Подготовка проектов документов территориального планирования муниципальных образований Зарайского, Истринского, Наро-Фоминского, Пушкинского, Раменского муниципальных районов Московской области, городского округа Климовск Московской области

Государственная программа Московской области
«Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2014-18 годы
Подготовка документа территориального планирования городского поселения Раменское Раменского муниципального района Московской области

Внесение изменений в Генеральный план городского поселения Раменское Раменского муниципального района Московской области

Материалы по обоснованию внесения

изменений в генеральный план

ТОМ II. Охрана окружающей среды

2017

Главное управление архитектуры и градостроительства Московской области

Государственное унитарное предприятие Московской области
«Научно-исследовательский и проектный институт градостроительства»
(ГУП МО «НИиПИ градостроительства»)

129110, Москва, ул. Гиляровского, д.47, стр.3, тел: (495) 681-88-18, факс: (495) 681-20-56,
www.niipigrad.ru, e-mail: info@niipi.ru

Заказчик: Главное управление архитектуры и градостроительства Московской области

Государственный контракт № 1133/15 от 04.04.2015

Подготовка проектов документов территориального планирования муниципальных образований Зарайского, Истринского, Наро-Фоминского, Пушкинского, Раменского муниципальных районов Московской области, городского округа Климовск Московской области

Государственная программа Московской области
«Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2014-18 годы
Подготовка документа территориального планирования городского поселения Раменское Раменского муниципального района Московской области

Внесение изменений в Генеральный план городского поселения Раменское Раменского муниципального района Московской области

Материалы по обоснованию внесения изменений в генеральный план

ТОМ II. Охрана окружающей среды

И.о. генерального директора	**О.В. Диденко**
Зам. генерального директора	**А.Р. Воронцов**
Главный архитектор института	**О.В. Малинова**

2017

Архив. № | ФИО, подпись и дата | Взамен Арх..№ | ФИО, подпись и дата визирования Техотделом

ООО “АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО “ДОМ”
ГОРОДСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ГРАДОУСТРОЙСТВО
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Юридический адрес: 443011, г.Самара, ул.Ново-Садовая, 281-2. т.8 (846) 9900117, т.8 927 2 600117. e-mail: abdom@mail.ru

Договор субподряда
№ 1133/15/СП-2 от 17.04.2015

«Подготовка проектов документов территориального планирования муниципальных образований Раменского муниципального района Московской области»

в рамках выполнения работ
в составе мероприятий государственной программы Московской области
«Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2014–2018 годы

Внесение изменений в Генеральный план городского поселения Раменское Раменского муниципального района Московской области

Материалы по обоснованию внесения изменений в генеральный план

ТОМ II Охрана окружающей среды

Заказчик: Главное управление архитектуры и градостроительства Московской области
Генеральный подрядчик: ГУП МО «НИиПИ градостроительства»

2017

ООО “АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО “ДОМ”
ГОРОДСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ГРАДОУСТРОЙСТВО
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Юридический адрес: 443011, г.Самара, ул.Ново-Садовая, 281-2. т.8 (846) 9900117, т.8 927 2 600117. e-mail: abdom@mail.ru

Договор субподряда
№ 1133/15/СП-2 от 17.04.2015

«Подготовка проектов документов территориального планирования муниципальных образований Раменского муниципального района Московской области»

в рамках выполнения работ
в составе мероприятий государственной программы Московской области
«Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2014–2018 годы

Внесение изменений в Генеральный план городского поселения Раменское Раменского муниципального района Московской области

Материалы по обоснованию внесения изменений в генеральный план

ТОМ II Охрана окружающей среды

Заказчик: Главное управление архитектуры и градостроительства Московской области
Генеральный подрядчик: ГУП МО «НИиПИ градостроительства»

Директор ООО «АБ «ДОМ» **Африкантов К.Н.**

2017

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Руководитель проекта	Африкантов К.Н.
Архитектурная часть	Чубукина О.В.
	Бурченкова А.Ю.
Экономическая часть	Африкантова М.В.
Транспортное обслуживание	Каштанова А.С.
Инженерно-техническое обеспечение	Лукьянов В.А.
Охрана окружающей среды	Дегтярева Н.В.
Объекты культурного наследия	Павлова И.Д.
Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Африкантов К.Н.

СОСТАВ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Положение о территориальном планировании

Текстовая часть

Графические материалы:

1. Карта планируемого размещения объектов местного значения городского поселения, М 1: 10 000;
2. Карта границ населенных пунктов, входящих в состав городского поселения, М 1: 10 000;
3. Карта функциональных зон городского поселения, М 1: 10 000.

Материалы по обоснованию внесения изменений в генеральный план

ТОМ I Градостроительная организация территории

Текстовая часть

Графические материалы:

4. Карта размещения городского поселения в системе расселения Московской области (без масштаба);
5. Карта современного использования территории, М 1: 10 000;
6. Карта существующих и планируемых зон с особыми условиями использования территории, М 1: 10 000;
7. Карта планируемого развития инженерных коммуникаций и сооружений местного значения в границах поселения М 1: 10 000;
8. Карта планируемого развития транспортной инфраструктуры местного значения в границах поселения, М 1: 10 000;
9. Карта мелиорированных сельскохозяйственных угодий, М 1:10 000;

ТОМ II Охрана окружающей среды

Текстовая часть

Графические материалы:

10. Карта границ, существующих и планируемых особо охраняемых природных территорий, М 1:10 000.

ТОМ III Объекты культурного наследия

Текстовая часть

Графические материалы:

11. Карта планируемых зон с особыми условиями использования территории городского поселения, связанными с объектами культурного наследия, М 1:10 000.

ТОМ IV Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Текстовая часть

Графические материалы:

12. Карта границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, М 1: 10 000.

Содержание

Общая часть 4
Сведения о территории проектирования 5
Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду 32
Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства. 33
ГЛАВА 1 Оценка воздействия объекта на воздушный бассейн территории расположения 33
Краткая характеристика климатических условий района расположения объекта 33
Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферы 35
Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере 37
Мероприятия по снижению воздействия объекта на атмосферный воздух территории 38
ГЛАВА 2 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов 39
2.1. Характеристика производственных процессов предприятия как источника образования отходов. 39
2.2. Перечень образующихся отходов 40
2.3. Обоснование объемов временного накопления отходов на территории предприятия и периодичности их вывоза 46
2.4. Правила экологической безопасности и техники безопасности при сборе, транспортировке и хранении отходов 47
2.5. Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды 47
ГЛАВА 3 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод. 49
Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения 49
3.1. Гидрологические особенности территории 49
3.2. Особенности объектов проектирования, как водопользователей 51
3.3. Мероприятия по снижению воздействия объекта на подземные и поверхностные воды. 61
ГЛАВА 4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова 62
4.1. Краткая характеристика земель района проектирования 62
4.2. Воздействие объектов строительства на геологическую среду 63
4.3. Рекультивация нарушенных земель 64
ГЛАВА 5 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и их среды обитания 67
5.1 Характеристика существующего состояния растительности района 67
5.2 Характеристика существующего состояния животного мира района размещения объекта 67
ГЛАВА 6 Определение уровня шумового воздействия объекта 68
ГЛАВА 7 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат 74
7.1. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) 74
7.2. Расчет платежей за загрязнение атмосферного воздуха 75
ГЛАВА 8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона 76
Литература 77
ПРИЛОЖЕНИЕ А 78
ПРИЛОЖЕНИЕ Б 106

Общая часть

Внесение изменений в Генеральный план городского поселения Раменское Раменского муниципального района Московской области подготовлено на основании Государственной программы Московской области «Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2014-2018 годы, утвержденной Постановлением Правительства Московской области от 23 августа 2013 г. №661/37 "Об утверждении государственной программы Московской области "Архитектура и градостроительство Подмосковья" на 2014 - 2018 годы и о признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Московской области".

Генеральный план выполнен на основании государственного контракта ГК №1133/15 от 04.03.2015 и договора субподряда № 1133/15/СП-2 от 17.04.2015. Генеральным подрядчиком является Государственное унитарное предприятие Московской области «Научно-исследовательский и проектный институт градостроительства». Генеральный план подготовлен Обществом с ограниченной ответственностью «Архитектурное бюро «ДОМ» (ООО «АБ «ДОМ»).

Объем и содержание раздела соответствуют требованиям:

– СП 11-101-95 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений»;

– Практическое пособие к СП 11-101-95 по разработке раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» при обосновании инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений» Москва, 1998г.;

– СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

– Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности, утвержденная приказом Минприроды России №539 от 29.12.1995г.;

– Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное приказом Государственного комитета РФ по охране окружающей среды №372 от 16.05.2000г.

– ГОСТ 17.4.3.04-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.

– ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.

– ГОСТ 17.1.3.06-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.

Раздел разработан для предупреждения возможной деградации окружающей среды под воздействием реализации намечаемых проектных решений и хозяйственной деятельности в соответствии с генеральным планом поселения, обеспечения экологической стабильности планируемой территории, создания благоприятных условий для жизни населения.

Оценка воздействия на окружающую среду предназначена для выявления характера, интенсивности, степени опасности вида планируемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье населения.

Сведения о территории проектирования

Краткая характеристика Раменского района Московской области.

Территория Раменского района расположена к юго-востоку от Москвы и является густонаселенной местностью с широко развитым промышленным и сельскохозяйственным производством.

Размер площади, занимаемой Раменским районом - 150 тысяч гектаров.

На территории района расположены города Жуковский и Бронницы, 6 городских и 15 сельских поселений. В его 21 муниципальном образовании проживает 217,7 тысяч человек. Бронницы (с 1992 г.) и Жуковский (с 1952 г.) имеют статус городов областного подчинения. Центром района является г. Раменское.

На территории Раменского района имеются разрабатываемые и резервные месторождения твердых полезных ископаемых на такие виды сырья, как кварцевые стекольные пески, пески строительные, огнеупорные и тугоплавкие глины, легкоплавкие глины и суглинки для производства кирпича, карбонатные породы для бута и щебня, извести, облицовочных камней, торф. Самым известным из них является белый мячковский камень-известняк. За все время здесь было добыто в общей сложности до 10 миллионов кубометров белого камня, ресурсы которого на сегодня далеко не исчерпаны. Запасы белых тугоплавких глин практически исчерпаны, но месторождения высококачественных красных глин по-прежнему велики и широко используются для изготовления посуды и производства кирпича. Район занимает второе место в Подмосковье по запасам кварцевых песков. Основными недропользователями месторождений являются открытые акционерные общества: Раменский горно-обогатительный комбинат, Гжельский и Бронницкий кирпичные заводы. Отвалы продуктов добычи не токсичны. Радиоактивность отвалов находится на уровне природного фона и значительно ниже предельно-допустимых значений. При разработке твердых полезных ископаемых на территории Раменского района образовались несколько карьеров средних и мелких размеров, которые оказывают влияние на современные геологические процессы, активизируют образование и рост оврагов, эрозию почвенного покрова, заболачивание, формирование оползневых склонов и требуют грамотного проведения рекультивации земель.

Раменский район характеризуется разнообразными и уникальными природными особенностями.

Водные ресурсы.

Территория Раменского района является водосборным бассейном Москва реки. Москва река делит район на северо-восточную и юго-западную части и протекает с северо-запада на юго-восток. Ее протяженность на территории района - 60км. Левыми притоками Москва реки являются малые реки: Пехорка, Быковка, Гжелка с Хрипанью, Донинкой и Доркой. К правым притокам относятся Пахра, Велинка с Нищенкой, Северка, Отра со своими притоками.

На территории района имеется много озер естественного происхождения и искусственных водоемов. Одно из них - озеро Борисоглебское на территории города Раменское.

Северо-восточная часть района представляет собой начало Мещерской низменности – пологой равнины с общим уклоном рельефа к пойме Москвы-реки. По левобережью много

больших озер, протекают и впадают в Москву-реку речки Пехорка с притоками Македонка, Хрипанька, Гжелка с притоками Донинка и Дорка.

Юго-западная часть района - более возвышенное и сухое, холмистое плато, местами изрезанное оврагами и довольно глубокими речными долинами, спускающимися к Москве-реке. Среди правых притоков наиболее крупные: Пахра, Северка, Велинка, Отра со своими притоками.

Растительность.

В далеком прошлом значительную территорию района занимали леса таежного характера, пойменные луга и болота. Теперь в результате мелиорирования больших площадей и систематического внесения органических и минеральных удобрений почвы в значительной степени преобразились, изменили свою структуру и дают сравнительно высокие урожаи всех культур.

Раменский район расположен в двух ландшафтных провинциях, граница которых проходит по Москва-реке. В юго-западной части выделяется Москворецко - Окская пологоувалистая эрозионная равнина, а в северо-восточной - Мещерская аллювильно - зандровая равнина. Естественная растительность претерпела огромные изменения. Наибольшая часть территории района занята сельскохозяйственными угодьями. Леса занимают лишь 30% общей площади. Причем, ежегодно площадь под лесами уменьшается. Леса Раменского района относятся к первой группе. Главными лесообразующими породами являются сосна, ель, дуб. Елово-дубовые леса приурочены к условиям достаточного проточного увлажнения и в Раменском районе встречаются отдельными островками. Преобладающими являются сосновые леса, занимающие территории, сложенные песками или сильно щебнистыми субстратами.

Растительность Мещерской и Москворецко-Окской провинций различна. Район березовых и осиновых лесов на месте господствовавших здесь когда-то дубрав на водоразделах и в долинах рек приурочен к Москворецко-Окской равнине. Большие площади заняты землями сельскохозяйственного назначения. В бассейне реки Пахры сохранились коренные еловые и сосновые насаждения, возраст которых 250-300 лет. Ельники с примесью липы и лещины, с бересклетом и жимолостью, в напочвенном покрове - злаки и осока волосистая, что свидетельствует о том, что предшественниками ельников здесь были широколиственные леса. Помимо этого в районе встречаются дубравы и сосняки с дубравными элементами (ветреница лесная, медуница неясная и другие). На сырых местообитаниях невысоких водоразделов (бассейны Пахры и Северки) представлены дубрава разнотравная с таволгой вязолистной и липняк осоково-волосистовый с примесью дуба. Коренных типов леса сохранилось мало, преобладают везде березово-осиновые разнотравные леса, но в них присутствует подрост дуба. Для смешанных лесов Московской области характерны следующие ярусы: древесный - верхний, ниже идет ярус кустарников, еще ниже - травяно-кустарничковый и, наконец, мохово-лишайниковый покров.

Район заболоченных лесов и болот в сочетании с сосняками приурочен к Мещерской провинции. Растительный покров Мещеры резко выделяется среди окружающей ее территории обилием болот и преобладанием сосновых лесов. Леса относятся к южно-таежным, флористический состав их небогат. В хвойных лесах может быть всего лишь один (мертвопокровные леса) или два яруса (с моховым покровом).Большие площади заняты болотами. Особенно велико их число вокруг озер. Примером может служить оз. Лесное на севере Раменского района. По характеру минерального питания преобладающим типом являются верховые болота и болота переходного типа. На большей части территории района формируются лесоболотные сочетания, в которых сосняки зеленомошные и лишайниковые

на вершинах гряд чередуются с сосново-еловыми и еловыми насаждениями на склонах и сосняками долгомошными (с кукушкиным льном) сфагновыми, небольшими болотами в понижениях. Часть болот осушена, некоторые использовались для добычи торфа. Почти все леса и болота подвергались пожарам. Пойма реки Москва полностью подвергнута распашке. Лесов здесь практически не осталось, местами можно встретить заросли ивняка и ольховники.

Наряду с зональной растительностью встречаются луга, болота и кустарниковые заросли, занимающие незональные участки. Поймы рек, побережья озер заняты низинными лугами и болотами. Суходольные луга и кустарники развиваются на месте сведенных лесов на водоразделах. Это вторичные типы растительности.

Растительность городских территорий претерпела наиболее сильные изменения. Островки коренной растительности можно встретить только в парках. Основными городскими древесными видами являются ясень обыкновенный, береза, клен, осина, тополь. В наземном покрове широко распространен подорожник, одуванчик, горец птичий, лапчатка прямостоячая и лапчатка гусиная. Растительный покров в городе находится в угнетенном состоянии, о чем свидетельствует низкорослость, поврежденность видов.

На территории Раменского района можно встретить растения, занесенные в красную книгу: плаун баранец, пушица стройная, ятрышник шлемовидный, любка зеленоцветковая, дремлик болотный, клюква мелкоплодная, ветреница лесная, рябчик русский, венерин башмачок настоящий. Широко распространены: волчеягодник обыкновенный, касатик сибирский.

Животный мир.

Вплоть до начала XX века здесь водились лисицы, волки, барсуки, куницы, белки, зайцы, глухари, тетерева, гнездилось много перелетной птицы. В реках и озерах было немало рыбы. Сегодня видовой состав охотничьих животных, обитающих на территории Раменского района, типичен для Московской области. Некоторые особенности являются следствием акклиматизации ценных охотхозяйственных видов и расположения миграционных путей. Близость многомиллионного города привела к тому, что отдельные виды исчезли совсем, количество других резко сократилось.

Для Раменского района типичными копытными являются: лось, кабан, олень благородный, олень пятнистый, косуля. Среди плотоядных особенно распространена лисица. В последнее время в охотничьих угодьях значительно увеличилось количество бродячих собак. На территории Раменского района гнездятся и встречаются на пролете более 10 видов уток, белолобый гусь, гусь-гуменник, представители отряда куликов, пастушковых, поганок.

Создание заказников и охотничьих хозяйств, охрана и подкормка, переселение животных из других регионов позволило в последние годы увеличить поголовье лосей, белки, хорька, куниц. Завезены и выпущены заяц-беляк и олени. Возле оставшихся озер строят гнезда и выводят потомство перелетные птицы. Заметно увеличилось количество рыбы в Москве-реке, малых реках и озерах.

Типичные местообитания охотничьих животных зависит как от природных, ландшафтных факторов, так и от влияния охотхозяйственной деятельности: проведения биотехнических и охранных мероприятий. На территории Раменского района биотехнические мероприятия в полном объёме осуществляются охотпользователями в соответствии с условиями долгосрочных лицензий на пользование объектами животного мира. Контроль и надзор за охраной и использованием охотничьих животных ведётся

структурным подразделением Россельхознадзора с привлечением охотпользователей, правоохранительных, других государственных органов и общественности.

На территории Раменского района охотхозяйственная деятельность ведется следующими охотпользователями: Бронницкое охотничье хозяйство МВОО МВО и МО ПВО, общая площадь охотничьих угодий составляет 55 тыс. га; Раменское охотхозяйство МООиР, общая площадь охотничьих угодий составляет 78 тыс.га.; Фрязевское охотничье хозяйство Клуба рыболовов и охотников, площадь угодий 25 тыс. га.

Угодий государственного резервного фонда в Раменском районе не имеется. Все охотугодья района - территории, на которой ведут свою деятельность охотпользователи.

Особо охраняемые природные территории областного значения Раменского района Московской области.

Памятник природы "Боровской курган". Создан в 1984 г. Площадь около 100 га. Расположен между пос. Чулково и Каменное -Тяжино. Объекты охраны: Уникальная форма рельефа на выступе кровли дочетвертичных отложений. На вершине расположено городище железного века. Имеются нетипичные микроформы рельефа и специфические типы почв. Место произрастания растений, занесенных в Красную книгу Московской области: ириса сибирского, ветреницы лесной.

Памятник природы "Лесопарк в деревне Жуково". Создан в 1985 г.Площадь 10 га. Расположен в д. Жуково. Объекты охраны: Старинный графский парк, возраст отдельных деревьев более 100 лет.

Памятник природы "Долина рек Хрипани и Куниловки в поселке Кратово". Создан в 1992г. Площадь 212 га. Расположен в пос. Кратово. Объекты охраны: Редкие насекомые, занесенные в Красную книгу Московской области и Приложение к ней : пчела - Эпеолоидес цекутиенс - встречена в Подмосковье лишь в трех местах; редкие осы - оруссус еловый и тифия изящная двуцветная; ранее встречалась бабочка - подалирий.

Памятник природы "Сосновый лес с венериным башмачком". Создан в 1984 г. Площадь 50 га. Расположен вблизи пос. Гжель и Речицы. Объекты охраны: Венерин башмачок настоящий - очень редкая орхидея (внесен в Красную книгу РФ и Красную книгу Московской области). Данное местообитания - одно из немногих на территории Московской области.

Памятник природы "Стратотип Гжельского яруса каменноугольной системы". Создан в 1987 г. Площадь 1,5 га. Расположен к югу от ж/д станции Гжель. Объекты охраны : Объект представляет стратотип, по которому в 1890 г. было сделано описание Гжельского яруса верхнего отдела каменноугольной системы.

Природный заказник "Склон реки Гнилуши". Создан в 1988 г. Площадь 35 га. Расположен в долине р. Гнилуши. Объект охраны: Венерин башмачок крапчатый - очень редкая орхидея, находящаяся под угрозой исчезновения в Московской области. Вид занесен в Красную книгу. Данное местонахождение - одно из немногих на территории области.

Источники загрязнения атмосферного воздуха.

На территории Раменского района расположено более 2000 предприятий. Из них в информационной базе данных РРЭЦ учтены значимые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от 342 предприятий. На территории района расположены 128 котельные, из них 100 работают на газовом топливе, 6 на мазуте, 9 на угле.

Значительные выбросы в атмосферу осуществляют объекты коммунального хозяйства (полигоны ТБО и очистные сооружения). На полигонах ТБО образуется значительное количество биогаза, основным компонентом которого является метан до 60% от объема. В Раменском районе два крупных полигона ТБО: действующий Сафоновский и закрытый

Тороповский полигоны. По состоянию на 2005 год суммарный валовый выброс загрязняющих веществ от стационарных источников этих предприятий составил 4894,55 тонн в год. По отдельным наиболее характерным вредным выбросам объем валового выброса составил: по оксиду углерода 2527,6 т/год; по сернистому ангидриду 251,6 т/год; по диоксиду азота 738,2 т/год; по твердым веществам 8,23 т/год; по оксиду азота 63,1 т/год; по углеводородам 1121,7 т/год. Наиболее загружена источниками выбросов загрязняющих веществ Центральная промышленная зона Раменского района. По составу основных загрязнителей атмосферного воздуха выделяется оксид углерода. Он превалирует в выбросах во всех трех промышленных зонах Раменского района. Увеличился вклад в выбросах загрязняющих веществ в атмосферу диоксида азота.

