. Для кафе, ресторанов и объектов общественного питания установить жироуловитель промышленного изготовления, контрольный колодец для отбора проб.

3.9. При устройстве санитарных приборов, борта которых расположены ниже уровня люка ближайшего смотрового колодца, сброс стоков произвести отдельным выпуском с устройством задвижки с электроприводом.

3.10. Применить ножевые (шиберные) задвижки: корпус из чугуна шарографидного с нанесением полимерного эпоксидного покрытия толщиной 250 мкм с уплотнением из вулканизированного эластомера NBR со стальным сердечником; ходовая гайка из латуни; шпиндель, и соединительные элементы, диск задвижки из нержавеющей стали; профиль поперечного уплотнения из эластомера с вложенными направляющими из полимертетрафторэтилена и порошковой бронзы для очистки диска задвижки; двухсторонняя герметичность, с гарантированным сроком эксплуатации не менее года от завода изготовителя.

3.11. При необходимости строительства канализационной насосной станции (далее – КНС) технические условия запросить дополнительно. Проект КНС согласовать с организацией по водоснабжению и (или) водоотведению.

3.12. По завершению строительства до врезки в городскую сеть канализации произвести гидравлическое испытание и промывку, пролив трубопровода с последующей телеинспекцией проводимой лабораторией организации по водоснабжению и (или) водоотведению.

3.13. Подключение к коллекторам и уличным сетям произвести по шелыгам труб в присутствии представителя организации по водоснабжению и (или) водоотведению.

3.14. Устройство перепадных колодцев предусмотреть до врезки в магистральные сети.

3.15. Качество сбрасываемых сточных вод по химическому и органическому составу должно соответствовать требованиям Правил приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11932).

3.16. В случае несоответствия концентрации стоков нормам допустимой концентрации вредных веществ предусмотреть локальную очистку стоков. Состав очистных сооружений согласовать дополнительно.

3.17. Заключить договор на водоотведение в ТОО «Водные ресурсы-маркетинг».

Срок действий технических условий – 5 лет со дня выдачи.

Главный инженер **М.Сэбитов**

Заместитель директора
по инновациям и развитию инженерных сетей **С.Дильдабеков**

Заместитель главного инженера
по канализации и водозаборным сооружениям **М.Ибраймов**

Исп.:Жолдас А.

"ҚазТрансГаз Аймақ"
акционерлік қоғамы
Шымкент
өндірістік филиалы

KazTransGas
АО "КазТрансГаз Аймақ"

Акционерное общество
"ҚазТрансГаз Аймақ"
Шымкентский
производственный филиал

Қазақстан Республикасы, 160050
Шымкент қаласы, Абай ауданы,
Тас жолы Темірлан, ғимарат 20/2,
Тел: 8(7252) 92-11-77, факс: 8(7252) 45-43-01
e-mail: shymkent@ktga.kz

Республика Казахстан, 160050
город Шымкент, Абайский район
Трасса Темирлан, здание 20/2
Тел: 8(7252) 92-11-77, факс: 8(7252) 45-43-01
e-mail: shymkent@ktga.kz

ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАР
газ тарату жүйесіне
қосылуға арналған
07.04.2022 ж. № 11-гор-2022-00005100

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на подключение
к газораспределительным сетям
№ 11-гор-2022-00005100 от 07.04.2022 г.

Тұтынушылардың реттеліп көрсетілетін қызметке қолжетімділігі Шымкент қаласында жаңа үшінші АГТС пайдалануға берілгеннен кейін қамтамасыз етіледі	**Доступ потребителей к регулируемой услуге будет обеспечиваться после ввода в эксплуатацию нового третьего АГРС в городе Шымкент**
Тұтынушының атауы: «Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ басшысы Е.Жолдасов	**Наименование потребителя:** Руководителю ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» Е.Жолдасов
ЖСН/БСН: 130940007729	**ИИН/БИН:** 130940007729
Нысанның толық атауы: Бәйдібек би даңғылы мен Шымкент қаласындағы А-2 автожолының қиылысындағы "Клеверный лист" үлгісіндегі көлік айрығы	**Полное наименование объекта:** транспортная развязка по типу «Клеверный лист» на пересечении проспекта Байдибек би и автодороги А-2 в г.Шымкент
Нысанның мекен-жайы: Байдибек би даңғылы мен А-2 автожолы	**Адрес объекта:** пр.Байдибек би и автодорога А-2
Жалпы жылыту ауданы (тұрмыстық тұтынушыларға): м^2	**Общая отапливаемая площадь помещения** (для бытовых потребителей): м^2
Жабдықтардың негізгі мінездемесі: **- жабдық орнату:**	**Основные характеристики оборудования:** **- установка оборудования:**
- газдың болжамды тұтыну көлемі м^3/сағ. жоғары емес	**- предпологаемый расход газа не более м^3/час.**
Қосылу нүктесі: *Газқұбыры:* жер астымен жүргізілген жоғары қысымды полиэтиленді газ құбыры (жер астынан төмен) *Қосылу нүктесі:* ГРС-1-4тен *Қосылу нүктесінің диаметрі:* Ø 500 мм, Ø 315 мм *Қосылу нүктесіндегі газ қысымы:* 0,3 – 0,6 МПа	**Точка подключения:** *Газопровод:* подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления (ниже уровня земли) *Точка подключения:* от ГРС-1-4 *Диаметр газопровода в точке подключения:* Ø 500 мм, Ø 315 мм *Давление газа в точке подключения:* 0,3 – 0,6 МПа
Техникалық шарттардың қолданылу мерзімі жобалау мен құрылыстың нормативтік мерзімдеріне сәйкес келеді	**Срок действия технических условий соответствуют нормативным срокам проектирования и строительства**