Источники образования отходов производства и потребления.

Источники образования отходов производства и потребления на территории Раменского района распределяются неравномерно. В настоящее время отмечено формирование нескольких экономически развитых узлов: Раменский, Быковский, Кузнецовский, Чулковский, Гжельский. Наиболее насыщенный Раменский узел формируется как за счет старых крупных предприятий (РПЗ, РПКБ, Энергия, Раменское ПТО ГХ), так и небольших по мощности и занимаемой территории, но вносящих значительный вклад в образование отходов производства и потребления. Суммарное образование отходов по отдельным предприятиям колеблется от 30 тыс. тонн до 1тыс. тонн в год. Номенклатура отходов смещается в сторону образования отходов потребления и представлена в основном различными упаковочными материалами: гофрокартоном, полиэтиленом, пластиком и т.п. Отходы производства, представленные металлоломом, отработанными маслами, аккумуляторами, промасленной ветошью, автопокрышками, нефтешламами, отработанными люминесцентными лампами и т.п., активно передаются предприятиями для дальнейшей переработки и обезвреживания.

Для Быковского узла характерны небольшие производства, связанные с производством товаров потребления, предоставлением различных услуг, деревообработкой, торговыми рынками. Соответственно суммарное образование отходов по отдельным предприятиям составляет до 1 тыс. тонн в год. За последнее десятилетие на территории района образовались новые производственные зоны за счет перепрофилирования старых производств и строительства новых, таких как Кузнецовская и Чулковская. В Кузнецовском сельском поселении располагаются крупные производства мясных и кондитерских изделий, мебельное производство, переработка древесины и изготовление высокотехнологичных изделий из древесины. По-прежнему, активно работает Раменский завод хлебопродуктов. Суммарное количество образование отходов от каждого предприятия колеблется от 15 тыс. тонн до 1 тыс. тонн отходов в год. Экономическое значение Чулковского узла возросло в результате строительства в п. РАОС крупных предприятий по производству йогуртов (Эрманн) и сыров (Хохланд), а также завода по производству стекла из песков Чулковского ГОКа. Соответственно увеличилось количество источников образования отходов. Суммарное образование отходов составляет по отдельным предприятиям более 30 тыс. тонн в год.

Гжельская зона теряет свое значение крупного центра по производству керамики. В настоящее время в округе сформировалось множество мелких производств этого профиля. Из ранее существовавших заводов продолжает деятельность ОАО "Гжель", "Синь России", Речицкий керамический завод, завод "Электроизолятор", Гжельский кирпичный завод. На

территории округа запущены завод по производству оконного профиля. Суммарное количество отходов по каждому предприятию составляет до 1 тыс. тонн в год.

Наибольшее количество отходов в районе образуется в коммунальной сфере. В первую очередь это связано с хранением осадка хозяйственно-бытовых стоков и составляет в среднем от 30 тыс. тонн и более. Утилизация осадка сточных вод является одной из основных проблем района.

На втором месте по объему образования стоят отходы автотранспорта, которые почти все подлежат переработке.

Увеличение объемов отходов связано в первую очередь с развитием новых производственных мощностей в этих зонах, а также значительным ростом отходов упаковки (картон, бумага, полиэтилен, полипропилен, полистирол, алюминиевая тара и т.п.). В связи с этим большинство торговых организаций и организаций общественного питания попадают в разряд крупных источников образования отходов.

В основном образуются отходы четвертого и пятого класса опасности. Большая часть этих отходов перерабатывается вторично (металлолом, масла отработанные, люминесцентные лампы, нефтешламы, аккумуляторы, покрышки и т.п.).

Вывоз отходов от населения осуществляется коммунальными службами района: Раменским ПТО ГХ, Ильинским ПТО КХ, Ульянинским ПТО КХ, Гжельским ПТО КХ. Сбор бытового мусора и инертных отходов производства осуществляется на городской полигон "Сафоново", который функционирует с 1992 года. Площадь полигона составляет 20га. Ежегодный объем размещения отходов составляет 80 тыс. тонн. Полигон практически исчерпал свой ресурс. Планируется его закрытие и рекультивация.

Действующие полигоны захоронения твердых бытовых отходов и закрытые некультивированные полигоны ТБО.

На территории Раменского района имеется несколько свалок, на которых размещаются твердые бытовые отходы. Свалка "Сафоново" находится в восточной части города Раменское у деревни Сафоново. Дно свалки не имеет надежного экрана, однако подземные питьевые воды надежно защищены. Свалка "Торопово" расположена на второй кольцевой автодороге недалеко от деревни Бояркино. В настоящее время полигоны закрыты, но их территория не рекультивирована. Между городами Раменское и Жуковский располагается полигон "Наркомвод". Полигон находится в водоохранной зоне, что диктует необходимость его скорейшего закрытия и рекультивации.

Стихийные свалки мусора.

Несанкционированные свалки являются одним из значимых факторов загрязнения, оказывающих негативное воздействие на природные компоненты: атмосферу, водные источники, почву, растительный и животный мир. Площади, занимаемые стихийными свалками на территории района колеблются от 100 кв.м до 1000 кв.м. Наибольшие по площади свалки встречены в Быковском, Рыболовском, Новохаритоновском, Вялковском, Софьинском, Чулковском, Речицком поселениях. При анализе местоположения свалок обнаружена их приуроченность к следующим природным объектам к лесным массивам - 94%, к лугам - 1%, к пустырям - 1.5%, к берегам водоемов - 3%, к оврагам - менее 1%. Установлено, что чаще свалки встречаются у транзитных транспортных путей (шоссе, железная дорога и т.п.), гаражей, в местах проживания людей (частный сектор городов, садоводческие товарищества, отдаленные населенные пункты и т.п.). Вещественный состав стихийных свалок однообразен и представлен в основном, отходами потребления в виде бытового мусора, отходов автотранспорта, строительными отходами.

Участок площадного радиоактивного загрязнения

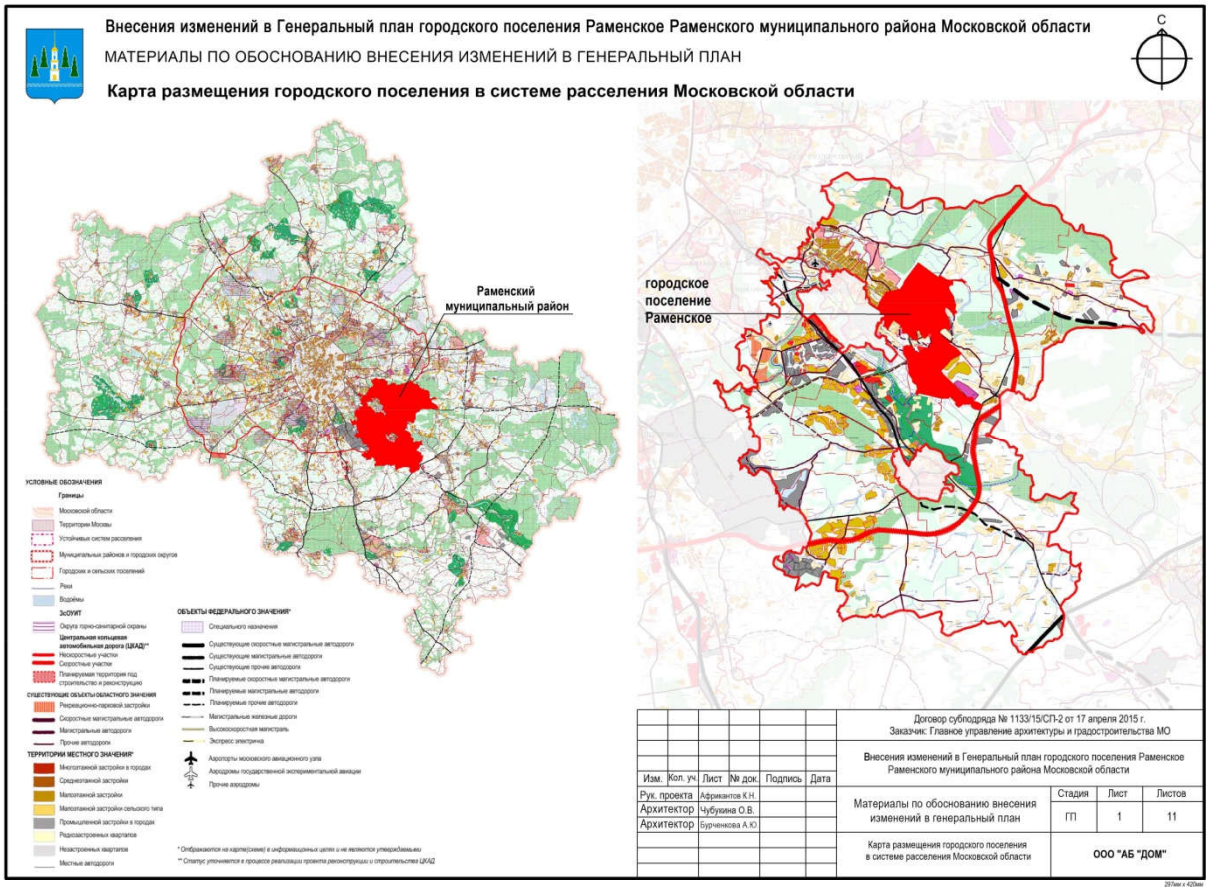
Среди сохраняющихся на территории Московской области гигиенически значимых радиационных аномалий является Раменская аномалия. Аномалия расположена у озера "Солнечное". Площадь аномалии составляет около 1,2 га. Основным загрязнителем является радий-226 в виде отходов изделий со светосоставом постоянного действия. Радиоактивное загрязнение воды озера "Солнечного" отсутствует. По данным мониторинговых наблюдений заметного развития аномалии по территории не происходит.

Общие сведения о городском поселении Раменское.

Городское поселение Раменское расположено в юго-восточном секторе территории Московской области, в 45 километрах к юго-востоку от Москвы в центральной части территории Раменского муниципального района.

Территория городского поселения Раменское граничит: на севере – с городским поселением Кратово Раменского муниципального района Московской области; на востоке - с сельским поселением Сафоновское и сельским поселением Кузнецовское Раменского муниципального района Московской области; на юге - с сельским поселением Кузнецовское и сельским поселением Заболотьевское Раменского муниципального района Московской области; на западе - с сельским поселением Заболотьевское, городским округом Жуковский, городским поселением Кратово Раменского муниципального района Московской области.

Местоположение м.р. Раменский в пределах Московской области и местоположение г.п. Раменское в пределах м.р. Раменский указано на схеме.



Населенные пункты, находящиеся в границе городского поселения Раменское это: город Раменское – административный центр; деревня Дергаево.

Площадь территории городского поселения – 6918 га.

Численность постоянного населения городского поселения Раменское по данным государственной статистической отчетности по состоянию на 01.01.2015 года составила 108

401 тыс. человек. Расчётная численность населения городского поселения Раменское составит на 2022 год – 129,072 тысяч человек; на расчетный срок – 201,772 тысяч человек. В границе городского поселения Раменское на площади 161,9 га в, располагаются садоводческие (дачные) некоммерческие объединения граждан. Численность сезонного населения по материалам экспертной оценки, составляет 1,2 тыс. чел. Генеральным планом не предлагаются новые территории под садоводческие (дачные) некоммерческие объединения граждан.

Численность трудовых ресурсов городского поселения на 01.01.2015 составила 53,31 тыс. чел. Количество рабочих мест 39,3 тыс. чел. Ожидаемая величина трудовых ресурсов городского поселения составит на расчётный срок – 118,6 тыс. чел.

При условии сохранения существующих 39,3 тысяч рабочих мест**,** потребность в создании новых оценивается на 1 очередь (к 2022 году) в 25,24 тысячи новых рабочих мест, в целом на расчётный срок – 61,58 тысячи новых рабочих мест. Генеральным планом городского поселения Раменское предусматривается следующее формирование мест приложения труда (ориентировочно): в целом на расчетный срок –45,246 тысячи новых рабочих мест: в производственных зонах 12,648 тыс. рабочих мест; в общественно-деловых зонах 26,908 тыс. рабочих мест; в сфере обслуживания 5,690 тыс. рабочих мест. В том числе на 2022 год – 15,963 тысячи новых рабочих мест: в производственных зонах 4,250 тыс. рабочих мест; в общественно-деловых зонах 9,344 тыс. рабочих мест; в сфере обслуживания 2,370 тыс. рабочих мест. Количество рабочих мест в целом на расчетный срок составит 84,55 тыс. рабочих мест, из них на 1 очередь (к 2022 году) – 55,26 тыс. рабочих мест.

Генеральным планом планируется расширение сложившихся производственных зон за счёт присоединения к ним предоставленных и планируемых земельных участков под размещение производственных объектов. В северном планировочном районе производственные зоны формируются: на севере, к востоку от Донинского щоссе и на юго-востоке, вдоль ул. Красноармейская и ул. Михалевича. В южном планировочном районе к расширению планируется, сложившаяся обособленная производственная зона, вдоль автомобильной дороги регионального значения «ММК-Раменское».

Планируется упорядочение и интенсификация использования территорий сложившихся производственных и коммунальных зон, за счёт уплотнения, рационального использования территорий и при необходимости поэтапной реконструкции производственных или коммунальных объектов, а также за счёт внедрения в сложившиеся зоны общественно-деловых функций. Закрытый на сегодняшний момент полигон ТБО «Сафоново» в перспективе использовать его территорию для размещения зоны зеленых насаждений общего пользования.

На момент подготовки генерального плана жилищный фонд городского поселения Раменское ориентировочно составлял 2867,7 тысяч квадратных метров общей площади жилых помещений. Структура многоквартирного жилищного фонда с указанием количества проживающих по данным администрации городского поселения следующая: многоквартирная застройка – 1998,7 тыс.кв.м (95,445 тыс. проживающих). Площадь индивидуальной жилой застройки составляет 869 тыс. кв. м. В индивидуальной жилой застройке проживает 12,956 тыс. чел. Средняя жилищная обеспеченность населения, проживающего в многоквартирной застройке 26,7 кв. м/чел. Средняя жилищная обеспеченность населения в целом составила 26,45 кв. м/чел.

Генеральным планом предусматривается: многоэтажное жилое строительство (до 17 этажей включительно) – на территории свободных участков; индивидуальное жилое строительство – на территории свободных участков. На момент подготовки генерального плана для территории городского поселениия разработаны 14 проектов планировки

территории для жилищного строительства и 1 концепция застройки . Все территории находятся в разной степени реализации. Генеральным планом на территории городского поселения выявлено 552,682 га под размещение новой комплексной жилой застройки, из них: под многоквартирную застройку – 352,386 га, под индивидуальную жилую застройку – 200,296 га. Объём жилищного строительства в целом по генеральному плану составит 3373,17 тысяч квадратных метров общей площади или 56,0 тысячи единиц жилья, из них: многоквартирного – 3127,0 тысяч $м^2$ общей площади или 54,42 тысяч квартир; индивидуального – 245,81 тысяч $м^2$общей площади или 1,58 тысяч домов. Из них на 1 очередь (до 2022 г.) 506,82 тысяч $м^2$ общей площади или 8,97 тысяч единиц жилья, из них: многоквартирного – 498,27 тысяч $м^2$ общей площади или 8,91 тысяч квартир; индивидуального – 8,55 тысяч $м^2$ общей площади или 0,06 тысяч домов. Объемы нового жилищного строительства, заложенные в утверждённых проектах планировок, в полном объеме учтены в общем объеме нового жилищного строительства в целом по городскому поселению Раменское.

На момент подготовки генерального плана на территории г.п. Раменское зарегистрировано 930 семей (2771 человек), нуждающиеся в улучшении жилищных условий (очередники). Для обеспечения очередников жильем в соответствии с нормативами градостроительного проектирования Московской области требуется строительство 0,7 тыс. кв. м общ. пл. жилья на территории 4,15 га. Ветхий жилищный фонд в городском поселении составляет 30,765 тыс. кв. м, аварийный жилой фонд составляет 0,139 тыс.кв.м. Число проживающих в ветхом жилищном фонде составляет 1882 чел, в аварийном 7 чел. Для обеспечения жильем граждан, проживающих в ветхом и аварийном фонде, исходя из норматива предоставления жилья 28 кв. м общей площади на жителя многоквартирного дома, необходимо построить не менее 52,9 тыс. кв. м жилья. Для строительства требуемых объемов жилья на основании нормативов территории жилищной застройки при максимальных допустимых показателях плотности застройки и высотности, установленных для каждого типа населенных пунктов нормативами градостроительного проектирования Московской области, необходимо не менее 2,8 га территории. Расселение жителей ветхого жилого фонда планируется в соответствии с муниципальными программами г.п. Раменское, утвержденными постановлением №2037 от 07.04.2016, №2037 от 07.04.2016, а также расселение путем заключения договора о развитии застроенной территории (прорабатывается совместно с Минмособлстроем). Расселение жителей аварийного жилого фонда планируется в соответствии с муниципальной программой г.п. Раменское, утвержденной постановление №2037 от 07.04.2016. На территориях планируемой многоквартирной застройки рекомендуется обеспечить потребность нуждающихся в улучшении жилищных условий (очередников). В городском поселении проживает 1 житель, внесенный в Реестр граждан, чьи денежные средства привлечены для строительства многоквартирных домов и чьи права нарушены. Для обеспечения жильем граждан (1 чел.), инвестировавших денежные средства в строительство многоквартирных домов и чьи права были нарушены, на территории Московской области, исходя из расчетной жилищной обеспеченности не менее чем 28 кв. м/чел. общей площади жилых домов в параметрах наружных стен, необходимо построить не менее 0,03 тыс. кв. м жилья. Для обеспечения земельными участками многодетных семей (70) из расчета не менее 0,15 га на одну семью необходимо предоставление территории для целей индивидуального жилищного строительства общей площадью не менее 10,5 га. Обеспечение потребности планируется за счет территорий общерайонного использования, расположенных в г.п. Кратово в юго-

восточной части д. Донино общей площадью около 6 га, в с.п. Ганусовское около д.Вишняково общей площадью около 50 га.

Учреждения образования городского поселения Раменское представлены 13-ю общеобразовательными школами общей проектной мощностью 10004 места при фактической наполняемости 12774 места. Для ликвидации существующего дефицита общеобразовательных учреждений (4630 мест), а также для обеспечения потребности нового населения, планируемого к проживанию на территории г.п. Раменское нормативной емкостью 27444 мест, (с учетом увеличения мощности СОШ №21 на 100 мест) генеральным планом предлагается: пристрой к Гимназии №2 на 450 мест (ЗТ 1.1, ул. Коммунистическая, 30 к1); строительство СОШ на 825 мест (ТПР 1.10, мкр.Холодово); строительство СОШ на 900 мест (ТПР 5.9, ул. Свободы); строительство СОШ на 1800 мест (ТПР 15.10, к/уч. 50:23:0020275:1); строительство СОШ на 400 мест (ТПР 8.10, ул. Загородная, вблизи участка №1);строительство СОШ на 550 мест (ТПР 11.9, ул. Электрификации); строительство СОШ на 825 мест (ТПР 2.6, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", микрорайон № 5, ул. Чугунова); пристрой к СОШ №9 на 400 мест (ТПР 9.10, ППТ ООО«Мособлинтерстрой», ул.Крымская) – в стадии строительства; пристрой к СОШ №6 на 400 мест (ЗТ 14.1, ППТ ООО "РамСтрой", ул. Серова, 18). строительство СОШ на 1400 мест (ТПР 1.14, ул. Левашова, к/у 50:23:0000000:1428); строительство СОШ на 1500 мест (ТПР 1.15, ул. Левашова, к/у 50:23:0110103:293); строительство СОШ на 1100 мест (ТПР 6.8, ул.Молодежная) строительство СОШ на 350 мест (ТПР 6.9, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 2); строительство СОШ на 950 мест (ТПР 6.10, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 3); строительство СОШ на 330 мест (ТПР 6.12, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 5); строительство СОШ на 920 мест (ТПР 6.13, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 6); строительство СОШ на 500 мест (ТПР 6.14, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 7); строительство 4 СОШ на 3740 мест (ТПР 15.2, Концепция развития территории 11-го микрорайона, 11 микрорайон). Общая ёмкость общеобразовательных организаций к расчётному сроку (2036 год) составит 27444 мест.

В г.п. Раменское действует 28 дошкольных образовательных учреждений, проектной мощностью 5431 мест (фактическая наполняемость – 6091 мест). Расчетный дефицит по РГНП составляет 1615 мест, фактический дефицит – 660 мест.Для ликвидации существующего дефицита дошкольных образовательных учреждений (1615 мест) а также для обеспечения потребности нового населения, планируемого к проживанию на территории г.п. Раменское нормативной емкостью 13115 мест, генеральным планом предлагается: строительство ДОУ на 220 мест (ТПР 6.7, ул. 2-ой Майский тупик к/у / 50:23:0020213:2777); строительство ДОУ на 120 мест (ТПР 8.13, ППТ ООО «Земли Московии», ул. Загородная, вблизи участка №1); строительство ДОУ на 150 мест (ТПР 9.10, ППТ ООО «Мособлинтерстрой», ул.Крымская) – в стадии строительства; строительство ДОУ на 220 мест (ТПР 9.19, ППТ ООО «Мособлинтерстрой», ул.Приборостроителей); строительство ДОУ на 120 мест (ТПР 2.7, ППТ ООО "Гарантия", ул.Мира, Северное шоссе), встроенное – в стадии строительства; строительство ДОУ на 350 мест (ТПР 15.10, к/уч. 50:23:0020275:1);строительство ДОУ на 350 мест (ТПР 15.10, к/уч. 50:23:0020275:1);строительство ДОУ на 350 мест (ТПР 15.10, к/уч. 50:23:0020275:1); строительство ДОУ на 350 мест (ТПР 1.15, ул. Левашова, к/у 50:23:0110103:293); строительство ДОУ на 350 мест (ТПР 1.15, ул. Левашова, к/у 50:23:0110103:293); строительство ДОУ на 200 мест (ТПР 6.3, Кадастровый квартал 50:23:0020213);

строительство ДОУ на 250 мест (ТПР 7.2, Донинское шоссе / 50:23:0000000:1231); строительство ДОУ на 300 мест (ТПР 9.12, ул. 3-Интернациональная); строительство ДОУ на 90 мест (ТПР 6.9, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 2); строительство ДОУ на 140 мест (ТПР 6.10, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 3); строительство ДОУ на 110 мест (ТПР 6.11, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 4); строительство ДОУ на 170 мест (ТПР 6.12, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 5); строительство ДОУ на 80 мест (ТПР 6.13, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 6); строительство ДОУ на 80 мест (ТПР 6.13, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 6); строительство ДОУ на 130 мест (ТПР 6.14, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 7); строительство 11 ДОУ на 1815 мест (ТПР 15.2, Концепция развития территории 11-го микрорайона, 11 микрорайон). Общая ёмкость дошкольных образовательных учреждений к расчётному сроку (2036 год) составит 11376 место.

На территории г.п. Раменское расположены 3 организации дополнительного образования детей: Художественная школа №2 Гжельского государственногоуниверситета, Северное шоссе, д.4; Раменская ДМШ №1, ул. Карла Маркса, д.4а; Раменская ДМШ №2, ул. Десантная, д. 37а. общей емкостью 1042 места. Нормативный показатель обеспеченности населения местами в учреждениях дополнительного образования детей составляет 12% учащихся 1-8 классов общеобразовательных школ от 6 до 15 лет и 20% учащихся 1-8 классов общеобразовательных школ от 6 до 15 лет в детских юношеских спортивных школах.

Существующий дефицит учреждений дополнительного образования 90 мест, для обеспечения потребности нового населения, планируемого к проживанию на территории г.п. Раменское нормативной емкостью 2106 мест, генеральным планом предлагается: организация школы искусств на 60 мест во встроенно-пристроенных помещениях жилого дома (ТПР 2.5, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", микрорайон № 5 ул. Чугунова); строительство школы искусств на 325 мест (ТПР 1.15, ул. Левашова, к/у 50:23:0110103:293); организация школы искусств на 50 мест во встроенно-пристроенных помещениях жилого дома (ТПР 6.4, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 1);

строительство музыкальной школы на 200 мест (ТПР 6.10, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 3); организация школы искусств на 50 мест во встроенно-пристроенных помещениях жилого дома (ТПР 6.4, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 4); организация школы искусств на 50 мест во встроенно-пристроенных помещениях жилого дома (ТПР 6.4, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 5); организация школы искусств на 50 мест во встроенно-пристроенных помещениях жилого дома (ТПР 6.4, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 7); организация школы искусств на 280 мест в составе планируемой школы (ТПР 15.2, Концепция развития территории 11-го микрорайона, 11 микрорайон).

.Общая ёмкость учреждений дополнительного образования к расчётному сроку (2036 год) составит 2107 мест.

На территории г.п. Раменское расположены ДЮСШ: ДЮСШ Комитета по образованию, ул.Воровского. д.7; ДЮСШ "Сатурн", ул.Воровского. д.4а; ДЮСШ по бадминтону (ДС Борисоглебский), ул.Махова, д.18/1; МУ Раменского муниципального района "Многофункциональный физкультурный комплекс "Дворец спорта Борисоглебский",

ул.Махова, д.18/1; МУС "Олимп", ул. Свободы, д. 6 вл1, стадион "Сатурн"; ДЮСШ №1, ул.Гурьева, д. 13/4 общей вместимостью 4833 места.
Существующий дефицит детских юношеских спортивных школ отсутствует, потребность для нового населения, планируемого к проживанию на территории г.п. Раменское составляет 3511 мест, генеральным планом предлагается: строительство ДЮСШ на 200 мест (ТПР 1.15, ул. Левашова, 50:23:0110103:293); строительство ДЮСШ на 470 мест (ТПР 15.2, Концепция развития территории 11-го микрорайона, 11 микрорайон).
Общая ёмкость детских юношеских спортивных школ к расчётному сроку (2036 год) составит 5503 мест.

На территории г.п. Раменское действуют 6 медицинских стационаров проектной мощностью 1055 мест. Существующий дефицит стационаров отсутствует, для обеспечения потребности нового населения, планируемого к проживанию на территории г.п. Раменское нормативной емкостью 1634 места, а также для обеспечения потребности для планируемого населения Раменского района в целом 4399 места генеральным планом предлагается: строительство стационара на 1250 коек (ТПР 6.6, Донинское шоссе / Северное шоссе); строительство стационара на 1400 коек на территории существующего больничного городка, ул. Чугунова. Размещение и мощность стационара предлагается с учетом рекомендации и согласования с ГБУЗ МО «Раменская ЦРБ». Общая ёмкость стационаров к расчётному сроку (2036 год) составит 3705 мест.

Количество амбулаторно-поликлинических учреждений – 9, емкостью 2280 посещений в смену. На момент разработки генплана построена поликлиника согласно ППТ ООО «Мособлинтерстрой» на 500 мест, ул. Крымская, д.2, ввод в эксплуатацию конец 2016г. Существующий дефицит амбулаторно-поликлинических учреждений отсутствует, для обеспечения потребности нового населения, планируемого к проживанию на территории г.п. Раменское нормативной емкостью 3581 пос/смену, (с учетом информации о вводе в эксплуатацию поликлиники на 500 мест по ул. Крымской) генеральным планом предлагается: организация поликлиники на 32 пос/см. во встроенно-пристроенных помещениях административно-общественного центра (ТПР 8.16, ППТ ОАО "Земли Московии", вблизи ул. Ясная); организация поликлиники на 86 пос/см. во встроенно-пристроенных помещениях административно-общественного центра (ТПР 14.10, ППТ ООО "РамСтрой", ул. Десантная, ул.Электрификации); строительство поликлиники на 530 пос./см. (ТПР 6.11, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия", Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 6); строительство поликлиники на 480 пос./см. (ТПР 15.2, Концепция развития территории 11-го микрорайона, 11 микрорайон). Из них на 1 очередь (до 2022г.): организация поликлиники на 32 пос/см. во встроенно-пристроенных помещениях административно-общественного центра (ТПР 8.16, ППТ ОАО "Земли Московии", вблизи ул. Ясная); организация поликлиники на 86 пос/см. во встроенно-пристроенных помещениях административно-общественного центра (ТПР 14.10, ППТ ООО "РамСтрой", ул. Десантная, ул.Электрификации). Общая ёмкость амбулаторно-поликлинических учреждений к расчётному сроку (2036 год) составит 3908 мест.

На территории г.п. Раменское располагается станция скорой помощи на 22 автомобиля ул. Маховая, д.10; одна молочная кухня при городской детской больнице, ул. Махова, 19; 34 аптечных пункта. Также генеральным планом предлагается: организация 19-ти раздаточных пунктов молочной кухни общей площадью 1223 кв. м. во встроенно-пристроенных помещениях жилых домов; организация 17-ти аптечных пунктов во встроенно-пристроенных помещениях жилых домов.

В городском поселении Раменское действует 3 центра социального обслуживания населения, предоставляющих медицинскую, психологическую и другие виды помощи детям,

пожилым людям и инвалидам (детям и взрослым): ГБУ СО МО «Раменский комплексный центр социального обслуживания населения», ул. Десантная, д. 11; ГКУ СО МО «Раменский специализированный социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних «Родник», ул. Стальконструкций, д. 6; ГБУ СО МО «Раменский специальный дом для одиноких престарелых «Дом ветеранов», ул. Чугунова, д. 1. Для обеспечения потребности на планируемое население городского поселения Раменское (201,772 тыс.чел.), а также Раменского района в целом (в соответствии с приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.11.2014 №934н и письмом Министерства социального развития Московской области от 25.04.2016 №19Исх-4684/15-04) необходимо учитывать размещение 4-х универсальных комплексных центров социального обслуживания населения (УКЦСОН) (мощность:20 койко-мест – стационарное отделение, 60 мест – полустационарное отделение, 120 чел./день – нестационарное отделение) во встроено-пристроенных помещениях жилых домов. Генеральным планом предлагается: размещение универсального комплексного центра социального обслуживания населения во встроено-пристроенных помещениях жилого дома (ТПР 1.6, ул. 1-я Фабричная); размещение универсального комплексного центра социального обслуживания населения во встроено-пристроенных помещениях жилого дома (ТПР 5.4, ул. Народное Имение); размещение универсального комплексного центра социального обслуживания населения во встроено-пристроенных помещениях жилого дома (ТПР 9.12, ул. 3-Интернациональная); размещение универсального комплексного центра социального обслуживания населения во встроено-пристроенных помещениях жилого дома (ТПР 6.3).

На территории г.п. Раменское функционируют физкультурно-спортивные сооружения проектной мощностью 13,901 тыс.кв.м и бассейны с площадью зеркала воды 1615кв.м. Существующий дефицит спортивных залов бассейнов отсутствует. Для обеспечения потребности нового населения, планируемого к проживанию на территории г.п. Раменское нормативной емкостью 21388 кв. м площади пола и 2010 кв. м зеркала воды мест, генеральным планом предлагается: строительство типового ФОКа в состав которого входят спортивные залы суммарной площадью 1008 кв.м площади пола, плавательный бассейн площадью 275 кв.м зеркала воды. (ТПР 10.7, ул. Михайлевича); строительство ФОКа в состав которого входят спортивные залы суммарной площадью 320 кв.м площади пола, плавательный бассейн площадью 50 кв.м зеркала воды. (ТПР 8.14, ППТ ОАО "Земли Московии" ул. Загородная, вблизи участка №1); строительство ФОКа в состав которого входят спортивные залы суммарной площадью 1210 кв.м площади пола. (ТПР 9.20, ППТ ООО «Мособлинтерстрой» ул. Приборостроителей); организация спортивного зала площадью 300 кв.м. в составе многофункционального центра (ТПР 14.10, ППТ ООО «РамСтрой» ул. Десантная, ул.Электрификации); строительство типового ФОКа в состав которого входят спортивные залы суммарной площадью 1008 кв.м площади пола (ТПР 11.11, ул. Некрасова, вблизи к/у 50:23:0110306:37); строительство ФОКа в состав которого входят спортивные залы суммарной площадью 1660 кв.м площади пола, плавательный бассейн площадью 600 кв.м зеркала воды. (ТПР 6.15, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия" Донинское шоссе, микрорайон № 10); строительство типового ФОКа в состав которого входят спортивные залы суммарной площадью 1008 кв.м площади пола, плавательный бассейн площадью 275 кв.м зеркала воды. (ТПР 15.5, Концепция развития территории 11-го микрорайона, 11 микрорайон); строительство типового ФОКа в состав которого входят спортивные залы суммарной площадью 1008 кв.м площади пола (ТПР 15.5, Концепция развития территории 11-го микрорайона, 11 микрорайон); строительство типового ФОКа в состав которого входят спортивные залы суммарной площадью 1008 кв.м площади пола (ТПР 15.5, Концепция

развития территории 11-го микрорайона, 11 микрорайон). Общая ёмкость спортивных залов и плавательных бассейнов к расчётному сроку (2036 год) составит 22430 кв.м. площади пола и 2815 кв.м. зеркала воды.

В пределах г.п. Раменское имеются плоскостные сооружения проектной мощностью 77,46 тыс. кв.м. дифицит составляет 25,337тыс.кв.м. Для ликвидации существующего дефицита плоскостнымих сооружениями (25,337 тыс. кв. м), а также для обеспечения потребности нового населения, планируемого к проживанию на территории г.п. Раменское нормативной емкостью 191,34 тыс. кв. генеральным планом предлагается: организация универсальной спортивной площадки 0,8 тыс.кв.м. (ТПР 12.8, ул. Десантная); организация спортивных площадок общей площадью 3,6 тыс кв.м (ТПР 9.8, ППТ ЖСК "Восход" 15); организация спортивных площадок общей площадью 6,62 тыс кв.м (ТПР 9.10, ППТ ООО «Мособлинтерстрой»); организация 2-х универсальных спортивных площадок общей площадью 1,6 тыс кв.м (ТПР 5.4, ул. Народное имение); организация универсальной спортивной площадки 0,8 тыс.кв.м. (ТПР 11.6, ул. Электрификации); организация спортивных площадок общей площадью 1,59 тыс.кв.м. (ТПР 14.7, ППТ ООО «РамСтрой» ул. Десантная, ул.Электрификации); организация спортивных площадок общей площадью 1,68 тыс.кв.м. (ТПР 8.5, ППТ ОАО "Земли Московии" вблизи ул. Ясная); строительство стадиона площадью 7,56 тыс.кв.м. (ТПР 10.10 ул.Михайлевича); организация универсальной спортивной площадки 0,8 тыс.кв.м. (ТПР 10.10 ул.Михайлевича); организация 2-х универсальных спортивных площадок по 0,8 тыс.кв.м (ТПР 5.8 ул.Народное имение); организация спортивных площадок общей площадью 1,9 тыс.кв.м (ТПР 2.5 ППТ ЗАО "ЮИТ Московия ул.Чугунова); организация 4-х универсальных спортивных площадок по 0,8 тыс.кв.м общей площадью 3,2 тыс.кв м (ЗТ 8.2 д.Дергаево, ул.Центральная); организация 3-х универсальных спортивных площадок по 0,8 тыс.кв.м общей площадью 2,4 тыс.кв м (ЗТ 7.1 д.Дергаево, ул.Луговая / ул.Транспортная); организация спортивных площадок общей площадью 25,23 тыс.кв.м. (ТПР 15.2, Концепция развития территории 11-го микрорайона, 11 микрорайон); организация спортивных площадок общей площадью 25,64 тыс.кв.м. (ТПР 6.4, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия" Донинское шоссе, микрорайон № 10); организация 2-х хоккейных коробок по 1,8 тыс.кв.м. и 2-х универсальных спортивных площадок по 0,8 тыс.кв.м общей площадью 5,2 тыс.кв.м. (ТПР 6.3); организация 2-х хоккейных коробок по 1.8 тыс.кв.м. и 2-х универсальных спортивных площадок по 0,8 тыс.кв.м (ТПР 9.12 ул. Приборостроителей, Перовский проезд, 3-я Интернациональная); организация 10-ти универсальных спортивных площадок по 0,8 тыс.кв.м общей площадью 8,0 тыс.кв м (ТПР 9.12 ул. Приборостроителей, Перовский проезд, 3-я Интернациональная); строительство стадиона площадью 7,56 тыс.кв.м. (ТПР 1.15 ул. Левашова,); строительство стадиона площадью 7,56 тыс.кв.м. (ТПР 15.10); организация спортивных площадок общей площадью 1,2 тыс. кв.м (ТПР 12.3 ППТ ООО «РПК РИЭЛТ» г. Раменское, ул.Новая). Из них на 1 очередь (до 2022г.): организация универсальной спортивной площадки 0,8 тыс.кв.м. (ТПР 12.8, ул. Десантная); организация спортивных площадок общей площадью 3,6 тыс кв.м (ТПР 9.8, ППТ ЖСК "Восход" 15); организация спортивных площадок общей площадью 6,62 тыс кв.м (ТПР 9.10, ППТ ООО «Мособлинтерстрой»); организация 2-х универсальных спортивных площадок общей площадью 1,6 тыс. кв.м (ТПР 5.4, ул. Народное имение); организация универсальной спортивной площадки 0,8 тыс.кв.м. (ТПР 11.6, ул. Электрификации); организация спортивных площадок общей площадью 1,59 тыс.кв.м. (ТПР 14.7, ППТ ООО «РамСтрой» ул. Десантная, ул.Электрификации); организация спортивных площадок общей площадью 1,68 тыс.кв.м. (ТПР 8.5, ППТ ОАО "Земли Московии" вблизи ул. Ясная); строительство стадиона площадью 7,56 тыс.кв.м. (ТПР 10.10 ул.Михайлевича); организация универсальной спортивной площадки 0,8 тыс.кв.м. (ТПР 10.10

ул.Михайлевича); организация 2-х универсальных спортивных площадок по 0,8 тыс.кв.м (ТПР 5.8 ул.Народное имение); организация спортивных площадок общей площадью 1,9 тыс.кв.м (ТПР 2.5 ППТ ЗАО "ЮИТ Московия ул.Чугунова); организация 4-х универсальных спортивных площадок по 0,8 тыс.кв.м (ЗТ 8.2 д.Дергаево, ул.Центральная); организация 3-х универсальных спортивных площадок по 0,8 тыс.кв.м (ЗТ 7.1 д.Дергаево, ул.Луговая / ул.Транспортная). Общая площадь плоскостных спортивных сооружений к расчётному сроку (2036 год) составит 192,02 тыс. кв.м.

В пределах г.п. Раменское функционируют культурно-досуговые центры проектной мощностью 4026 мест / 20052 кв.м. Существующий дефицит культурно-досуговых центров отсутствует. Потребность нового населения, планируемого к проживанию на территории г.п. Раменское составляет 3027 мест/3027 кв.м. Генеральным планом предлагается (согласно утвержденным ППТ): организация клубных помещений на 50 мест/250 кв.м (ТПР 14.7, ППТ ООО "РамСтрой"ул. Десантная, ул.Электрификации); организация кинотеатра на 840 мест в составе торгово-развлекательного центра (ТПР 1.13, ППТ ООО "Фиорд" ул.Чугунова, д.20а); организация клубных помещений на 200 мест (ТПР 2.5, ППТ ООО ЗАО "ЮИТ Московия" микрорайон № 5, ул. Чугунова); организация клубных помещений на 100 мест/500 кв.м. в составе многофункцио-нального центра (ТПР 14.10, ППТ ООО ООО "РамСтрой" ул. Десантная, ул.Электрификации); строительство досугового центра на 1300 мест/13700 кв.м (ТПР 6.17, ППТ ООО ЗАО "ЮИТ Московия" Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал 5); организация клубных помещений на 200 мест во встроенно-пристроенных помещениях жилых зданий (ТПР 6.4, ППТ ООО ЗАО "ЮИТ Московия" Донинское шоссе, микрорайон № 10). Из них на 1 очередь (до 2022г.): организация клубных помещений на 50 мест/250 кв.м (ТПР 14.7, ППТ ООО "РамСтрой"ул. Десантная, ул.Электрификации); организация кинотеатра на 840 мест в составе торгово-развлекательного центра (ТПР 1.13, ППТ ООО "Фиорд" ул.Чугунова, д.20а); организация клубных помещений на 200 мест (ТПР 2.5, ППТ ООО ЗАО "ЮИТ Московия" микрорайон № 5, ул. Чугунова); организация клубных помещений на 100 мест/500 кв.м. в составе многофункцио-нального центра (ТПР 14.10, ППТ ООО ООО "РамСтрой" ул. Десантная, ул.Электрификации). Общая ёмкость культурно-досуговых центров к расчётному сроку (2036 год) составит 6616 мест/34502 кв.м. На территории г.п. Раменское рамположен МУК «Раменский историко-художественный музей» по ул. Воровского, д.7, общая площадь залов составляет 500 кв.м. Генеральным планом предлагается организация музейно-выставочного зала общей площадью 500 кв.м. в составе досугово-развлекательного центра (ТПР 6.17, ППТ ООО ЗАО "ЮИТ Московия" Донинское шоссе, микрорайон № 10) – на расчетный срок к 2036 г.

На существующее положение обеспеченность предприятиями торговли составляет 139700 кв.м. расчетный дифицит – 23986 кв.м. Для ликвидации существующего дефицита торговых площадей (23986 кв.м), а также для обеспечения потребности нового населения, планируемого к проживанию на территории г.п. Раменское нормативной емкостью 304676 кв.м, генеральным планом предлагается: организация предприятий торговли общей площадью 174,456 тыс.кв.м во встроенно-пристроенных помещениях многоквартирной жилой застройки, в составе многофункциональных и торговых центров, а также отдельностоящие (ТПР 1.8, ТПР 1.13, ТПР 4.11, ТПР 4.13, ТПР 6.3, ТПР 6.4, ТПР 6.5, ТПР 6.9, ТПР 6.13, ТПР 6.14, ТПР 6.17, ТПР 7.5, ТПР 8.6, ТПР 8.9, ТПР 8.18, ТПР 8.16, ТПР 9.25, ТПР 9.10, ТПР 9.12, ТПР 9.17, ТПР 9.22, ТПР 9.23, ТПР 12.3, ТПР 12.5, ТПР 12.6, ТПР 14.10, ТПР 14.7, ТПР 15.2).

Обеспеченность предприятиями общественного питания составляет 4743 пос. мест. Существующий дефицит предприятий общественного питания отсутствует, для обеспечения

потребности нового населения, планируемого к проживанию на территории г.п. Раменское нормативной емкостью (8071 пос.мест), генеральным планом предлагается: организация сети предприятий общественного питания на 3330 пос.мест во встроенно-пристроенных помещениях многоквартирной жилой застройки, в составе многофункциональных и торговых центров, а также отдельностоящие (ТПР 8.16, ТПР 9.10, ТПР 1.13, ТПР 14.10, ТПР 14.7, ТПР 6.4, ТПР6.9, ТПР 6.17, ТПР6.14, ТПР 12.3, ТПР 15.2, ТПР 9.12). В том числе на 1 очередь (до 2022г.): организация сети предприятий общественного питания на 1180 пос.мест во встроенно-пристроенных помещениях многоквартирной жилой застройки, в составе многофункциональных и торговых центров, а также отдельностоящие (ТПР 8.16, ТПР 9.10, ТПР 1.13, ТПР 14.10, ТПР 14.7). Для обеспечения потребности ежедневной шаговой доступности параметры жилых зон предусматривают размещение предприятий общественного питания во встроенно-пристроенных помещениях существующих многоквартирных жилых домов.

Обеспеченность предприятиями бытового и коммунального обслуживания составляет 1217 раб. мест. Существующий дефицит предприятий бытового обслуживания отсутствует. Для обеспечения потребности нового населения, планируемого к проживанию на территории г.п. Раменское нормативной емкостью 2129 раб. мест генеральным планом предлагается: строительство 5-ти Домов быта общей емкостью 250 раб. мест (50 раб. мест на каждый Дом быта) согласно письму № Исх-6311/ от 22.04.2016 Заместителя председателя правительства Московской области – Министра инсвестиций и инноваций Московсокй области. (ТПР 11.10 ул.Октябрьская /Высоковольтная; ТПР 9.18 ул.Лесная; ТПР 5.10 ул.Красноармейская, д.4; ТПР 1.11 ул. Коммунистическая; ТПР 1.12 ул.Космонавтов). Все объекты запланированы до 2022 г. размещение предприятий бытового обслуживания общей емкостью 732 раб. места во встроенно-пристроенных помещениях многоквартирной жилой застройки, в составе торговых центров (ТПР 14.10, ТПР 4.7, ТПР4.8, ТПР6.4, ТПР12.3, ТПР 15.2, ТПР 6.3, ТПР 9.12). В том числе на 1 очередь (до 2022г.): размещение предприятий бытового обслуживания общей емкостью 168 раб. мест во встроенно-пристроенных помещениях многоквартирной жилой застройки, в составе торговых центров (ТПР 14.10, ТПР 4.7, ТПР4.8). Для обеспечения потребности ежедневной шаговой доступности параметры жилых зон предусматривают размещение предприятий бытового обслуживания во встроенно-пристроенных помещениях существующих многоквартирных жилых домов.