ӨТБ бастығы / Начальник ПТО: **Рахманов Н.С.**

НАЗАРЫҢЫЗҒА!!!
ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАР
ТЕГІН БЕРІЛЕДІ!!!

ВНИМАНИЕ!!!
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВЫДАЮТСЯ
БЕСПЛАТНО!!!

исп.: Сарсенбекова А.

ЖОБАЛАУ КЕЗІНДЕ / ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ 11-2022-5100
АНЫҚТАМА ҮШІН / ДЛЯ СПРАВКИ

- Барлық қосылатын тұтынушыларды, сонымен қатар даму болашағын есепке ала отырып гидравликалық есеп орындау, есеп үшін табиғи газдың Qp = 7600 Ккал/м³ тең жылу өткізгіш қабілеті қабылдансын.
- Жоғарғы (0.6 МПа), орта және төменгі қысымды газ құбырларын төсеуді ҚР ҚН 4.03-01-2011, МҚЖ 4.03-103-2005 «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарына» сәйкес сигнал лентасын және мыс сымдарын төсей отырып, жеке меншік иелерінің аумағынан тыс жерлерде есептік диаметрмен жерасты жоғары қысымды полиэтилен құбырларынан жасалу.
- Қолданыстағы газ құбырына қосылғаннан кейін ысырманы орнату.
- Автожолдан, көшеден өтетін жерлерде газ құбырларды МҚН 4.03-01-2003 мен ҚНЖЕ талаптарын сақтай отырып, жер асты орындаумен полиэтилен құбырлардың қабында төсеу.
- Газ қысымын төмендету үшін жеке иелік аумақтарынан тыс, қызмет көрсету үшін қол жетімді жерлерде ШГРП/ШРП орнату.
- МҚН 4.03-01-2003 мен ҚНжЕ талаптарына сәйкес ойып қосу орнынан бұрыста, ШГРП/ШРП-ға дейін және олардан кейін ажырату қондырғысы (қызмет көрсетілмейтін шарлы кран).
- Жерүсті газ құбырын тоттанудан қорғанысын сары түске екі қабат сырлауымен орындау, болат газ құбырлардың бірыңғай желін полиэтилен газ құбырымен ауыстырып ажырату кезінде әрекеттегі жер асты газ құбырларын электрохимиялық тоттанудан қорғау тәсілі, ОФЖ орындау (жер асты болат газ құбыры МемСТ 9.602-2005 сәйкес) орындау. Катодтық қорғау станциясын орнату қажеттілігі есеппен айқындалсын.
- МемСТ, ҚНмЕ және басқа нормативтік құжаттар талаптарына қатаң түрде сәйкес келетін құбырларды, материалдарды, жабдықтарды қолдану.
- Жылыту құралдары орнатылған жайларда газдылық сигнализаторымен, авариялық газды ажырату жүйесін қарастыру.
- Құрастыру жұмыстарын жобалауды және жүргізуді ҚР ҚН 4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003, ҚР ҚН 4.02-12-2002 «Газбен жабдықтау жүйелерінің қауіпсіздігіне қойылатын талаптарға» сәйкес көрсетілген жұмыстарға лицензиялары бар ұйымдардың күшімен орындау.
- «Газбен жабдықтау жүйелерінің қауіпсіздігіне қойылатын талаптарға» МҚН 4.03-01-2003, ҚР ҚН 4.02-12-2002 және басқа ҚНжЕ талаптарына сәйкес өнеркәсіптік кәсіпорындарды газландыру, газ құбырларды құрастыру, газ жабдықтарын және жаңа өнімдерін бұрмаларды орнату.
- Газды есепке алу аспабы ретінде ҚР Мемлекеттік тізіліміне енгізілген, келесі функцияларды атқаратын өлшеу құралдары мен басқа техникалық құралдарды қолдану қажет: қызмет көрсетуге қол жетімді, күн сәулесінің түсуінен және атмосфералық жауын-шашыннан қорғалған орында орналасқан газ тұтыну жабдығының қуаты есебімен аспаптардың жұмыс уақыты және газ шығыны, көлемі, температурасы, қысымы туралы ақпараттарды өлшеу, жинақтау, сақтау және көрсету;
- МЕМСТ, «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарына» сәйкес газтұтыну жабдықтарын орнату.
- Техникалық шарттар жобалау мен құрылыстың нормативтік кезеңіне беріледі.
- Объектіні қосу «Газ және газбен жабдықтау туралы», «Табиғи монополиялар туралы», «Сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» және «Жылжымайтын мүлікке құқықтарды мемлекеттік тіркеу туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес жүргізілетін болады.
- Авариялық жөндеу жұмыстары жүргізілген жағдайда резервтік және авариялық отын қорын қарастыру