На территории г.п. Раменское находится 6 отделений связи. Генеральным планом предлагается: организация 22–х отделений связи (ЗТ 1.1, ЗТ 1.3, ЗТ 2.4, ЗТ 4.1, ЗТ 4.2, ЗТ 8.1, ЗТ 9.1, ЗТ 9.10, ЗТ 10, ЗТ 11.4, ЗТ 12.1, ЗТ 13,ТПР 14.7, ЗТ 6.2, ЗТ 6.4, ТПР 7.2, ЗТ 9.12, ТПР 15.2). В том числе на 1 очередь (до 2022г.): организация 15–ти отделений связи (ЗТ 1.1, ЗТ 1.3, ЗТ 2.4, ЗТ 4.1, ЗТ 4.2, ЗТ 8.1, ЗТ 9.1, ЗТ 9.10, ЗТ 10, ЗТ 11.4, ЗТ 12.1, ЗТ 13,ТПР 14.7).

В г.п. раменское действует 1 пожарное депо на 6 автомобилей. Существующий дефицит пожарных депо 16 автомобилей. Для обеспечения потребности нового населения, планируемого к проживанию на территории г.п. Раменское требуется 40 автомобилей. Генеральным планом предлагается: строительство пожарного депо на 14 автомобилей (ТПР 12.7 ул. Шоссейная); строительство пожарного депо на 2 автомобиля (ТПР 1.9 ул.Левашова 13, 14,1); строительство пожарного депо на 12 автомобилей (ТПР 10.9 ул. Красноармейская); строительство пожарного депо на 6 автомобилей (ТПР 6.20 ППТ ЗАО "ЮИТ Московия" Донинское шоссе, микрорайон № 10, квартал). В том числе на 1 очередь (до 2022г.): строительство пожарного депо на 14 автомобилей (ТПР 12.7 ул. Шоссейная); строительство пожарного депо на 2 автомобиля (ТПР 1.9 ул.Левашова 13, 14,1). Общее количество автомобилей в пожарных депо составит 40 автомобилей на расчетный срок.

Внешние связи городского поселения Раменское осуществляются по автомобильным дорогам общего пользования регионального значения «Москва-Егорьевск-Тума-Касимов» (МЕТК), «Раменское-Донино», «Москва-Жуковский» и «Раменское-ст.Бронницы-ММК» имеющим выходы на автомобильные дороги общего пользования федерального значения А-107 Московское Малое кольцо и М-5 «Урал», а также по железной дороге – Казанскому направлению Московской железной дороги (МЖД). В настоящее время открыто движение по новой скоростной автомобильной дороге регионального значения «Подъезд к аэродрому ЛИИ им. Громова от автомобильной дороги М-5 «Урал», что значительно сократило время проезда из Москвы в Раменское. Связь городского поселения с восточной частью Московской области осуществляется по автомобильной дороге федерального значения А-107 Московскому Малому кольцу (ММК), проходящему восточнее городского поселения. В 4,6 км к северу от границы городского поселения проходит автомобильная дорога регионального значения «Москва-Егорьевск-Тума-Касимов» (МЕТК), связь с ней осуществляется по автомобильной дороге регионального значения «Раменское-Донино» (Донинское шоссе), а также через дачные поселки Кратово, Ильинское по автомобильной дороге регионального значения «Кратово-Раменское». С Московским малым кольцом город связывают автомобильные дороги общего пользования регионального значения «Раменское - ст.Бронницы-ММК» и «ММК-Раменское». В соответствии со «Схемой территориального планирования Московской области - основные положения градостроительного развития», восточнее городского поселения Раменское пройдет автомагистраль федерального значения - «Центральная кольцевая автомобильная дорога» (ЦКАД). В настоящее время уже разработан проект строительства ЦКАД на территории Московской области. «Схемой территориального планирования Московской области – основные положения градостроительного развития» и «Схемой территориального планирования транспортного обслуживания Московской области» предусмотрено развитие автодорожной сети Раменского муниципального района, которая учитывается в проектных предложениях Генерального плана городского поселения Раменское. В юго-восточной части поселения пройдет скоростная автомобильная дорога регионального значения «Подольск-Домодедово-Раменское-ЦКАД» - I-категории, рассчитанная на 6 полос движения, зона планируемого размещения линейных объектов автомобильного транспорта составляет 1000 метров. По этой дороге будет осуществляться связь городского поселения Раменское с ЦКАД и автодорогами федерального значения – М-5 «Урал», М-4 «Дон», М-2 «Крым», а также с аэропортом Домодедово. Таким образом, городское поселение Раменское, как центр муниципального района, получит удобные связи с населенными пунктами района, отделенными крупной водной артерией – р. Москвой. С юго-западной стороны городского поселения от скоростной автодороги «Подольск-Домодедово-Раменское-ЦКАД» планируется обычная автодорога регионального значения – «Аэродром ЛИИ им. Громова - «Подольск-Домодедово-Раменское-ЦКАД» - I-й категории, 4 полосы движения, зона планируемого размещения линейных объектов автомобильного тавляет 400 метров.

Основными городскими улицами, по которым осуществляется транспортное обслуживание городского поселения и связи с внешней сетью автомобильных дорог общего пользования федерального и регионального значения в северном районе являются улицы Карла Маркса, Гурьева-Донинское шоссе, Гоголя-Сосновая Космонавтов-Северное шоссе, Холодово-Чугунова, Михалевича, а в южном районе – Электрификации-100-й Свирской дивизии и Десантная. Общая протяженность всех улиц и проездов поселения, находящихся в муниципальной собственности, составляет 178,76 км. Плотность всей улично-дорожной сети городского поселения составляет 2,5 км/кв км территории городского поселения. В городе

на перспективу создается уличная структура, дающая дополнительные выходы на автодороги общего пользования регионального значения. Протяженность нового строительства автодорог местного значения - магистральных улиц городского поселения составит 56,4 км, реконструкции – 12,85 км, в том числе на период до 2020года протяженность нового строительства составит 32,7 км. Реконструкции – 7,7 км. Общая протяженность автомобильных дорог общего пользования федерального, регионального и местного значения составит 299,1 км (всего по генеральному плану) в том числе до 2020года - 275,4 км. Плотность улично-дорожной сети городского поселения – основных улиц городского поселения на период расчетного срока генерального плана составит 4,3 км/ кв.км территории городского поселения , на 2020 год – 3,9 км/ кв.км. Вдоль бульваров, в парковых зонах, в новых жилых районах планируются велодорожки. Генеральным планом планируются организация двух путепроводов через железную дорогу Рязанского направления и четырех транспортных развязок: в месте примыкания планируемой обычной автомобильной дороги регионального значения – «Аэродром ЛИИ им. Громова - «Подольск-Домодедово-Раменское-ЦКАД» к планируемой скоростной автомобильной дороге регионального значения «Подольск-Домодедово-Раменское-ЦКАД» в соответствии со «Схемой территориального планирования транспортного обслуживания Московской области»; по планируемой автодороге местного значения от автодороги регионального значения «Аэродром ЛИИ им. Громова - «Подольск-Домодедово-Раменское-ЦКАД» через д.Клишева Заболотьевского сельского поселения до Транспортного проезда в месте пересечения с ул. Михалевича; в месте пересечения автодороги регионального значения ММК-Раменское и нового участка автодороги с путепроводом через железную дорогу и далее идущую до ул. Михалевича. Данная развязка предлагается генеральным планом к включению в Проект «Схемы территориального планирования транспортного обслуживания Московской области», так как планируется в месте пересечения планируемой скоростной автодороги «Подольск-Домодедово-Раменское-ЦКАД» и автодороги общего пользования регионального значения, которая будет реконструирована по параметрам I-й категории; развязка на ул.Михалевича в месте примыкания вышеуказанной планируемой автодороги. В местах других пересечений планируется перекрестки с саморегулируемым движением, либо светофорные объекты.

Город Раменское обслуживается одноименной станцией, расположенной на 45 км Московской железной дороги Рязанского направления. Кроме этого, в пределах города расположены платформа Фабричная и платформа 47 км, что создает удобства в сообщении районов города, вытянутого вдоль железной дороги. В настоящее время до ст. Раменское от Казанского вокзала курсирует скоростной поезд-экспресс «Спутник». Время поездки на экспрессе составляет до ст.метро «Выхино» - 30 минут, до Казанского вокзала -45 минут. На 42 км ж/д магистрали расположен путепровод по оси улиц Гастелло-Свободы. В районе д.Сафоново через железнодорожные пути имеется охраняемый переезд по автодороге регионального значения «ММК-Раменское». В пределах ст. Раменское расположено электровозное хозяйство. Настоящим проектом в створе ул. Транспортный проезд планируется путепровод через железнодорожную магистраль. Второй путепровод через железную дорогу намечен в районе ООО «Перлит» с выходом на ул. Михалевича. Грузовая работа по обслуживанию предприятий и организаций данного района как и в настоящее время будет осуществляться на ст. Раменское.

В соответствии со «Схемой территориального планирования Московской области – основных положений градостроительного развития», утвержденной Правительством Московской области (постановление №517/23 от 11.07.2007г) предусматривается развитие нового внеуличного вида рельсового транспорта, который позволит улучшить транспортное

обслуживание крупнейших городских систем расселения (миниметро или скоростной трамвай) в данном случае по направлению «Подольск-Домодедово-Раменское –ЦКАД». Линия скоростного пассажирского рельсового транспорта войдет в городское поселение со стороны сельского поселения Заболотьевское и закончится у ж/д станции Раменское с южной стороны. В соответствии со «Схемой территориального планирования транспортного обслуживания Московской области» в конечной станции маршрута линии внеуличного рельсового транспорта планируется пересадочный узел и перехватывающая стоянка. Площадь узла может составлять 1,5 га.

Плотность сети общественного транспорта составит 1,99 км на кв.км территории. Грузовые перевозки по городу обслуживаются различными автохозяйствами, принадлежащими городским предприятиям и объединениям. Всего в городе таких хозяйств насчитывается 22 единицы, из них наиболее крупных с количеством автомашин более 20 единиц насчитывается 13 единиц. Предприятия расположены в разных районах города. Общее количество грузовых автомашин в городе составляет около 800 единиц.

Существующий уровень автомобилизации в Раменском муниципальном районе составляет 320 автомашин на 1000 жителей. Существует 37500 машино-мест, к 2016 г. планируется создание новых парковок для постоянного хранения автотранспортных средств. Общее количество машино-мест к 2016 году составит 42500 машино-мест. Расчётный уровень автомобилизации составит 420 автомобилей на 1000 жителей. В городском поселении расположено 38 гаражных кооперативов. Для ликвидации дефицита машино-мест постоянного хранения автотранспорта жите-лей существующей многоквартирной застройки, в генеральном плане планируется строи-тельство гаражей и автостоянок. Генеральным планом предлагается: организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) общей вместимостью 1200 м/мест, открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 40 м/мест (ТПР 9.10, ППТ ООО "Мособлинтерстрой"); организация многоуровневого гаража (1 этаж) вместимостью 920 м/мест (ТПР 9.13); организация многоуровневого гаража (1 этаж) вместимостью 221 м/мест (ТПР 9.14); организация многоуровневого гаража на 299 м/мест, и подземной автостоянки на 600 м/мест (ТПР 14.7, ППТ ООО "РамСтрой"); организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) общей вместимостью 900 м/мест, (ТПР 11.5, ППТ ООО "ВЕСТА-СФ Раменское"); организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 400 м/мест, (ТПР 11.6, "Концепция развития 11 микрорайона г.п.Раменское"); организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 440 м/мест, (ТПР 1.5); организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 250 м/мест, (ТПР 1.6); организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 130 м/мест, (ТПР 1.7); организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 670 м/мест, (ТПР 5.4); организация гаража-стоянки вместимостью 165 м/мест (ТПР 2.5, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия"); организация подземных гаража-стоянки общей вместимостью 690 м/мест (ТПР 4.8, ППТ ООО "Гарантия"); организация гаража-стоянки вместимостью 485 м/мест (4.7, ППТ, ООО "Синара"); организация гаража-стоянки вместимостью 210 м/мест (8.5, ППТ, ООО "Земли Московии"); организация многоуровневого гаража (до 3 этажей) вместимостью 870 м/мест (ТПР 9.16); организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 10240 м/мест, (ТПР 15.2, "Концепция развития 11 микрорайона г.п.Раменское"); организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 11350 м/мест (ТПР 6.14,6.18, 6.20 ППТ ЗАО

"ЮИТ Московия"); организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 2300 м/мест, (ТПР 6.3); организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 3310 м/мест, (ТПР 9.12); организация гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 270 м/мест, (ТПР 8.4); организация гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 180 м/мест, (ТПР 5.5); организация гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 130 м/мест, (ТПР 5.6); организация открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 430 м/мест, (ТПР 12.3). Из них на 1 очередь (к 2022 г.): организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) общей вместимостью 1200 м/мест, открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 40 м/мест (ТПР 9.10, ППТ ООО "Мособлинтерстрой"); организация многоуровневого гаража (1 этаж) вместимостью 920 м/мест (ТПР 9.13); организация многоуровневого гаража (1 этаж) вместимостью 221 м/мест (ТПР 9.14); организация многоуровневого гаража на 299 м/мест, и подземной автостоянки на 600 м/мест (ТПР 14.7, ППТ ООО "РамСтрой"); организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) общей вместимостью 900 м/мест, (ТПР 11.5, ППТ ООО "ВЕСТА-СФ Раменское"); организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 400 м/мест, (ТПР 11.6, "Концепция развития 11 микрорайона г.п.Раменское"); организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 440 м/мест, (ТПР 1.5); организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 250 м/мест, (ТПР 1.6); организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 130 м/мест, (ТПР 1.7); организация многоуровневых гаражей (до 5 этажей) и открытых автомобильных стоянок общей вместимостью 670 м/мест, (ТПР 5.4); организация гаража-стоянки вместимостью 165 м/мест (ТПР 2.5, ППТ ЗАО "ЮИТ Московия"); организация подземных гаража-стоянки общей вместимостью 690 м/мест (ТПР 4.8, ППТ ООО "Гарантия"); организация гаража-стоянки вместимостью 485 м/мест (4.7, ППТ, ООО "Синара"); организация гаража-стоянки вместимостью 210 м/мест (8.5, ППТ, ООО "Земли Московии"). Количество планируемых машино-мест на 1 очередь составит 7620, на расчетный срок 36700 м/мест. Общее количество парковочных мест на расчетный срок составит 79200 м/мест, на 1 очередь 50120 м/мест. В индивидуальной застройке размещение личного автотранспорта предусматривается непосредственно на участках, во встроенных или подземных гаражах, что дает стопроцентное обеспечение местами для хранения транспорта.

На территории г.п. Раменское существует 835 машино-мест на перехватывающих парковках вблизи железнодорожных станций, которые согласно письму к 2016 г. планируется увеличить до 1518 машино-мест. В поселении размещается 17 пунктов технического обслуживания и ремонта транспортных средств, расположенных по всем основным улицам поселения.

На территории г.п. раменское функционируют 12 объектов топливозаправочного комплекса. Количество топливо-раздаточных колонок (ТРК) -31. Нормативная потребность на расчетный срок (2036 г.) 71 ТРК. Генеральным планом предусматривается организация 1 АЗК на Северном шоссе - на расчетный срок, в соответствии со схемой территориального планирования Московской области.

Обеспечение электроэнергией потребителей городского поселения Раменское Раменского муниципального района Московской области осуществляется от 4 питающих центров, расположенных как на территории поселения, так и вблизи его границ - электроподстанций напряжением 110 кВ: ПС №366 «Донино», ПС №195 «Раменское», ПС

№ 634 «Сафоново», ПС № 764 «Загорново». Все питающие центры, обслуживающие городское поселение Раменское, помимо электроснабжения потребителей используются для осуществления транзита электроэнергии между питающими центрами Московской энергетической систем по воздушным линиям электропередачи (ЛЭП) напряжением 110 кВ, частично проходящим по территории городского поселения. Согласно СТП Раменского района суммарная нагрузка городского поселения Раменское составляет около 136,9 МВт. Суммарная установленная мощность трансформаторов распределительных сетей 6(10) кВ ОАО «Раменская электросеть» на момент подготовки генерального плана составляет более 170 МВА, в том числе резервных – 10,6 МВА. В среднем по поселению степень загрузки трансформаторов не превышает 60 %. Это соответствует уровню номинальной загрузки трансформаторных подстанций исходя из условий аварийного резервирования. Питающие линии 10(6) кВ выполнены в воздушном и кабельном исполнении. Протяженность питающих линий составляет более 300 км. Средний процент изношенности основного оборудования электросетей напряжением 6 кВ составляет около 70 %, большая часть оборудования нуждается в модернизации и обновлении. Ожидаемая проектная мощность 1очереди строительства- 104486 кВт. Количество проектируемых подстанций--106шт. Ожидаемая проектная мощность 2очереди строительства- 60582 кВт. Количество проектируемых подстанций--81шт. Суммарная проектная мощность- 165068кВт. На период до 2020 года согласно «Схеме и программе перспективного развития электроэнергетики Московской области на период 2016 – 2020 годы», утверждённым распоряжением Министерства энергетики Московской области от 29.04.2014 г. № 24-Р, и постановлением Губернатора Московской области от 16.11.2015 № 486-ПГ в отношении электросетевых объектов регионального значения (напряжением 35 кВ и выше), связанных с энергообеспечением Раменского муниципального района, на подстанции ПС 110/6/6 кВ № №195 Раменская запланированы следующие мероприятия: в настоящее время установлено два трансформатора напряжением 110/6/6 кВ мощностью 25 МВА каждый (1982 года изготовления). К сети 110 кВ подстанция присоединена отпайками от ВЛ 110 кВ Донино – ЦАГИ I, II цепь; фактическая максимальная нагрузка ПС 110/6/6 кВ Раменская в режимный день зимнего максимума 17.12.2014 года составила 33,75 МВА, при этом трансформаторы были загружены: Т-1 – 59% от номинальной мощности; Т-2 – 76%. В послеаварийном режиме (отключение (n-1) элемента (трансформатора Т-2)) максимальная загрузка оставшегося в работе оборудования (Т-1) составит 135%; предполагается замена существующих трансформаторов на трансформаторы напряжением 110/6/6 кВ и мощностью 2х40 МВА; планируется сооружение заходов ВЛ 110 кВ Донино – ЦАГИ I, II цепь на ПС 110 кВ Раменская. В результате образуются ВЛ 110 кВ Донино – Раменская I, II цепь и ВЛ 110 кВ 110 кВ Раменская – ЦАГИ I, II цепь. На стороне 110 кВ реконструируется РУ-110 кВ с использованием элегазовых выключателей по схеме «одна рабочая секционированная система шин», рассчитанная на присоединение 4-х линий 110 кВ, 4-х трансформаторов и секционного выключателя. Для обеспечения электропотребителей городского поселения Раменское с ожидаемой суммарной проектной мощностью 165,1 МВт, в соответствии с вновь разработанным генеральным планом, замены существующих трансформаторов 2х25 МВА на 2х40 МВА будет недостаточно. Необходимо рассмотреть возможность строительства новой трансформаторной подстанции ПС 110/10 кВ., или выполнить перераспределение мощностей между существующими ПС. Исходя из анализа существующей организации распределительных сетей, прогнозируемой плотности электрических нагрузок, рекомендуемой единичной мощности трансформаторов для жилой застройки и также принимая во внимание тот факт, что износ основного оборудования

электрохозяйства в среднем по городскому поселению составляет около 70%, в рамках генерального плана городского поселения Раменское запланированы следующие мероприятия: поэтапная реконструкция существующих сетей 10 кВ, а также замену и модернизацию оборудования; сооружение новых распределительных центров, трансформаторных подстанций и прокладка кабельных линий для обслуживания территорий планируемой застройки. В рамках генерального плана запланированы следующие мероприятия: строительство 99 подстанций к 2022 году и 77 подстанций к 2036 году; строительство 7 распределительных подстанций к 2022 году и 4 РП к 2036 году, строительство 25км кабельных линий 10кВ к 2022 году и 19км кабельных линий 10кВ к 2036 году.

В городском поселении Раменское система централизованного теплоснабжения обеспечивается, в основном, муниципальными жилищно-отопительными котельными. Часть потребителей получает тепло от ведомственных теплоисточников. Система централизованного теплоснабжения представлена 8-ю независимыми источниками теплоснабжения. Существующие теплоисточники практически не имеют свободного резерва, а часть из них перегружена. Для обеспечения теплом нового жилищного строительства потребуется реконструкция существующих котельных с увеличением их производительности и строительство новых теплоисточников. Согласно инвестиционной программе планируется техническое перевооружение котельной «РМЗ» с реконструкцией мазутного хозяйства и переводом 2-х паровых котлов ДКВР-10/13 в водогрейный режим. Тепловые сети на территории г.п. Раменское выполнены 2-х и 4-х трубными, преимущественно по закрытой схеме. Суммарная протяженность теплопроводов составляет более 90 км в 2-х трубном исчислении, около 30% (30,4 км) из них нуждаются в замене. Для обеспечения тепловой энергией объектов нового строительства потребуется реконструкция существующих тепловых сетей с увеличением их производительности и строительство новых теплоисточников. В основу проектных предложений по развитию теплоэнергетической системы г.п. Раменское положена следующая концепция теплоснабжения: многоквартирная жилая застройка и общественные здания обеспечиваются теплоэнергией от теплоисточников различных типов и мощности, в т.ч. отдельно стоящих котельных, задействованных в системе централизованного теплоснабжения, и автономных котельных, предназначенных для одиночных зданий в районах малоэтажной застройки в условиях отсутствия централизованных теплоисточников. Схемы теплоснабжения отдельных микрорайонов (с установкой индивидуальных тепловых пунктов или строительством центральных тепловых пунктов, места расположения, мощность и количество теплоисточников, исполнение теплопроводов) уточняются проектами планировки; при строительстве теплоисточников централизованного теплоснабжения предусматривается блочно-модульное исполнение и максимальное использование территории существующих котельных путем их реконструкции с увеличением тепловой мощности; теплоснабжение индивидуальной жилой застройки осуществляется за счёт индивидуальных теплоисточников, работающих на газовом топливе. Учитывая, что общественные здания в индивидуальной застройке имеют небольшую тепловую нагрузку, их теплоснабжение также предлагается от индивидуальных источников тепла, размещаемых в помещениях с отдельным входом для обслуживания; объекты хозяйственной деятельности в настоящее время получают тепло от собственных производственных котельных и автономных теплоисточников и в перспективе эта схема остаётся без изменений. Для обеспечения тепловой энергией объектов нового строительства потребуется реконструкция существующих котельных и тепловых сетей с увеличением их производительности и строительство новых теплоисточников.

Необходимость увеличения мощности котельных и диаметров магистральных сетей выполняется на стадии рабочей документации, согласно выданным техническим условиям.

Основным видом топлива для источников централизованного теплоснабжения в поселении является природный газ. Основным источником газоснабжения г.п. Раменское является кольцевой газопровод Московской области (КГМО-I, II) МПа 2Dy = 800 мм, 1200 мм, проходящий за пределами городского поселения. В границе г.п. Раменское действуют около 45 газорегуляторных пунктов (ГГРП, ГРП, ШРП), протяжённость газораспределительных сетей, в том числе низкого давления, ориентировочно составляет около 405 км. Средний процент физического износа газового оборудования не превышает 60-70 %. Централизованным газоснабжением сетевым газом всё новое строительство, обеспечивается от существующей системы газоснабжения, для чего необходимо: проложить газопроводы высокого I и IIкатегорий и низкого давления Р до 0,1 Мпа; построить газорегуляторные пункты (ШГРП, ГРП) в количесвте 24ед. Прокладка вновь проектируемых газопроводов протяженностью 6,5км выполнять либо из полиэтиленовых труб в земле, либо из стальных труб – на опорах.

В настоящее время в городском поселении Раменское Раменского муниципального района Московской области существующие операторы связи, в том числе Раменский центр услуг связи РЦУС (Люберецкий узел связи ОАО «Центртелеком»), ООО «Телеконт», ООО «Диалсити» обеспечивают полный набор услуг связи на основе современных технологий: телефонизация с выходом на местную, Московскую, междугородную и международную телефонную сети; услуги передачи данных, включая высокоскоростной доступ к сети Интернет; услуги ISDN, мультимедиасвязи и др. Техническое состояние средств связи городского поселения удовлетворительное и пригодно к дальнейшей эксплуатации. Телефонная канализация нуждается в докладке каналов. В целом по генеральному плану городского поселения Раменское предусматриваются следующие мероприятия: реконструкция существующих АТС и сооружение новых цифровых телефонных станций, с доведением суммарной монтированной ёмкости на территории г.п. Раменское до 120 тыс. номеров, в том числе до 2020 года - до 110 тыс. номеров; организация телекоммуникационных распределительных узлов ёмкостью до 1 тыс. номеров в зонах нового жилищного строительства; установка таксофонов общего пользования с доведением их общего количества до 300 штук, в том числе до 2020 года – до 240 штук; прокладка волоконно-оптических линий связи (ВОЛС); развитие эфирного вещания; интегрированное развитие сетей кабельного телевидения, проводного вещания и диспетчерской связи.

Основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются подземные воды мячковско-подольского и окско-протвинского водоносных горизонтов. Качество воды на ВЗУ соответствует ГОСТу «Вода питьевая». Запасов артезианской воды для городского поселения Раменское, с учетом развития, достаточно. Вода отбирается рационально, в основном расстояние артскважин между собой выдержаны, за счет этого истощение водоносных горизонтов в этой местности не предвидится. В городском поселении Раменское имеется централизованное водоснабжение с развитой системой водопроводных сетей и сооружений. В городском поселении Раменское имеется 10 муниципальных ВЗУ и ВЗУ других ведомств, которые при необходимости, возможно, использовать как резерв.

Расход воды на момент подготовки генерального плана составляет: среднесуточный – 24756,72м3, максимально-суточный –32183,73м3. Расход воды на пожаротушение – 486х3м3. Расход воды на 1 очередь, к 2022 г. составит: среднесуточный – 26825,52м3, максимально-суточный – 34748,63м3. Расход воды на пожаротушение составит 486х3м3. Расход воды на расчетный срок, к 2036 г. составит: среднесуточный – 31679,96м3,

максимально-суточный – 41078,68м3. Расход воды на пожаротушение составит 486х3м3. Мероприятия по реконструкции систем водоснабжения на период до 2022 года включают: проектирование и строительство водопровода Д=300-500мм, протяженностью 565600м, перекладку 36900м трубопроводов с недостаточной пропускной способностью, и выработавших свой амортизационный срок (d=300-50мм).

В настоящее время в городском поселении Раменское имеются одни действующие канализационные очистные сооружения (КОС) бытовой канализации, расположенные в г.Раменское вблизи д. Клишева. Введены в эксплуатацию в 1976 году, проектная производительность - 58000 м3/сут, фактическая производительность - 31300 м3/сут. КОС принимают бытовые стоки от г. Раменское и прилегающих городских и сельских поселений. В городском поселении Раменское имеются 13 канализационных насосных станций (КНС), проходят сети бытовой канализации диаметром 150 - 1500 мм, проложены в 1917 - 2008 годах, материал труб: керамика, асбестоцемент, железобетон, сталь, чугун, ПВХ, ПНД. Общая протяженность канализационных сетей составляет около 149 км. Расход стоков на момент подготовки генерального плана составляет: среднесуточный – 24756,72м3, максимально-суточный –32183,73м3. Расход воды на 1 очередь, к 2022 г. составит: среднесуточный – 26825,52м3, максимально-суточный – 34748,63м3. Расход воды на расчетный срок, к 2036 г. составит: среднесуточный – 31679,96м3, максимально-суточный – 41078,68м3. Генпланом городского поселения Раменское предлагается обеспечение стопроцентным централизованным водоотведением. Для обеспечения канализацией существующей и планируемой застройки необходимо выполнить ряд мероприятий. Мероприятия на расчетный срок: реконструкция 1 канализационных очистных сооружений; реконструкция 13 канализационных насосных станций; строительство 1 канализационной насосной станции; замена 80 км изношенных и с недостаточной пропускной способностью сетей; прокладка 42 км канализационных сетей. В том числе мероприятия до 2022 года: реконструкция 1 канализационных очистных сооружений; реконструкция 13 канализационных насосных станций; строительство 1 канализационных насосных станций; замена 50 км изношенных и с недостаточной пропускной способностью сетей; прокладка 30 км канализационных сетей. Первоочередные мероприятия: реконструкция 1 канализационных очистных сооружений; реконструкция 5 канализационных насосных станций; прокладка 5 км канализационных сетей; замена 20 км изношенных и с недостаточной пропускной способностью сетей.

В настоящее время отвод дождевых и талых вод осуществляется смешанной системой поверхностного водоотведения, представленной коллекторами закрытой дождевой канализации и открытой водосточной сетью. Дождевая канализация закрытого типа развита недостаточно, построена в районе Холодово и на локальных участках в центре города: по ул. Левашова, ул. Михалевича, ул. Красноармейская, ул. Чугунова, ул. Космонавтов. Существующая сеть выполнена из железобетонных труб диаметром от 500 до 1500 мм, керамических труб диаметром 300 – 400 мм и асбестоцементных труб диаметром 250 мм. Санитарное состояние коллекторов не везде удовлетворительное, требуется расчистка дождеприёмных колодцев, перекладка отдельных участков сети. Сброс поверхностного стока из существующей сети дождевой канализации осуществляется в речки Чернавку, Куниловку, Борисоглебское озеро, в водоотводную канаву железной дороги и на рельеф местности без очистки. В восточном промышленном районе приёмником поверхностных вод является искусственная канава, предназначенная для отвода промывной воды оборотной системы РПЗ со сбросом в реку Гжелку. Для обеспечения городского поселения Раменское системой отвода и очистки поверхностного стока необходимо осуществить: строительство локальных очистных сооружений; строительство около 75,0 км ливневой сети. Для

предотвращения загрязнения водных объектов неочищенным поверхностным стоком с территорий объектов хозяйственной деятельности предлагается построить локальные системы дождевой канализации закрытого типа с очистными сооружениями поверхностного стока как на планируемых, так и на существующих территориях. Необходимо предусмотреть отвод и локальную очистку поверхностного стока с площадок дорожного сервиса (АЗС, СТО, автостоянок и гаражей) и мероприятия, защищающие прилегающую территорию от разлива нефтепродуктов. Предусматриваются очистные сооружения закрытого типа глубокой очистки. Наряду с высокой степенью очистки очистные сооружения должны быть компактными. Очистные сооружения поверхностного стока предназначены для очистки дождевых, талых и поливомоечных вод с планируемой территории. На очистных сооружениях предусматривается очистка наиболее загрязнённой части поверхностного стока, образующегося в период выпадения дождей, таяния снега, мойки дорожных покрытий, т.е. не менее 70 % годового стока для селитебной территории и площадок промпредприятий, близких к ним по загрязнённости. Для очистки поверхностного стока предусматривается механическая очистка с доочисткой на кассетных фильтрах. Эффективность очистки поверхностного стока на сооружениях механической очистки составляет 80 – 90 % - по взвешенным веществам, 80 – 85 % - по нефтепродуктам и 50 % - по БПК5. Установка кассетных фильтров в зависимости от качества ступеней и материалов загрузки увеличивает эффект осветления ещё на 75 – 90 %. Степень очистки поверхностного стока должна соответствовать нормам сброса в водоёмы рыбохозяйственного назначения.

В границе городского поселения Раменское согласно Списку объектов культурного наследия, включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия Московской области по состоянию на 07.12.2010 год, находятся семь объектов культурного наследия. Кроме этого, памятник археологии, не включённый в единый государственный реестр и объект, обладающий признаками объекта культурного наследия: Усадьба "Раменское", 18-19 вв., начало 20 в., включающая парк, 18-19 вв., начало 20 в.; лесопарк («Зверинец», «Восьмидорожье»), 18-19 вв., начало 20 в.; Здание, где на собраниях выступали председатель ВЦИК М.И. Калинин, нарком просвещения А.В. Луначарский, председатель Центробалта П.Е. Дыбенко, 1920гг.; Церковь Бориса и Глеба, 1725-1730 гг., 2-я половина 19 в.; Церковь Святой Троицы, 1847-1852 гг., 1885-1888 гг.; Братская могила советских воинов, 1941-1945 гг.; Братская могила советских воинов, 05 июня 1945 г.; Братская могила советских воинов, 12 сентября 1945 г.; Курганный могильник (памятник археологии, по данным Археологической карты России под редакцией Ю.А. Краснова.) Памятник не включён в единый государственный реестр объектов культурного наследия; Комплекс Раменской мануфактуры – Бумаго-прядильная и ткацкая фабрика Малютиных, 1830-е – 1910-е гг. - комплекс, обладающий признаками объекта культурного наследия.

Согласно информации, представленной администрацией Раменского муниципального района Московской области письмом от 27.08.2016 №161-01Исх-3884 общая площадь кладбищ, расположенных на территории городского поселения, составляет 78,75 га.

Из них 44,16 га находятся непосредственно на территории городского поселения: «Центральное городское» ул. Красноармейская, «Старое городское», ул. Красноармейская, «Дементьевское», д. Дементьево.

В том числе открытых для свободного захоронения 34,95 га. Резерв свободной площади на открытых кладбищах 17,05. Остальные 34,59 га находятся на территории других поселений и являются межпоселенческими и не участвуют в расчете потребностей на население городского поселения Раменское.

Для обеспечения потребности нового населения, планируемого к проживанию на территории г.п. Раменское требуется 48,4 га территории. Площадь планируемого кладбища с учетом резерва должна составлять 31,35 га.

Территориальный ресурс в поселении для размещения новых кладбищ, покрывающих весь дефицит, отсутствует, захоронения умерших планируется на организуемых кладбищах: в сельском поселении Верейское западнее деревни Верея (8 га), в сельском поселении Кузнецовское Раменского муниципального района Московской (21,62 га) вблизи д. Юрово, в сельском поселении Никоновское (0,62 га), в сельском поселении Гжельское (1,14 га), которые обладают свободной площадью для захоронений, необходимой для покрытия нормативной потребности в местах захоронения на расчетный срок (31,35 га) жителей г.п. Раменское.

Для существующих кладбищ генеральным планом предлагается:
обеспечить нормативный уровень благоустройства, содержания согласно санитарным нормам и эксплуатации мест захоронения (кладбищ);

–заключить договора на вывоз и захоронение твёрдых бытовых отходов с территории кладбищ;

–использовать для захоронения существующие кладбища.

- необходимо предусмотреть мероприятия по сокращению ССЗ для всех кладбищ на территории городского поселения Раменское.
- необходимо предусмотреть мероприятия, предотвращающие возможное подтопление мест захоронения.
- необходимо предусмотреть мероприятия по размежеванию земельных участков, занятых кладбищами, попадающими в водоохранную зону.

На территории имеются объекты специального назначения, к ним относится Полигон твёрдых бытовых отходов (ТБО) «Сафоново», который расположен на юго-востоке северной части городского поселения. Полигон исчерпал свой ресурс. Полигон закрыт, планируется его рекультивация. Территорию полигона и вокруг него планируется зарезервировать под производственную зону.

В части сохранения культурных ценностей структуры города Раменское, для удовлетворения потребности жителей в многообразной архитектурной и природной среде, предусматривается восстановление и сохранение комплекса Раменской мануфактуры, занимающего доминирующее положение в панораме города, раскрывающейся вдоль железной дороги, а также спасение Борисоглебского озера путём восстановления элементов исторической гидросистемы.

Генеральным планом в период расчётного срока предусматривается организация зоны для массового отдыха населения в г.п. Раменское д. Дергаево вдоль реки Дергаевка. Отдых детей в каникулярное время возможен в оздоровительных лагерях, расположенных на территории сельских и городских поселений Раменского муниципального района.

На территории городского поселения Раменское расположены месторождения общераспространенных полезных ископаемых, учтенные территориальным балансом Московской области: участок «Кузнецово» (строительные пески и торф); ЗАО «Племзавод Раменское» в 3.0 км СЗ д.Кузнецово; № лицензии 80025; срок окончания 12.17; участок «Кузнецово-1» (строительные пески), участок недр местного значения «Кузнецово-2» (строительные пески и песчано-гравийные породы).

На территории городского поселения Раменское расположена зона планируемой особо охраняемой природной территории областного значения – природной экологической территории - 27-05. Пойма реки Гжелки (профиль: гидрологический, ботанический); 82. Транзитная территория между КПТ 27-04 и КПТ 27-05. Общая площадь ООПТ в границах городского поселения Раменское составляет около 422,82 га. Использование территории в соответствии со Схемой территориального планирования Московской области – основными положениями градостроительного развития (Схема утверждена постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 года № 517/23). Описание границ ООПТ –

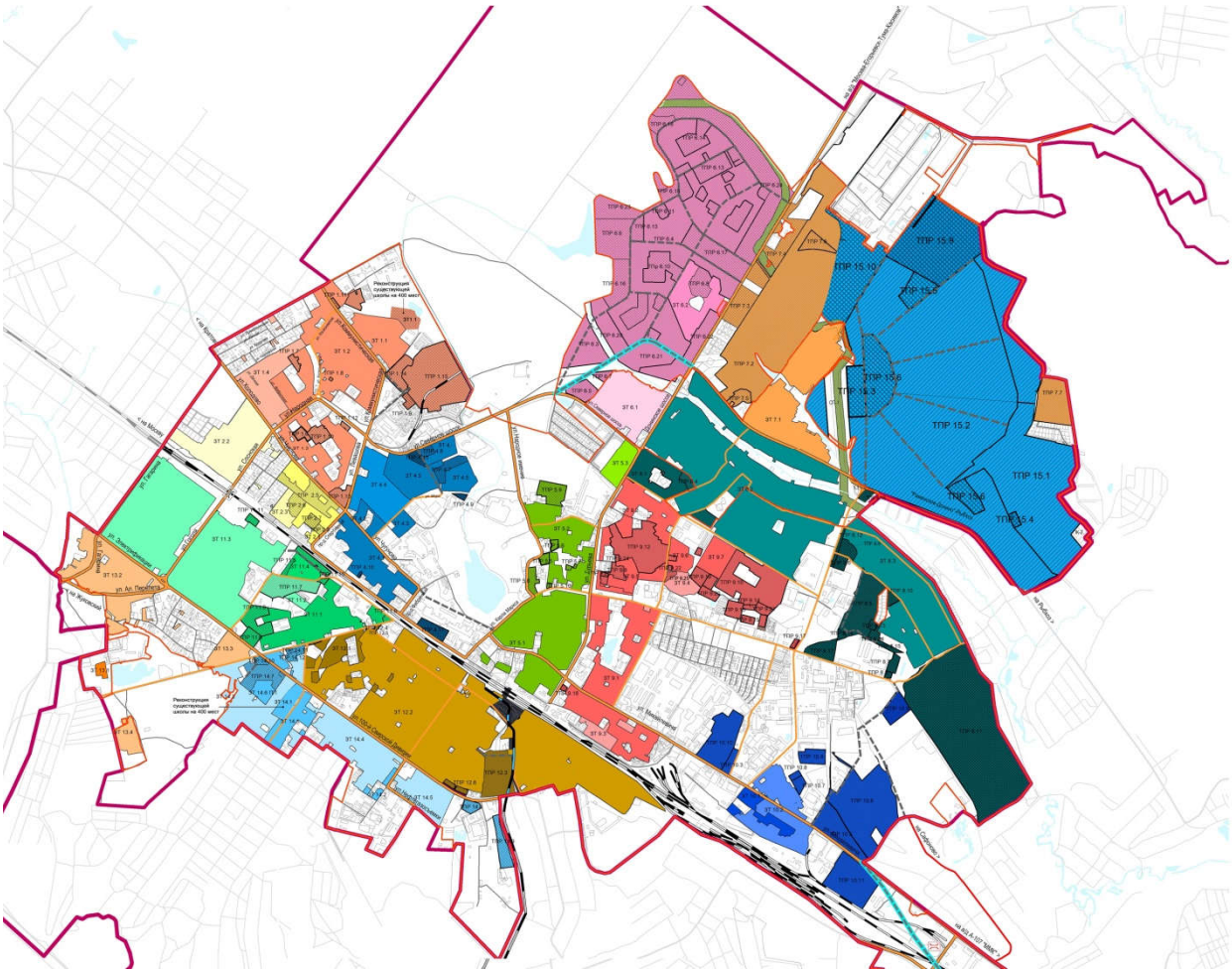
27-05 «Пойма р. Гжелки»: граница проходит на северо-восток и совпадает с руслом реки Гжелки до её пересечения с каналом, далее граница поворачивает на юго-запад по каналу и проходит вдоль него до впадения канала в реку Гжелка. Описание границ ООПТ – 82 «Транзитная территория между КПТ 27-04 и КПТ 27-05»: Северо-западная граница проходит от границы КПТ 27-04 по границе правобережной водоохраной зоны реки Гжелки до границы КПТ 27-05. Юго-восточная граница проходит от границы КПТ 27-04 по границе левобережной водоохраной зоны реки Гжелки до границы КПТ 27-05.

На северо-западной границе городского поселения КПТ 27-02; Б/н. Транзитная территория в пределах водоохранной зоны р. Хрипань, согласно Схеме территориального планирования.

Также территория городского поселения Раменское захватывает часть существующего ООПТ: памятник природы регионального значения "Долина рек Хрипани и Куниловки в поселке Кратово". Памятник был создан в 1992 г., паспорт объекта был утвержден Постановлением Главы Администрации Московской области от 07.09.1992 г №194 «Паспорт на государственный памятник природы Долины рек Хрипани и Куниловки в поселке Кратово».

Территории перспективного развития г.п. Раменское нанесены на карту-схему.

г.п.Раменское_территории планируемого развития (ТПР), застроенные территории (ЗТ). Лист 1.



Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду

Целью экологического прогнозирования является выявление последствий взаимодействия объекта капитального строительства и элементов окружающей природной среды.

По результатам анализа, проведенного в разделе «Мероприятия по охране окружающей среды» Генерального плана городского поселения Раменское Раменского муниципального района Московской области выявлены следующие факторы, которые могут оказать воздействие на элементы среды:

Загрязнение воздушного бассейна территории в процессе реализации проектных решений носит временный характер и ограничено сроками строительных работ. Загрязнение атмосферного воздуха территории при эксплуатации вновь проектируемых объектов, в соответствии с перспективой развития городского поселения, согласно проведенным расчетам, ниже уровня предельно допустимых концентраций для всех загрязняющих веществ, выброс которых имеет место. По данным расчетов рассеивания, приземные концентрации всех загрязняющих веществ не превышают нормативных величин качества атмосферного воздуха населенных мест.

Временное накопление отходов, образующихся при эксплуатации объектов застройки, осуществляется на территории объектов. Вывоз отходов осуществляется согласно санитарным нормам и нормам предельного накопления отходов.

Нарушения водного режима прилегающей территории нет. Водоснабжение проектируемых объектов осуществляется от внутриплощадочных сетей водопровода. Сброс загрязненных стоков стоков на рельеф отсутствует.

С целью сохранения и рационального использования почвенных ресурсов, при проведении строительных работ предусмотрены мероприятия по сохранению существующего плодородного слоя с возвратом его на участки озеленения.

Снос зеленых насаждений предусматривается с согласия Администрации. По окончании строительства территория застройки озеленяется в соответствии с действующими нормативами.

Акустический расчет показывает, что превышение допустимого эквивалентного уровня шума в дневное время суток в период проведения СМР отсутствует. Проектирование объектов ведется с соблюдением требований санитарных норм для дневного, так и для ночного времени суток. Источники возникновения вибрации отсутствуют.

Учитывая все приведенные в данном разделе показатели и результаты расчетов, уровень воздействия на элементы окружающей природной среды и благополучие населения при строительстве и эксплуатации объектов застройки можно считать допустимым.

Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства.

ГЛАВА 1
Оценка воздействия объекта на воздушный бассейн территории расположения

В данной главе оценивается уровень воздействия проектируемых в составе генплана объектов на атмосферный воздух территории в процессе строительства и эксплуатации.