- Выполнение гидравлического расчета с учетом всех существующих, подключаемых потребителей, а также перспективы развития, для расчетов принять теплотворную способность природного газа Qp = 7 600 Ккал/м³.
- Прокладку газопровода высокого (0,6 МПа), среднего и низкого давления выполнить вне территории частных владений, в подземном исполнении из полиэтиленовых труб, с прокладкой сигнальной ленты и медной проволоки в соответствии с «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения», СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005.
- Установку задвижки после врезки в существующий газопровод.
- При переходе через автодорогу, улицу газопроводы проложить в подземном исполнении, в футляре из полиэтиленовых труб, с соблюдением требований МСН 4.03-01-2003 и СНИП.
- Для снижения давления газа - установку ШГРП/ШРП вне территории частных владений в доступном для обслуживания месте;
- Отключающее устройство на отводе у места врезки, до и после ШГРП/ШРП в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и СНиП (необслуживаемый шаровый кран).
- Защиту от коррозии надземного газопровода выполнить окраской в жёлтый цвет двумя слоями краски, способ защиты от электрохимической коррозии существующих подземных газопроводов при разрыве единой сети стальных газопроводов полиэтиленовым газопроводом, выполнить ИФС (подземного стального газопровода согласно ГОСТ 9.602-2005). Расчетом определить необходимость установки станции катодной защиты.
- Применение труб, материалов, оборудования в строгом соответствии с требованиями ГОСТ, СНиП и других нормативных документов.
- В помещениях, где установлено газоиспользующее оборудование предусмотреть систему аварийного отключения газа с сигнализатором загазованности.
- Проектирование и производство монтажных работ выполнить силами организации, имеющей лицензии на указанные работы в соответствии с «Требования по безопасности систем газоснабжения»; МСН 4.03-01-2003 СН РК 4.02-12-2002, СН РК 4.03-01-2011.
- 3.11 Монтаж газопровода, ШГРП/ШРП, установку газового оборудования и отвод продуктов сгорания в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.02-12-2002 и пр. СНиП, Требований по безопасности объектов систем газоснабжения.
- Установку прибора учета газа - средства измерений и других технических средств, внесенных в Государственный реестр РК, которые выполняют следующие функции: измерение, накопление, хранение, отображение информации о расходе, объеме, температуре, давлении газа и времени работы приборов с учетом мощности установленного газопотребляющего оборудования, в защищенных от попадания солнечных лучей и атмосферных осадков, доступных для обслуживания местах;
- Установку газопотребляющего оборудования, соответствующего требованиям ГОСТ, «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения»;
- Технические условия выдаются на нормативный период проектирования и строительства.
- Подключение объекта будет произведено в соответствии с Законом Республики Казахстан «О газе и газоснабжении», «О естественных монополиях», «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности» и «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество».
- Предусмотреть запас резервного и аварийного топлива на случай проведения аварийных ремонтных работ.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

10.11.2022

1. Город – **Шымкент**
2. Адрес – **Казахстан, Шымкент, Каратауский район**
4. Организация, запрашивающая фон – **ИП Глобус**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Строительство транспортной развязки на пересечении проспекта Байдибек би - автомобильной дороги А-2 в г. Шымкент**
6. Разрабатываемый проект – **Отчёт о возможных воздействиях на окружающую среду**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м^3				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Шымкент	Азота диоксид	0.0982	0.1499	0.1036	0.1926	0.1149
	Взвеш.в-ва	0.3567	0.372	0.3632	0.3593	0.3706
	Диоксид серы	0.0186	0.0216	0.0178	0.0235	0.0214
	Углерода оксид	4.0829	3.5648	3.8524	3.6105	3.62

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2017-2021 годы.