Для чего расчетным путем определен уровень загрязнения приземного слоя атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах от всех источников выброса; определены величины предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу.

Краткая характеристика климатических условий района расположения объекта

Городское поселение Раменское расположено в юго-восточном секторе территории Московской области, в 45 километрах к юго-востоку от Москвы в центральной части территории Раменского муниципального района.

Преобладание западного переноса при незначительной повторяемости вхождений арктического континентального холодного воздуха с востока, а также сравнительно большая повторяемость южных вхождений обуславливает относительно высокий фон температуры зимних месяцев.

С ноября по март средние месячные температуры воздуха отрицательные. Наиболее холодными месяцами являются январь и февраль, причем самая холодная погода приходится на середину января.

В теплый период, несмотря на увеличение солнечной радиации и некоторого ослабления по сравнению с холодным периодом интенсивности циклонической деятельности, аномалии термического режима и режима увлажнения, как и в холодный период, определяются колебаниями циркуляции атмосферы.

Теплый период в среднем длится с начала апреля и заканчивается в первых числах ноября. Средняя многолетняя дата наступления среднесуточных температур выше 00С приходится на 5 апреля. Начало холодного периода (переход к средним суточным отрицательным температурам) – 3 ноября. Таким образом, средняя многолетняя продолжительность теплого периода (со среднесуточными температурами выше 00С) составляет 212 дней.

Данные температур по месяцам сведены в таблицу.

Республика, край, область, пункт	Средняя месячная и годовая температура наружного воздуха												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
Московская область	-12,1	-11,4	-4,8	6,3	14,5	19,1	20,8	19,1	13,1	4,9	-3,0	-9,0	4,8

Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) +26,2°С. Средняя максимальная температура самого холодного месяца года (января) – 16,8°С.

По потенциалу загрязнения воздуха для низких источников выбросов район строительства относится к IIВ зоне районирования страны – зоне умеренного потенциала загрязнения воздуха («Рекомендации по охране окружающей среды в районной планировке», приложение 11). Данная зона характеризуется повторяемостью приземных температурных

инверсий от 40 до 60% при их мощности зимой от 0,6 до 0,8 км, а летом не более 0,4 км. Во все сезоны повторяемость скорости ветра 0-4 м/сек на высоте 500м и составляет 20-30%.

Ветровой режим. Данный район характеризуется наибольшей повторяемостью направлений ветра: зимой в январе и летом в июле.

Средняя месячная и годовая скорость ветра												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
2,2	2,2	2,2	2,0	2,1	1,9	1,4	1,5	1,5	2,0	2,1	2,3	1,9

Осадки и влажностный режим. Количество осадков, выпадающих за год (в среднем) составляет 510 мм, в том числе жидких и смешанных 453 мм; суточный максимум за год составляет 84 мм.

Среднемесячное и годовое количество осадков (мм)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
42	34	32	36	39	49	54	45	42	51	45	43	512

Число дней с туманами:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
5	4	6	3	0,5	0,5	0,7	1	2	5	9	7	44

Число дней с осадками > 1,0мм

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
8,7	6,6	6,5	6,2	6,1	6,8	7,1	6,2	7,0	8,2	7,9	8,3	86

Солнечная радиация. В районе солнечная радиация, поступающая в июле на горизонтальную поверхность при безоблачном небе составляет: прямая – 329 вт/м2; рассеянная – 77 вт/м2. Суммарная за сутки: прямая – 6410 вт/м2; рассеянная – 1150 вт/м2.

Все климатические характеристики, необходимые для проведения расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1.

Наименование характеристик	***Величина***
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160,0
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, С	26,3
Средняя температура наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, С	-16,6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11
СВ	6
В	17
ЮВ	11
Ю	10
ЮЗ	16
З	18
СЗ	11
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с	7

Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферы

В настоящее время основными источниками загрязнения атмосферного воздуха территории проектирования является автомобильный транспорт и производственные процессы предприятий, включая котельные.

В районе городского поселения Раменское Раменского района Московской области стационарные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха не проводятся. Для оценки существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха в границах селитебной зоны рассматриваются значения концентраций загрязняющих веществ согласно Временным рекомендациям «Фоновые концентрации для городов и поселков, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы на период 2014-2018 гг.», разработанным ГГО им. А.И. Воейкова (С-Пб., 2014 г.).

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в границах селитебной зоны представлены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1.

Код вещества	Наименование вещества	Значения концентраций, мг/м^3 / доли ПДК
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,024/0,060
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,054/0,040
0330	Сера диоксид	0,013/0,05
0337	Углерод оксид	2,4/3,0
0333	Сероводород	0,004/0,008
2902	Взвешенные вещества (пыль)	0,195/0,15

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха на территории проектирования не превышает допустимых концентраций.

Воздействие на атмосферный воздух территории будет иметь место при проведении строительных работ и при функционировании проектируемых объектов застройки.

В период строительства загрязнение атмосферного воздуха территории имеет место: при работе двигателей строительной техники и автотранспорта; при сварочных работах по металлу и полиэтилену; при транспортировке и перевалке сыпучих строительных материалов; при проведении покрасочных работ.

При работе дизельных двигателей автотранспорта и дорожной техники в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид (0301), азота оксид (0304), серы диоксид (0330), сажа (0328), углерода оксид (0337), керосин (2732).

При пересыпке грунта, песка и щебня в атмосферу выбрасываются взвешенные вещества (2902), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (2907) и пыль неорганическая 70-20% SiO2 (2908).

При производстве сварочных работ по металлу в атмосферный воздух поступают следующие загрязнители: железа оксид (0123), марганец и его соединения (0143).

При сварке полиэтилена – углерода оксид (337) и винилхлорид (827).

От производства покрасочных работ: ксилол (0616), толуол (621); ацетон (1401); взвешенные вещества (2902).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведении СМР приведен в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2.

Код	**Наименование вещества**	**Использ. критерий**	**Значение критерия**	**Класс опасности**	**Максимально-разовый выброс**

			мг/м^3		в-ва г/сек
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
123	Железа оксид	ПДК с/с	0,0400000	3	0,0480692
143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,0100000	2	0,0055556
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,2000000	3	0,6659580
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4000000	3	0,1082016
328	Углерод черный (Сажа)	ПДК м/р	0,1500000	3	0,0956148
330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5000000	3	0,0692852
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000000	4	0,8579696
616	Ксилол (смесь изомеров)	ПДК м/р	0,2000000	3	0,5832020
621	Толуол	ПДК м/р	0,6000000	3	0,0626280
827	Винилхлорид	ПДК с/с	0,0100000	1	0,1326000
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,3500000	4	0,7963140
2732	Керосин	ОБУВ	1,2000000	0	0,1574574
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5000000	3	0,5943574
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	ПДК м/р	1,5000000	3	0,4403782
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3000000	3	0,3704538

В период эксплуатации дополнительными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории городского поселения с учетом проектируемых объектов будут являться: парковки для легковых автомобилей; разворотные площадки грузового автотранспорта при обслуживании проектируемых объектов соцкультбыта и хозяйственных площадок придворовой территории жилой застройки; пекарни и кухни предприятий общественного питания, детских садов и школ; специальный автотранспорт на пунктах скорой помощи и в пождепо; котельные и ШГРП на проектируемых сетях газоснабжения.

При работе бензиновых и дизельных двигателей внутреннего сгорания автотранспорта в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид (301), азота оксид (304), сажа (328), серы диоксид (330), углерода оксид (337), бензин нефтяной (2704), керосин (2732).

От работы пекарен и кухонь выделяются загрязняющие вещества: этиловый спирт (1061); уксусная кислота (1555); уксусный альдегид (1317); пропиональдегид (1314); гексановая кислота (1351); мучная пыль (3721).

При сжигании газообразного топлива в котельных и в бытовых котлах в атмосферу выделяются: азота диоксид; азота оксид; углерода оксид; бенз(а)пирен.

При сжигании газообразного топлива в котлах котельных в атмосферу выделяются вещества: азота диоксид (301), азота оксид (304), углерода оксид (337), бенз(а)пирен (703).

При работе ШГРП – метан (410).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации приведен в таблице 1.2.3.

Таблица 1.2.3.

Код	**Наименование вещества**	**Использ. критерий**	**Значение критерия мг/м^3**	**Класс опасности**	**Максимально-разовый выброс в-ва г/сек**

1	2	3	4	5	6
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,2000000	3	0,1163379
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4000000	3	0,0189012
328	Углерод черный (Сажа)	ПДК м/р	0,1500000	3	0,0008925
330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5000000	3	0,0512134
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000000	4	16,2971682
410	Метан	ОБУВ	50,000000	0	0,0001210
703	Бенз(а)пирен	ПДК с/с	0,0000100	1	0,0000002
1061	Этиловый спирт	ПДК м/р	5,0000000	4	0,0018620
1314	Пропиональдегид	ПДК м/р	0,0100000	3	0,0000546
1317	Уксусный альдегид	ПДК м/р	0,0100000	3	0,0005740
1531	Гексановая кислота	ПДК м/р	0,0100000	3	0,0001096
1555	Уксусная кислота	ПДК м/р	0,2000000	3	0,0000640
2704	Бензин нефтяной	ПДК м/р	5,0000000	4	0,1122224
2732	Керосин	ОБУВ	1,2000000	0	0,0234559
3721	Пыль мучная	ПДК м/р	1,0000000	3	0,0046170

Расчеты выбросов для периода строительства и периода эксплуатации проектируемых объектов перспективной застройки приведены в П*риложении А.*

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Прогнозная оценка влияния выбросов загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха выполнена на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для периода строительства и периода эксплуатации.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнены на ЭВМ IBM, на программе «ПДВ-Эколог ПРО» версия 3.00 и приведены в Приложении Б.

Приземная максимальная концентрация в расчетной точке при данном направлении скорости ветра представляет сумму вкладов от отдельных источников. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания, приняты в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», ОНД-86.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проведены на основании метеорологических и климатических характеристик района, с учетом розы ветров, и с учетом фона.

Значения предельно-допустимых максимальных концентраций приняты на основании сборника «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух», подготовленному НИИ «Атмосфера» совместно с фирмой «Интеграл» и с НИИ «Экология человека и гигиены окружающей среды» им. А.И.Сытина в 2000г.

Расчеты проведен с учетом одновременного присутствия всех источников выделения ЗВ в атмосферу, для летнего периода года (как для наихудших условий рассеивания). Точки контроля величин расчетных приземных концентраций для расчетов рассеивания приняты в узлах расчетной сетки.

Расчеты рассеивания проведены для расчетной площадки с габаритами 18000х14000м, шаг сетки – 2000м.

Оценка воздействия на атмосферный воздух ведется на основании анализа схем рассеивания.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ показали, что для всех веществ, выделяемых в атмосферный воздух при проведении строительных работ и при эксплуатации объектов перспективного развития территории превышения ПДК не наблюдается ни по одному из веществ.

Для загрязняющих веществ периода эксплуатации проектируемых объектов застройки нормативы ПДК достигаются в пределах размеров санитарно-защитных зон.

Мероприятия по снижению воздействия объекта на атмосферный воздух территории

Поскольку концентрации всех загрязняющих веществ в расчетных точках ниже предельно-допустимых величин, мероприятия, направленные на снижение концентрации выбросов ЗВ в атмосфере при строительстве объекта носят рекомендательный характер:

- соблюдение технологии проведения строительных работ;
- соблюдение границ территории, отведенной под строительство;
- контроль за техническим состоянием транспорта, обеспечение качественной и своевременной регулировки и ремонта двигателей, топливной аппаратуры;
- обеспыливание грунта орошением при проведении перевалочно-погрузочных работ; использование для транспортировки отходов с этажей специальных рукавных лотков.

С целью определения степени воздействия объекта на прилегающие жилые территории после ввода в эксплуатацию предлагаемых проектом объектов необходимо организовать контроль за основными параметрами окружающей среды: уровнем загрязнения атмосферного воздуха, уровнем шума, загрязнением почв путем создания постоянных постов или маршрутных пунктов контроля.

Контроль ведется в режиме мониторинга с периодичностью и по программе, утвержденной органами Роспотребнадзора и Росприроднадзора.

Контроль осуществляется специальными службами с проведением анализов аккредитованными лабораториями.

Предприятие обеспечивает контроль за источниками загрязнения атмосферы ИЗА с установленной периодичностью для каждого источника.

Обязательному контролю подлежат все организованные источники выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

Предприятием заполняется план-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ от источников выброса загрязняющих веществ.

Методы контроля проводятся согласно ОНД-86 часть II и РД – 52.04.186-89.

ГЛАВА 2
Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Настоящая глава разработана на основании

Законов Российской Федерации:

– Федерального закона «Об отходах производства и потребления», подписанного президентом РФ 24 июня 1998 года.

– Закона РСФСР, 1991 год «Об охране окружающей среды» (с изменениями, внесенными Законами РФ от 21.02.92 и от 02.06.93г).

– Закона РСФСР от 19 апреля 1991 года №1034-1 (ред. От 19.06.95) «О санитарном эпидемиологическом благополучии населения».

– Закон РФ от 21.02.92. №2395-1 «О недрах».

– Федеральный закон от 23 ноября 1995 года №174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

Постановлений Правительства РФ:

– Постановление Правительства РФ от 10 февраля 1997 года №155 «Об утверждении Правил предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов».

– Постановление Правительства РФ от 13 июня 1996г. «О Федеральной целевой программе «Отходы».

Цель проведения настоящей разработки – определение источников образования отходов производства и потребления, наименований и классов опасности образующихся отходов, указание путей размещения отходов.

2.1. Характеристика производственных процессов предприятия как источника образования отходов.

В данной главе проекта определен перечень отходов, возникающих в процессе проведения строительных работ и при эксплуатации объектов, проектируемых в составе перспективного развития территории.

Источниками образования отходов производства при строительстве объекта являются строительные работы.

Помимо отходов производства на строительной площадке образуются отходы потребления от жизнедеятельности строительных рабочих.

В процессе эксплуатации отходы возникают от жизнедеятельности жителей, отходы от объектов питания, торговли, отходы от ремонта автотранспорта, отходы ламп освещения.

Наименования и коды отходов определены согласно Федеральному классификационному каталогу отходов, утвержденному приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18.07.2014г. №445.

2.2. Перечень образующихся отходов

В результате проведения строительных работ образуются отходы 20 наименований III, IV и V классов опасности.

Перечень отходов, сгруппированных по принадлежности, классу опасности и характеру действий с ними, представлены далее в таблице:

Признак классификации	Наименование отходов
	Отходы при строительстве
8 11 100 01 49 5	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, незагрязненный опасными веществами
8 22 201 01 21 5	Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме
8 30 200 01 71 4	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий
3 08 241 01 21 4	Отходы битума нефтяного
4 82 302 01 52 5	Отходы изолированных проводов и кабелей
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные
4 04 190 00 51 5	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
3 43 210 01 20 5	Бой строительного кирпича
8 22 101 01 21 5	Отходы цемента в кусковой форме
8 26 210 01 51 4	Отходы рубероида
3 41 400 01 20 5	Отходы стекловолокна
1 52 110 01 21 5	Отходы сучьев, ветвей вершинок от лесоразработок
8 12 901 01 72 4	Мусор от разборки и сноса зданий несортированный
4 68 112 02 51 4	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
7 32 100 01 30 4	Отходы (осадки) из выгребных ям
3 03 111 09 23 5	Обрезки и обрывки смешанных тканей
7 23 101 01 39 4	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный
7 23 102 01 39 3	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более
	По классу опасности отходов
5 класс	
8 11 100 01 49 5	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, незагрязненный опасными веществами
8 22 201 01 21 5	Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме
4 82 302 01 52 5	Отходы изолированных проводов и кабелей
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные
4 04 190 00 51 5	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
3 43 210 01 20 5	Бой строительного кирпича

8 22 101 01 21 5	Отходы цемента в кусковой форме
3 41 400 01 20 5	Отходы стекловолокна
1 52 110 01 21 5	Отходы сучьев, ветвей вершинок от лесоразработок
3 03 111 09 23 5	Обрезки и обрывки смешанных тканей
4 класс	
8 30 200 01 71 4	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий
3 08 241 01 21 4	Отходы битума нефтяного
8 26 210 01 51 4	Отходы рубероида
8 12 901 01 72 4	Мусор от разборки и сноса зданий несортированный
4 68 112 02 51 4	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
7 23 101 01 39 4	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный
7 32 100 01 30 4	Отходы (осадки) из выгребных ям
3 класс	
7 23 102 01 39 3	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более
	По способу размещения отходов
На полигон	
8 11 100 01 49 5	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, незагрязненный опасными веществами
8 22 201 01 21 5	Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме
3 08 241 01 21 4	Отходы битума нефтяного
3 43 210 01 20 5	Бой строительного кирпича
8 22 101 01 21 5	Отходы цемента в кусковой форме
8 26 210 01 51 4	Отходы рубероида
3 41 400 01 20 5	Отходы стекловолокна
8 12 901 01 72 4	Мусор от разборки и сноса зданий несортированный
4 68 112 02 51 4	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
3 03 111 09 23 5	Обрезки и обрывки смешанных тканей
7 23 101 01 39 4	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный
На переработку спец. предприятиям	**Всего:**
8 30 200 01 71 4	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий
4 82 302 01 52 5	Отходы изолированных проводов и кабелей
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные
4 04 190 00 51 5	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная

1 52 110 01 21 5	Отходы сучьев, ветвей вершинок от лесоразработок
7 23 102 01 39 3	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более
На очистные сооружения	**Всего:**
7 32 100 01 30 4	Отходы (осадки) из выгребных ям

При эксплуатации объектов, предусмотренным генеральным планом развития территории, образуются отходы 30 наименований I, II, III, IV и V классов опасности, а так же медицинские отходы класса А и класса Б.

Перечень и количество отходов, сгруппированных по принадлежности, классу опасности и характеру действий с ними, представлены далее в таблице:

Признак классификации	Наименование отходов
	Отходы при эксплуатации жилого фонда
7 31 110 01 72 4	Отходы от жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)
7 31 110 02 21 5	Отходы от жилищ крупногабаритные
7 31 200 01 72 4	Мусор и смет уличный
7 32 100 01 30 4	Отходы (осадки) из выгребных ям
	Отходы объектов соцкультбыта
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
4 81 203 02 52 4	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные
4 81 204 01 52 4	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства
4 81 204 01 52 4	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства
8 12 100 01 30 5	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные
3 01 148 01 39 4	Отходы от жироотделителей, содержащие растительные жировые продукты
7 35 100 01 72 5	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами
7 35 100 01 72 5	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами
7 37 200 01 72 4	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений
4 05 182 01 60 5	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные
4 71 101 01 52 1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства
	Отходы от объектов транспорта
7 33 390 01 71 4	Смет с территории предприятия малоопасный
3 03 111 09 23 5	Обрезки и обрывки смешанных тканей
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)
9 19 201 01 39 3	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)

9 20 110 01 53 2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом
4 13 100 01 32 3	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных
4 06 150 01 31 3	Отходы минеральных масел трансмиссионных
4 06 910 01 10 3	Остатки дизельного топлива, утерявшего потребительского свойства
9 21 302 01 52 3	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные
3 61 221 01 42 4	Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более
9 21 130 02 50 4	Покрышки пневматические шин с тканевым кордом отработанные
9 21 301 01 52 4	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные
9 19 205 02 39 4	Опилки и стружка древесные загрязненные нефтью или нефтепродуктами
9 20 310 02 52 4	Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы черных металлов несортированные
	Медицинские отходы
	Отходы отработанного инструментария
	Отработанный мед. металлический инструментарий
	Отработанный перевязочный материал
	Отходы пленки (накипи) латекса
	Отходы смешанного волокна
	Стеклянный бой незагрязненный (исключая бой стекла ЭЛТ и люминесцентных ламп)
	Отходы упаковочного картона незагрязненные
	Отходы полиэтилена в виде пленки
	Прочие отходы бумаги незагрязненные
	Полиэтиленовая тара поврежденная
	По классу опасности отходов
5 класс	
7 31 110 02 21 5	Отходы от жилищ крупногабаритные
8 12 100 01 30 5	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные
7 35 100 01 72 5	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами
7 35 100 01 72 5	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами
4 05 182 01 60 5	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные
3 03 111 09 23 5	Обрезки и обрывки смешанных тканей
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы черных металлов несортированные
4 класс	
7 31 110 01 72 4	Отходы от жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)
7 31 200 01 72 4	Мусор и смет уличный
7 32 100 01 30 4	Отходы (осадки) из выгребных ям
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
4 81 203 02 52 4	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные
4 81 204 01 52 4	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства
4 81 204 01 52 4	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства
3 01 148 01 39 4	Отходы от жироотделителей, содержащие растительные жировые

	продукты
7 37 200 01 72 4	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений
7 33 390 01 71 4	Смет с территории предприятия малоопасный
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)
3 61 221 01 42 4	Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более
9 21 130 02 50 4	Покрышки пневматические шин с тканевым кордом отработанные
9 21 301 01 52 4	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные
9 19 205 02 39 4	Опилки и стружка древесные загрязненные нефтью или нефтепродуктами
9 20 310 02 52 4	Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых
3 класс	
9 19 201 01 39 3	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)
4 13 100 01 32 3	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных
4 06 150 01 31 3	Отходы минеральных масел трансмиссионных
4 06 910 01 10 3	Остатки дизельного топлива, утерявшего потребительского свойства
9 21 302 01 52 3	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные
2 класс	
9 20 110 01 53 2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом
1 класс	**Всего:**
4 71 101 01 52 1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства
Медицинские отходы класса А	**Всего:**
	Отработанный мед. металлический инструментарий
	Отходы пленки (накипи) латекса
	Отходы смешанного волокна
	Стеклянный бой незагрязненный (исключая бой стекла ЭЛТ и люминесцентных ламп)
	Отходы упаковочного картона незагрязненные
	Отходы полиэтилена в виде пленки
	Прочие отходы бумаги незагрязненные
	Полиэтиленовая тара поврежденная
Медицинские отходы класса Б	**Всего:**
	Отходы отработанного инструментария
	Отработанный перевязочный материал
	По способу размещения отходов
На полигон ТБО	
7 31 110 01 72 4	Отходы от жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)
7 31 110 02 21 5	Отходы от жилищ крупногабаритные
7 31 200 01 72 4	Мусор и смет уличный
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
8 12 100 01 30 5	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные
3 01 148 01 39 4	Отходы от жироотделителей, содержащие растительные жировые

	продукты
7 35 100 01 72 5	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами
7 35 100 01 72 5	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами
7 37 200 01 72 4	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений
7 33 390 01 71 4	Смет с территории предприятия малоопасный
3 03 111 09 23 5	Обрезки и обрывки смешанных тканей
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)
9 21 301 01 52 4	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные
	Отходы пленки (накипи) латекса
	Отходы смешанного волокна
	Стеклянный бой незагрязненный (исключая бой стекла ЭЛТ и люминесцентных ламп)
	Отходы упаковочного картона незагрязненные
	Отходы полиэтилена в виде пленки
	Прочие отходы бумаги незагрязненные
	Полиэтиленовая тара поврежденная
На полигон промотходов	
9 21 302 01 52 3	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные
9 19 205 02 39 4	Опилки и стружка древесные загрязненные нефтью или нефтепродуктами
На очистные сооружения	
7 32 100 01 30 4	Отходы (осадки) из выгребных ям
На переработку специализированным предприятиям	
4 81 203 02 52 4	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные
4 81 204 01 52 4	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства
4 81 204 01 52 4	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства
4 05 182 01 60 5	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные
9 19 201 01 39 3	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)
9 20 110 01 53 2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом
4 13 100 01 32 3	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных
4 06 150 01 31 3	Отходы минеральных масел трансмиссионных
4 06 910 01 10 3	Остатки дизельного топлива, утерявшего потребительского свойства
3 61 221 01 42 4	Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более
9 21 130 02 50 4	Покрышки пневматические шин с тканевым кордом отработанные
9 20 310 02 52 4	Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы черных металлов несортированные

На демеркуризацию	**Всего:**
4 71 101 01 52 1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства
Специализированным предприятиям на обеззараживание / обезвреживание	**Всего:**
	Отработанный мед. металлический инструментарий
	Отходы отработанного инструментария
	Отработанный перевязочный материал

2.3. Обоснование объемов временного накопления отходов на территории предприятия и периодичности их вывоза

На строительной площадке и на территории объектов при эксплуатации допускается временное накопление опасных отходов, образовавшихся в процессе строительно-монтажных работ до их вывоза для размещения на полигон по обезвреживанию и захоронению отходов. Временное хранение отходов осуществляется на специально оборудованных для этого площадках, в технологических емкостях, в условиях, исключающих возможность их попадания в природную среду и вредного воздействия на людей.

Отходы при строительстве. Отходы стройматериалов IV и V классов опасности складируются в строительный бункер, емкостью 8м3 , установленный на месте производства работ и вывозятся со строительной площадки на специализированном автотранспорте на полигон для захоронения. Отходы сварочных электродов, отходы провода, кабеля вместе с отходами стальных труб и металла складируются в контейнере 0,75м3 до накопления транспортной партии до передачи на переработку. Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), замасленная ветошь и отходы спецодежды накапливаются в металлическом контейнере, емкостью 0,75м3. Вывоз на полигон ТБО осуществляется ежедневно спецавтотранспортом. Хозяйственно-бытовые стоки от рабочих собираются в биотуалет и в мобильную аккумулирующую емкость. Договора на размещение и вывоз отходов заключает Подрядчик строительных работ.

Отходы при эксплуатации. Отходы 4 и 5 классов опасности накапливаются в оборотных контейнерах емкостью 0,75м3, размещаемых на контейнерных площадках. Вывоз отходов осуществляется ежедневно. Отходы, подлежащие передаче на переработку, накапливаются раздельно, в зависимости от класса опасности, агрегатного состояния, конечного пункта размещения и способа транспортировки. Передача отходов специализированным предприятиям осуществляется по договорам, которые должны быть заключены до введения объектов в эксплуатацию. Сбор, хранение и утилизация медицинских отходов осуществляется в соответствии с СанПиН 2.1.7.790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»:

Отходы класса А (эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО) – отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями

пациентов, инфекционными больными, нетоксичные отходы, инвентарь, неисправное диагностическое оборудование, не содержащие токсичных элементов, неинфицированнная бумага, полиэтиленовая тара поврежденная. Медицинские отходы класса А собираются в полиэтиленовые мешки и накапливаются в металлическом контейнере емкостью 0,75м3, установленном на контейнерной площадке. Отходы вывозятся на полигон ТБО.

Отходы класса Б (эпидемиологически опасные отходы) – потенциально инфицированные отходы, материалы и инструменты загрязненные выделениями, в т.ч. кровью, использованные шприцы, перчатки, криопробирки, бинты, вата. Медицинские отходы класса Б собираются в медицинских кабинетах в одноразовую мягкую или твердую упаковку (желтого цвета или имеющую желтую маркировку), помещаются в специальный контейнер и перемещаются на участок по обращению с отходами до последующего вывоза транспортом специализированных организаций к месту обеззараживания/обезвреживания с обязательным выполнением требований СанПиН 2.1.7.790-10.

2.4. Правила экологической безопасности и техники безопасности при сборе, транспортировке и хранении отходов

Организация несет ответственность за безопасную перевозку отходов в соответствии с действующим природоохранным законодательством.

Смешивание отходов, относящихся к различным партиям, агрегатным состояниям, не допускается. Временное хранение опасных отходов осуществляется на специально отведенных для этого площадках, складах, технологических емкостях в условиях, исключающих возможность их проникновения в окружающую среду и вредное воздействие на человека.

Контроль за сбором и транспортировкой бытовых отходов осуществляет руководство предприятия.

При возникновении аварийной ситуации владелец опасных отходов обязан принять незамедлительные меры по ее ликвидации и предотвращению загрязнения территории, в первую очередь за пределами землеотвода.

Руководитель предприятия-владельца отходов при возникновении аварийной ситуации обязан оповестить городскую или районную администрацию и межрайонный комитет по охране окружающей среды. Руководитель предприятия принимает меры по ликвидации аварии и предотвращению загрязнения ОС за пределами и в пределах землеотвода предприятия.

2.5. Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

С целью минимизации негативного воздействия процессов обращения с отходами в процессе строительства выполняются мероприятия:

- соблюдение границ территории, отведенной под строительство и реконструкцию;
- применение нетоксичных материалов;
- оснащение рабочих мест и времянок контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;

- организация мойки машин только в специально предусмотренных и оборудованных для этой цели местах;

- заключение договоров на вывоз мусора перед началом производства работ;

- соблюдение санитарных норм обслуживания биотуалетов и аккумулирующих емкостей.

На расчетный срок (2036 г.) объем образования ТБО в жилом секторе с учетом общественных зданий составит порядка 349,1 тыс. куб.м/год или 74,01 тыс. тонн в год, из них на 1 очередь к 2022 г 223,68 тыс. куб.м/год или 47,42 тыс. тонн в год.

Для предотвращения негативного воздействия отходов на окружающую среду настоящим генеральным планом предусматривается: ликвидация несанкционированных свалок; организация и контроль сбора и утилизации отходов первого класса опасности, образующихся от жилой застройки в ходе реализации государственных энергосберегающих программ в результате широкого использования энергосберегающих ламп, что потребует установки на контейнерных площадках герметичных контейнеров для сбора отходов первого класса, специального автотранспорта для их перевозки на пункты утилизации, информирование жителей о необходимости отдельной утилизации отходов 1-го класса опасности (ртутных ламп); передача опасных отходов (ртутных ламп) на переработку и утилизацию организациям, имеющим лицензию на осуществление данного вида деятельности; оборудование площадок с твердым покрытием для сбора и временного хранения отходов за пределами водоохранных зон и зон санитарной охраны водозаборов во всех населённых пунктах, включая дачные посёлки и садоводческие товарищества, предназначенные для сезонного проживания; размещение на оборудованных площадках контейнеров ёмкостью 0,8 и 1,1 м3 для временного хранения отходов (в том числе для селективного сбора отходов) в достаточном количестве для сбора фактически образующихся отходов, а также контейнеров для крупногабаритных отходов и урн в общественных зонах; постепенный ввод селективного сбора отходов на территории поселения; строительство пунктов селективного сбора вторсырья; систематическое проведение санитарной очистки территорий вблизи садоводческих (дачных) некоммерческих объединений граждан, коллективных садов и участков индивидуальной застройки, особое внимание должно уделяться лесным массивам, прилегающим к данным территориям; систематический вывоз для утилизации твёрдых бытовых и промышленных отходов на действующие полигоны Московской области; вывоз иловых осадков после очистки сточных вод на топливно-энергетический комплекс на территории Чеховского района, строительство которого было запланировано долгосрочной целевой программой Московской области "Утилизация и обезвреживание отходов производства и потребления Московской области на 2012-2020 годы" (действие программы досрочно завершено); разработка Схемы санитарной очистки поселения, в соответствии с пунктом 2 ст. 12 закона московской области от 08.11.2001 № 171/2001-ОЗ «Об отходах производства и потребления Московской области» и реализация ее на территории поселения; организация системы безопасного обращения с производственными отходами на всех предприятиях, включающая в себя инвентаризацию мест временного хранения отходов на территории предприятий; селективный сбор и хранение производственных отходов на территории предприятий для последующей сдачи на переработку или утилизацию организациям, имеющим лицензию на работу с отходами определенных классов опасности.

ГЛАВА 3
Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод.

Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения

Данная глава раздела разработана на основании:

– Федерального закона от 30.03.1999 №52-ФЗ (ред. от 28.11.2015) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

– СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды центральных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

– СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

– СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;

– СНИП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14.13.2002 №10 «О введение в действие Санитарных правил и норм «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02» (с изм. от 25.09.2014).

3.1. Гидрологические особенности территории

На рассматриваемой территории в пределах верхней части разреза выделяют подземные воды мезо-кайнозойских отложений и каменноугольных отложений, взаимодействующие в долине рек из-за отсутствия регионального водоупора.

Мощность зоны аэрации изменяется от 1-3 до 5-10 м, отдельные участки территории подтоплены. Зона аэрации представлена аллювиальными песками и московскими флювиогляциальными песками, реже суглинками и глинами московской морены.

Подземные воды эксплуатируемых водоносных горизонтов слабо защищены от поверхностного загрязнения и требуют постоянного контроля за качеством вод.

По территории городского поселения Раменское протекают реки Гжелка с запрудой и Дергаевка с притоком. Река Гжелка – приток реки Москвы, из её общей протяжённости 32 км на территорию городского поселения приходится около 8,4 км. Река Дергаевка - приток реки Донинки, из её общей протяжённости 6 км на территорию городского поселения приходится около 3,5 км. Главная водная достопримечательность – озеро Борисоглебское. Также на территории городского поселения находятся озеро Гидра, озеро Пионер, водоёмы, копаные пруды. Сформированная сеть водотоков имеет преимущественное направление течения на юг. Пониженные участки, в том числе в пойме реки Гжелки заболочены. В соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ вокруг поверхностных водных объектов устанавливаются водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы. Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии и на которых осуществляется специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а так же сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территории которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности. В соответствии с п. 4 ст. 65 Водного кодекса РФ для поверхностных водных объектов установлены водоохранные, прибрежные и береговые защитные полосы:

- река Гжелка –100 м, прибрежная защитная полоса – 30-50м, береговая полоса – 20 м;
- река Дергаевка – водоохранная зона 50 м, прибрежная защитная полоса – 30-50 м, береговая полоса – 5 м;
- Борисоглебское озеро – водоохранная зона 50 м, прибрежная защитная полоса – 30-50 м, береговая полоса – 20 м;
- озеро Гидра - водоохранная зона 50 м, прибрежная защитная полоса – 30-50 м, береговая полоса –20 м;
- водоём на реке Дергаевке (Дергаевский водоём) - водоохранная зона 50 м, прибрежная защитная полоса – 30-50 м, береговая полоса – 5 м;
- остальные водные объекты, в т.ч. притоки реки Гжелки, Дергаевки, пруды – водоохранная зона и прибрежная защитная полоса – 50 м, береговая полоса – 5 м;
- озеро Пионер (технический водоём РПЗ).

В соответствии с требованиями п. 15 ст. 65 Водного кодекса РФ (в редакции 2013г.), в пределах водоохранных зон запрещается: использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если АЗС и склады ГСМ размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внешних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; сброс точных вод, в том числе дренажных вод; разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча осуществляется пользователями недр).

В соответствии с требованиями п. 16 ст. 65 Водного кодекса РФ (в редакции 2013г.), в пределах водоохранных зон допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством в области охраны окружающей среды.

В соответствии с требованиями п. 17 ст. 65 Водного кодекса РФ, в границах прибрежных защитных полос наряду с установленными частью 15 настоящей статьи ограничениями запрещаются: распашка земель; размещение отвалов размываемых грунтов; выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

3.2. Особенности объектов проектирования, как водопользователей

Период строительства. Поскольку выполнение строительных работ по реализации решений генерального плана с.п. Ганусовское в пределах водоохранных зон поверхностных водных объектов невозможно без использования техники и технических средств, машины и механизмы в данном случае, можно считать транспортом специального назначения.

При строительстве разработаны мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод промышленными и бытовыми стоками, отходами производства. Техническое и хозяйственно-бытовое водоснабжение строительных площадок осуществляется привозной водой по договорам, которые заключает Подрядчик строительных работ. Забор воды из поверхностных водных объектов не допускается.

Вода на производственные нужды используется для приготовления строительных смесей и обслуживания транспорта и механизмов. Все количество воды остается в приготовленных смесях и с территории строительной площадки не отводится.

Для хозяйственно-питьевых нужд строительных рабочих используется привозная вода в автобойлерах, соответствующая СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Сбор хозбытовых стоков осуществляется в биотуалеты и в передвижные накопительные емкости. Вывоз стоков на очистные сооружения осуществляет спецпредприятие по договору.

Концентрации загрязняющих веществ в бытовых стоках в соответствии с п. 6.4 СНиП 2.04.03-85 и п.3.23 ВНТП 3-85 следующие: взвешенные вещества – 880 мг/л; БПК неосветленной жидкости – 720 мг/л; БПК осветленной жидкости – 480 мг/л; азот аммонийных солей – 104 мг/л; фосфаты – 44 мг/л; хлориды – 120 мг/л; ПАВ – 32 мг/л.

Для проведения промывки и гидроиспытаний водопровода используется вода из водопроводных сетей. Сброс воды от промывки и гидроиспытаний осуществляется в сбросные колодцы, предусмотренные проектом по трассе водопровода. По мере проведения работ вода из сбросных колодцев откачивается в автобойлеры и вывозится на очистные сооружения. Количественные показатели содержания примесей в воде после очистки и испытания трубопроводов приведены по результатам экспертной оценки института ВНИИСТ и составляют: грунт (земля) – 0,6 кг/м3; ржавчина (нерастворимая гидроокись железа) – 0,05 кг/м3; сварочный шлак – 0,005 кг/м3.

Период эксплуатации.

Основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются подземные воды мячковско-подольского и окско-протвинского водоносных горизонтов. Качество воды на ВЗУ соответствует ГОСТу «Вода питьевая». Запасов артезианской воды для городского поселения Раменское, с учетом развития, достаточно. Вода отбирается рационально, в основном расстояние артскважин между собой выдержаны, за счет этого истощение водоносных горизонтов в этой местности не предвидится.

В городском поселении Раменское имеется централизованное водоснабжение с развитой системой водопроводных сетей и сооружений. Характеристика современного водоснабжения приводится по материалам ОАО «Раменский водоканал».

В городском поселении Раменское имеется 10 муниципальных ВЗУ:

– ВЗУ-1, г. Раменское, ул. Михалевича, состоит из: 2-х артскважин глубиной 116, 120 метров, пробуренных в 1969, 1971 годах, двух резервуаров запаса чистой воды (РЧВ) по 500 м3 каждый, водопроводной насосной станции второго подъема (ВНС-II), зона санитарной охраны (ЗСО) имеется;

– ВЗУ-2, г. Раменское, Красный Октябрь, состоит из: 3-х артскважин глубиной 98, 100, 220 метров, пробуренных в 1954, 1974, 1984 годах, двух РЧВ по 500 м3 каждый, ВНС-II. ЗСО имеется;

– ВЗУ-3, г. Раменское, ул. Казанская, состоит из: 1-й артскважины глубиной 120 метров, пробуренной в 1974 году, вода из артскважины подается в сеть. ЗСО имеется;

– ВЗУ-4, г. Раменское, состоит из: 1-й артскважины глубиной 120 метров, пробуренной в 1951 году, вода из артскважины подается в сеть. ЗСО имеется;

– ВЗУ-5, г. Раменское, Транспортный проезд, состоит из: 3-х артскважин глубиной 90 метров, пробуренных 1961, 1961, 1962 годах, два РЧВ по 500 м3 каждый, ВНС-II. ЗСО имеется;

– ВЗУ-6, г. Раменское, ул. Коммунистическая, состоит из: 7-ми артскважин глубиной 120, 120, 100, 225, 110, 117 и 225 метров, пробуренных в 1968, 1968, 1977, 1988, 1989, 2005 и 1984 годах, трех РЧВ 1000 м3 каждый, ВНС-II. ЗСО имеется;

– ВЗУ-8, г. Раменское, Донинское шоссе, состоит из: 3 артскважин глубиной 100, 100, 225 метров, пробуренных в 1961, 1962, 2005 годах, двух РЧВ 500м3 каждый, ВНС-II. ЗСО имеется;

– ВЗУ-9, г. Раменское, Транспортный проезд, состоит из: 15 артскважин глубиной 80, 80, 80, 80, 82, 82, 82, 80,5. 105, 105,102, 105, 105, 90 и 90 метров, пробуренных в 1987, 2003, 1993, 1993, 1991, 1991, 1992, 1990, 1991 годах, двух РЧВ 600 м3 каждый. ЗСО имеется;

– ВЗУ-10, г. Раменское, ул. 100-й Свирской дивизии, состоит из: 2-х артскважин глубиной 110 метров каждая, пробуренных в 1990 годах, вода из артскважин подается непосредственно в сеть. ЗСО имеется;

– ВЗУ-17, г. Раменское, Транспортный проезд, на территории котельной «Восточная» построенный в 1992 году, имеется 1 артскважина, вода из артскважины подается непосредственно в сеть. ЗСО имеется.

– На территории городского поселения Раменское зарегистрированы следующие лицензии, выданные Центрнедра, с объемом добычи не более 500 м3/сут:

– МСК 05417 ВП, дата государственной регистрации лицензии от 11.06.2014, срок окончания действия лицензии 01.07.2019, участок недр расположен в г. Раменское. Лицензия выдана ОАО «РПКБ» (1 скважина);

– МСК 05566 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 08.10.2014, срок окончания действия лицензии 01.10.2034, участок недр
расположен вблизи д. Дергаево. Лицензия выдана ЗАО «НПО АГРОСЕРВИС»(1 скважина);

– МСК 05783 ВП, дата государственной регистрации лицензии от 05.02.2015, срок окончания действия лицензии 01.02.2018, участок недр

расположен вблизи д. Дергаево. Лицензия выдана ООО «СНК-Ресурс» (1 скважина).

– С момента осуществления полномочий Министерство не регистрировало лицензии на пользование недрами для добычи подземных вод не более 500 м3/сут на указанной территории.

В городском поселении имеются ВЗУ других ведомств, которые при необходимости, возможно, использовать как резерв.

В настоящее время Администрацией городского поселения Раменское и ОАО «Раменский водоканал» ведется работа по обеспечению бесперебойной системы водоснабжения и подачи качественной воды населению, а так же идет обеспечение подачи воды на предприятия и учреждения. Применяются новые технологии, направленные на снижение эксплуатационных затрат, на надежность работы системы водоснабжения и её долговечность с применением систем автоматизации, экономии электроэнергии, снижение негативного воздействия на окружающую среду. Водопроводные сети по городскому поселению проложены диаметром 50 - 325 мм из труб марки ПВХ, ПНД, чугун, асбестоцемент, сталь. Протяженность водопроводных сетей ориентировочно составляет 123 км.

Основные характеристики ВЗУ даны по материалам районных отделов коммунального хозяйства, анкетным данным и сведены в таблицу

№ водозаборного узла ВЗУ его местоп-ложе-ния, кол-во артскважин на ВЗУ	Год оконч.. стр-ва	Кол-во и объем резерв. $м^3$	ОБОРУДОВАНИЕ						Глу-бина скв. м	Стат. уровень динам. уровень	Ведо-мст-венная прина длеж.-ность	Приме-чание, наличие зоны сан. ораны
			марка насоса	произв. ($м^3$/ч)	напор (м)	мощн. (кВт)	число обортов в мин	кол-во (шт.)				
ВЗУ-1, г. Раменское, ул. Михалевича												
Артскважина	1969	2х500	SP 125-6 RP-G	89	100	63	2960	1	116	49/61,5		имеется
Артскважина	1971		SP 125-G RP-G	140	100	63	2960	1	120	55/58,1		
ВЗУ-2, г. Раменское, п. Красный Октябрь												
Артскважина	1954	2х500	ЭЦВ 12-160-65	60	65	45	2900	1	100	-		имеется
Артскважина	1974		ЭЦВ 10-63-150	60	150	45	2900	1	220	-		
Артскважина	1984		ЭЦВ 12-65-110	70	110	65	2900	1	98	-		
ВЗУ-3, г. Раменское, ул. Казанская												
Артскважина	1974	в сеть	ЭЦВ 10-65-150	65	150	45	2900	1	120	-		имеется
ВЗУ-4, г. Раменское												
Артскважина	1951	в сеть	ЭЦВ 10-65-110	42,4	110	32	2900	1	120	-		имеется
ВЗУ-5, г. Раменское, Транспортный проезд												
Артскважина	1961	2х500	ЭЦВ 12-160-65	100	65	45	2900	1	90	-		имеется
Артскважина	1961		ЭЦВ 10-120-60	80	60	32	2900	1	90	-		
Артскважина	1962		ЭЦВ 10-120-60	40	60	32	2900	1	90	-		
ВЗУ-6, г. Раменское, ул. Коммунистическая												
Артскважина	1968	3х 1000	ЭЦВ 12-160-100	120	100	65	2900	1	120	-		имеется
Артскважина	1968		ЭЦВ 12-160-100	110	100	65	2900	1	120	-		
Артскважина	1977		ЭЦВ 10-63-110	45	110	32	2900	1	100	-		
Артскважина	1988		ЭЦВ 10-65-150	70	150	45	2900	1	225	-		
Артскважина	1989		ЭЦВ 10-65-175	24	175	65	2900	1	110	-		
Артскважина	2005		ЭЦВ 8-40-180	30	180	45	2900	1	117	-		
Артскважина	2005		SP 77-7			37	2900	1	225	-		
ВЗУ-8, г. Раменское, ул. Донинское шоссе												
Артскважина	1961	2х 500	ЭЦВ 10-65-110	23	110	32	2900	1	100	-		имеется
Артскважина	1962		SP 35-7	90				1	100	-		
Артскважина	2005		SP 77-12 RP-5	88				1	225	-		
ВЗУ-9, г. Раменское, Транспортный проезд												

Артскважина	1981		SP 160-5	42	100	32	2900	1	80	-	Муниципальная собственность	имеется
Артскважина	1981		ЭЦВ 10-65-110	31	110	32	2900	1	80	-		
Артскважина	1981		-	100	-	-	2900	1	80	-		
Артскважина	1983		-	100	-	-	2900	1	80	-		
Артскважина	1986		ЭЦВ 12-65-110	-	110	-	2900	1	82	-		
Артскважина			ЭЦВ 10-65-110	72	110	32	2900	1	82	-		
Артскважина	1987		-	20	-	-	2900	1	82	-		
Артскважина	2003		SP 46-20	63	180	32	2900	1	80,5	-		
Артскважина	1993		ЭЦВ 12-160-65	150	65	45	2900	1	105	-		
Артскважина	1993		ЭЦВ 12-160-65	120	65	45	2900	1	105	-		
Артскважина	1991		ЭЦВ 12-160-100	150	100	65	2900	1	102	-		
Артскважина	1991		ЭЦВ 12-160-65	150	65	45	2900	1	105	-		
Артскважина	1992		ЭЦВ 12-160-65	150	65	45	2900	1	105	-		
Артскважина	1990		SP 60-9	-	-	-	2900	1	90	-		
Артскважина	1991		SP 95-6	-	-	-	2900	1	90	-		
ВЗУ-10, г. Раменское, ул. 100-ой Свирской дивизии												
Артскважина	1990		ЭЦВ 12-160-100	100	100	65	3920	1	110	-	Муни цип. собств ен.	имеется
Артскважина	1990		ЭЦВ 10-65-100	70	100	45	2900	1	110	-		
ВЗУ-17, г. Раменское, Транспортный проезд, территория котельной «Восточная»												
Артскважина	1992		SP 77-9	49,5	100	5,5	2900	1	105	-	Мун. собст.	имеется

Расчеты планируемого развития системы водоснабжения городского поселения Раменское выполнены в соответствии с СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Удельный расход воды на одного человека для застройки с централизованным водоснабжением принимается 250л/сутки, для индивидуальной застройки и садоводческих (дачных) некоммерческих объединений граждан принимается 110л/сутки. Коэффициент неравномерности - 1,3.

Полив не должен производиться артезианской водой, поэтому в расчете хозяйственно-питьевого водопотребления не учитывается. Воду на полив использовать из открытых источников, для чего необходимо предусмотреть устройство пирсов для обеспечения подъезда специализированных машин.

Расход воды на момент подготовки генерального плана составляет: среднесуточный – 24756,72м3, максимально-суточный –32183,73м3. Расход воды на пожаротушение – 486х3 м3.

Расход воды на 1 очередь, к 2022 г. составит: среднесуточный – 26825,52м3, максимально-суточный – 34748,63м3. Расход воды на пожаротушение составит 486х3 м3.

Расход воды на расчетный срок, к 2036 г. составит: среднесуточный – 31679,96м3, максимально-суточный – 41078,68м3. Расход воды на пожаротушение составит 486х3 м3.

Расход воды на пожаротушение принимается 45л/сек в том числе на внутреннее пожаротушение 2 струи по 2,5 л/сек каждая. Количество одновременных пожаров - три. Время тушения - 3 часа. Время восстановления пожарного объема - 24 часа. На водопроводной сети должны быть установлены пожарные гидранты с радиусом действия не более 150 метров, а также световые указатели к пожарным гидрантам. Пожарные гидранты располагаются вдоль внутриплощадочных проездов на расстоянии не более 2,5м от края проезжей части и не ближе 5м от стен зданий. В летний период времени в целях пожаротушения предлагается дополнительно забор воды из поверхностных источников, для чего предусмотреть пирсы для пожарных машин.

Проектом предлагается полное обеспечение централизованным водоснабжением населения, объектов обслуживания. Источником водоснабжения новых микрорайонов принимаются существующие, реконструируемые и проектируемые ВЗУ, отдельно стоящие артскважины. На действующих и проектируемых ВЗУ должны предусматриваться установки водоподготовки. Необходимо выполнить многоразовые анализы воды для скважин и при необходимости, разместить станцию водоподготовки (обезжелезивания, обесфторивания и т.п.). Заказчику необходимо заключить договор на взятие анализов воды в установленном порядке. В составе водозаборных сооружений должны быть: артезианские скважины; резервуары запаса чистой воды; сооружения водоподготовки и насосные станции второго подъема. Выбор сооружений водоподготовки производится после проведения технологических анализов воды источника. Качество воды после очистки должна быть соответствующего качества, отвечающего требованиям СанПиН 2.1.4. 1071-01 « Питьевая вода». Существующие сети и сооружения в связи с износом и увеличением нагрузки нуждаются в реконструкции: замене насосного оборудования, прокладке и замене сетей в связи с выработкой срока эксплуатации и недостаточной пропускной способностью. От предлагаемых ВЗУ сети принимаются кольцевыми, с врезками в существующие сети. Существующие сети, имеющие недостаточную пропускную способность и большую степень износа, значительно снижают устойчивость работы системы водоснабжения, их необходимо переложить с учетом увеличения нагрузок, в связи с дополнительным строительством. Некоторые участки водопроводных сетей изношены, а так же имеют недостаточную пропускную способность, что влечёт за собой увеличение мощности насосов и большую нагрузку (повышенная потребность электроэнергии). Требуется перекладка трубопроводов с недостаточной пропускной способностью и выработавших свой амортизационный срок.

Для удовлетворения потребителей в воде питьевого качества необходимо провести следующие мероприятия: разработать схему водоснабжения по городскому поселению в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ и утвердить в установленном порядке; обследовать скважины с истекшим амортизационным сроком, оценить возможность их дальнейшей эксплуатации, определить причины низкого дебита скважин и есть ли возможность переоборудовать более производительными насосами; выполнить реконструкцию на всех водозаборных узлах с установками водоподготовки; принять обоснованное решение на тампонаж артскважин и получить разрешение в ФГУП «Геоцентр-Москва» на бурение новых артскважин; осуществлять постоянный контроль за качеством воды на всех ВЗУ; построить дополнительные резервуары запаса чистой воды и установки станций водоподготовки на водозаборных узлах; подключить к центральным системам водоснабжения проектируемую застройку, включая индивидуальную жилую, путём строительства кольцевых водопроводных сетей и присоединения их к существующим сетям; изношенные участки водопроводных трубопроводов и сети с недостаточной пропускной способностью заменить; осуществить систему технического водоснабжения из поверхностных источников, построить на берегах водоёмов пирсы для подъезда поливочных машин; организовать зону санитарной охраны первого пояса на всех ВЗУ, оградить сплошным забором, озеленить и благоустроить территории ВЗУ; провести охранные мероприятия общие для всех водопроводных сооружений и территорий, выполнить асфальтированные подъезды, герметически закрыть все ходы и лазы водопроводных сооружений для исключения возможности проникновения через

устья скважин загрязнения; регулярное выполнение анализов воды из источников питьевого назначения.

Мероприятия по реконструкции систем водоснабжения приведены в табличной форме.

Вид, наименование, назначение (характеристика объекта)	Вид работ	Кол-во / протяжен-ность	Срок реализации
Водопровод (d=300-50мм)	Проектирование и строительство	565600м	1 очередь (2022г)
Перекладка трубопроводов с недостаточной пропускной способностью, и выработавших свой амортизационный срок (d=300-50мм)	Проектирование и строительство	36900м	1 очередь (2022г)

Для предупреждения загрязнения источника водоснабжения необходимо установить три пояса санитарной охраны.

а) зона строгого режима – первый пояс, б) зона ограничений – второй и третий пояс.

Первый пояс – пояс строгого режима в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02. В соответствии с п. 10.12. СНиП 2.04.02-84 и п.2.2.1.1. СанПиН 2.1.4.1110-01, при использовании недостаточно защищенных подземных вод, граница первой зоны санитарной охраны устанавливается на расстоянии 30 м от водозаборной скважины. При этом предусматривается ограждение всего водозабора колючей проволокой в семь рядов, высотой 2,0м. Территория в пределах 1-го пояса должна быть спланирована и озелена. Подъездные дороги к скважинам проектируются облегченного типа, площадки разворотов – асфальтированные.

Второй и третий пояс ЗСО предусматривают для предотвращения неблагоприятного влияния окружающей среды на источник водоснабжения в результате хозяйственной деятельности населения.

Второй пояс предназначен для защиты водоносного горизонта от микробного и химического загрязнений. Основным параметром, определяющим расстояние от границы второго пояса ЗСО до водозабора является расчетное время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору, которое должно быть достаточным для утраты жизнедеятельности микроорганизмов. В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 для незащищенных подземных вод расчетное время составляет 400 суток (в соответствии с «Рекомендациями по гидрогеологическим расчетам для определения границ второго и третьего поясов ЗСО подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения» Госстрой СССР, Москва 1983г.).

Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного горизонта от химического загрязнения, определяется гидрогеологическими расчетами, устанавливающими время продвижения химического загрязнения, которое может быть больше принятой продолжительности эксплуатации водозабора, но не менее 25 лет (10 000 суток).

Размер II и III пояса зоны санитарной охраны водозаборов определяется расчетным путем.

При расположении в непосредственной близости к границам первого пояса существующих зданий должны быть приняты меры по благоустройству их территории и исключению возможности загрязнения территории зоны.

Бурение новых артскважин, тампонирование бездействующих и не правильно эксплуатируемых артскважин осуществлять при обязательном согласовании с органами санитарно-эпидемиологической службы.

Местным административно-хозяйственным органам в пределах зоны санитарной охраны выполнить в установленные сроки санитарно-технические мероприятия: территорию площадки водозабора оградить, очистить от строительного мусора, спланировать территорию водозаборного узла таким образом, чтобы отвод дождевых и талых вод осуществлялся с площадки; вдоль изгороди на видных местах установить опознавательные знаки с надписями о запрещении входа всем лицам, не имеющим отношения к водопроводным сооружениям.

На территории 1-го пояса зоны санитарной охраны запретить: проживание людей; строительство каких-либо сооружений, не относящихся непосредственно к водопроводным сооружениям; выпуск сточных вод, свалку мусора, нечистот, закапывание павших животных; использование территории для хозяйственных нужд под огороды, гаражи, содержание и выпас скота; всех лиц, работающих на ВЗУ, обязать медицинскому осмотру.

Отвод участка под любое строительство в пределах второго пояса ЗСО должен согласовываться с санитарно-эпидемиологической службой. Все водозаборные сооружения должны иметь благоустроенные подъездные дороги. Надзор за состоянием первой зоны санитарной охраны возлагается на организацию, эксплуатирующую водозаборные сооружения. Государственный надзор за первой, второй и третьей зонами санитарной охраны возлагается на районную службу ТО ТУ «Роспотребнадзор».

В границах второго пояса ЗСО, который охватывает административные границы сельских населённых пунктов, предлагается организация централизованного водоснабжения и водоотведения всех объектов, отвод загрязненных поверхностных стоков. В пределах второго пояса допускается купание, туризм, при обеспечении санитарного режима, согласованного с Государственной санитарно-эпидемиологической службой.

На водопроводной сети должны быть установлены пожарные гидранты с радиусом действия не более 150 метров, а также световые указатели к пожарным гидрантам. Пожарные гидранты располагаются (СНиП 2.04.0284*) вдоль внутриплощадочных проездов на расстоянии не более 2,5м от края проезжей части и не ближе 5м от стен зданий. В летний период времени в целях пожаротушения предлагается дополнительно забор воды из поверхностных источников, для чего предусмотреть пирсы для пожарных машин.

В настоящее время в городском поселении Раменское имеются одни действующие канализационные очистные сооружения (КОС) бытовой канализации, расположенные в г. Раменское вблизи д. Клишева. КОС введены в эксплуатацию в 1976 году, проектная производительность - 58000 м3/сут, фактическая производительность - 31300 м3/сут.

КОС принимают бытовые стоки от г. Раменское и прилегающих городских и сельских поселений. В городском поселении Раменское имеются 13 канализационных насосных станций (КНС), проходят сети бытовой канализации диаметром 150 - 1500 мм, проложены в 1917 - 2008 годах, материал труб: керамика, асбестоцемент, железобетон,

сталь, чугун, ПВХ, ПНД. Общая протяженность канализационных сетей составляет около 149 км.

В городском поселении Раменское требуется: внедрение систем АСУ ТП на объектах системы водоотведения; требуется реконструкция КОС; требуется модернизация всех КНС; требуется перекладка существующих изношенных сетей и прокладка новых сетей в местах их отсутствия.

Расход стоков на момент подготовки генерального плана составляет: среднесуточный – 24756,72м3, максимально-суточный –32183,73м3. Расход воды на 1 очередь, к 2022 г. составит: среднесуточный – 26825,52м3, максимально-суточный – 34748,63м3. Расход воды на расчетный срок, к 2036 г. составит: среднесуточный – 31679,96м3, максимально-суточный – 41078,68м3. Канализование территорий городского поселения, предлагается на проектируемые и существующие канализационные коллекторы с передачей стоков на реконструируемые очистные сооружения. Генеральным планом в городском поселении предлагается полный охват централизованным канализованием. Для нормальной работы централизованной системы бытовой канализации необходимо: коллекторы, выработавшие свой амортизационный срок, и сети с недостаточной пропускной способностью заменить; генеральным планом предусматривается полное централизованное канализование; предлагается реконструировать КОС с применением новейших технологий полной биологической очисткой и доведением очищенных стоков до нормативных; показателей; для бесперебойной работы системы водоотведения вблизи КОС предусматривается около 10 га земли, прилегающей к КОС, задействовать для переработки и складирования осадка.

На предприятиях необходимо применять оборотные системы водоснабжения и прекратить сброс условно-чистых вод в реку, а так же наладить работу локальных очистных сооружений, обеспечив качество очистки производственных стоков на них до норм, позволяющих использовать очищенную воду в обороте или сбрасывать в городскую канализацию для дальнейшей обработки. В населённых пунктах, где имеются КОС, сохраняется и расширяется действующая единая система производственно-бытовой канализации со сбором бытовых стоков от жилой застройки, бытовых и производственных стоков промпредприятий, производственных объединений и объектов отдыха и передачей стоков по сложившейся системе напорно-самотечных коллекторов на канализационные очистные сооружения. На расчетный срок для обеспечения канализаций существующей и проектируемой застройки необходимо: переложить самотёчные коллекторы, выработавшие свой амортизационный срок; проложить вторые нитки напорных трубопроводов; построить КНС и проложить напорные коллекторы в две нитки в районах первоочередной застройки.

Генпланом городского поселения Раменское предлагается обеспечение стопроцентным централизованным водоотведением. Для обеспечения канализацией существующей и планируемой застройки необходимо выполнить ряд мероприятий. Мероприятия на расчетный срок: реконструкция 1 канализационных очистных сооружений; реконструкция 13 канализационных насосных станций; строительство 1 канализационной насосной станции; замена 80 км изношенных и с недостаточной пропускной способностью сетей; прокладка 42 км канализационных сетей. В том числе мероприятия до 2022 года: реконструкция 1 канализационных очистных сооружений; реконструкция 13 канализационных насосных станций; строительство 1 канализационных насосных станций; замена 50 км изношенных и с недостаточной пропускной

способностью сетей; прокладка 30 км канализационных сетей. Первоочередные мероприятия: реконструкция 1 канализационных очистных сооружений; реконструкция 5 канализационных насосных станций; прокладка 5 км канализационных сетей; замена 20 км изношенных и с недостаточной пропускной способностью сетей.

В настоящее время отвод дождевых и талых вод осуществляется смешанной системой поверхностного водоотведения, представленной коллекторами закрытой дождевой канализации и открытой водосточной сетью. Дождевая канализация закрытого типа развита недостаточно, построена в районе Холодово и на локальных участках в центре города: по ул. Левашова, ул. Михалевича, ул. Красноармейская, ул. Чугунова, ул. Космонавтов. Существующая сеть выполнена из железобетонных труб диаметром от 500 до 1500 мм, керамических труб диаметром 300 – 400 мм и асбестоцементных труб диаметром 250 мм. Санитарное состояние коллекторов не везде удовлетворительное, требуется расчистка дождеприёмных колодцев, перекладка отдельных участков сети. Сброс поверхностного стока из существующей сети дождевой канализации осуществляется в речки Чернавку, Куниловку, Борисоглебское озеро, в водоотводную канаву железной дороги и на рельеф местности без очистки. В восточном промышленном районе приёмником поверхностных вод является искусственная канава, предназначенная для отвода промывной воды оборотной системы РПЗ со сбросом в реку Гжелку. Роль фактора загрязнения поверхностным стоком водоприёмников возрастает по мере увеличения интенсивности движения автомобилей, что наблюдается в последнее время. Существующая система дождевой канализации не обеспечивает полного поверхностного водоотведения, в результате чего происходит подтопление территории, а на отдельных бессточных участках – затопление. Подземные и поверхностные воды городского поселения Раменское испытывают интенсивную антропогенную нагрузку. В целях сохранения качества этих вод необходимо существенно улучшить качество сточных вод, формирующих гидрохимическую обстановку на всех водных объектах планируемой территории. Необходимо полностью исключить сброс неочищенного поверхностного стока в озеро Борисоглебское, так как его загрязнение служит, в свою очередь, источником загрязнения эксплуатируемого водоносного горизонта.
Строительство и реконструкция дождевой канализации с очистными сооружениями в городском поселении Раменское является приоритетным природоохранным мероприятием.

Генеральным планом предлагается реконструкция существующей и строительство новой сети дождевой канализации: закрытого типа – в районах малоэтажной, среднеэтажной и многоэтажной жилой застройки; открытого и закрытого типа – в районах индивидуальной жилой застройки, а также строительство очистных сооружений поверхностного стока как в селитебной зоне, так и на территориях производственных, коммунальных и складских объектов. Открытая сеть дождевой канализации предлагается также на территориях парков и лесных массивов. Открытая система водоотвода включает в себя кюветы вдоль дорог и водоотводные канавы. Сеть дождевой канализации запроектирована в основном вдоль улиц и проездов в соответствии с архитектурно-планировочным решением генерального плана, а также по тальвегам ручьёв и оврагов. В целях защиты водных объектов от загрязнения предусматривается очистка поверхностных сточных вод на очистных сооружениях поверхностного стока. В границах городского поселения Раменское намечается строительство 14 очистных сооружений поверхностного

стока на выпусках из сети дождевой канализации. Расчётные расходы поверхностного стока, направляемого на очистные сооружения, определяются в соответствии с «Рекомендациями по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок промпредприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» (ФГУП «НИИВОДГЕО» 2006 г.) с учётом типа существующей и проектируемой застройки и приведены в таблице 2.3.17. 1 водосборный бассейн 194,7га дождевые стоки в количестве – 11,6тыс.м3/сут, с которого направляются на ЛОС-1.

2 водосборный бассейн 91,5га дождевые стоки в количестве – 5,45тыс.м3/сут, с которого направляются на ЛОС-2.

2** водосборный бассейн 260,9га дождевые стоки в количестве – 15,53тыс.м3/сут, с которого направляются на ЛОС-2**.

3 водосборный бассейн 54,4га дождевые стоки в количестве – 3,24тыс.м3/сут, с которого направляются на ЛОС-3.

3** водосборный бассейн 9,2га дождевые стоки в количестве – 0,55тыс.м3/сут, с которого направляются на ЛОС-3**.

9 водосборный бассейн 53,7га дождевые стоки в количестве – 3,2тыс.м3/сут, с которого направляются на ЛОС-9.

4 водосборный бассейн 436,42га дождевые стоки в количестве – 25,99 тыс.м3/сут, с которого направляются на ЛОС-4.

6 водосборный бассейн 52,0га дождевые стоки в количестве – 3,1тыс.м3/сут, с которого направляются на ЛОС-4.

5 водосборный бассейн 26,8га дождевые стоки в количестве – 1,6тыс.м3/сут, с которого направляются на ЛОС-5.

5* водосборный бассейн 268,3га дождевые стоки в количестве – 15,97тыс.м3/сут, с которого направляются на ЛОС-5*.

8 водосборный бассейн 551,4га дождевые стоки в количестве – 32,83тыс.м3/сут, с которого направляются на ЛОС-8.

7 водосборный бассейн 330,2га дождевые стоки в количестве – 19,66тыс.м3/сут, с которого направляются на ЛОС-7.

8* водосборный бассейн 213,0га дождевые стоки в количестве – 12,7тыс.м3/сут, с которого направляются на ЛОС-8*.

В соответствии с рельефом территория городского поселения Раменское разбита на водосборные бассейны. В каждом водосборном бассейне трассируются магистральные коллекторы и намечаются площадки под размещение очистных сооружений поверхностного стока закрытого типа. Очистные сооружения предлагается разместить в наиболее пониженных местах каждого водосборного бассейна. Очищенные после ЛОС стоки сбрасываются в водные объекты.

Для обеспечения городского поселения Раменское системой отвода и очистки поверхностного стока необходимо осуществить: строительство локальных очистных сооружений; строительство около 75,0 км ливневой сети. Для предотвращения загрязнения водных объектов неочищенным поверхностным стоком с территорий объектов хозяйственной деятельности предлагается построить локальные системы дождевой канализации закрытого типа с очистными сооружениями поверхностного стока как на планируемых, так и на существующих территориях. Необходимо предусмотреть отвод и локальную очистку поверхностного стока с площадок дорожного сервиса (АЗС, СТО, автостоянок и гаражей) и мероприятия, защищающие прилегающую территорию от

разлива нефтепродуктов. Предусматриваются очистные сооружения закрытого типа глубокой очистки. Наряду с высокой степенью очистки очистные сооружения должны быть компактными. Очистные сооружения поверхностного стока предназначены для очистки дождевых, талых и поливомоечных вод с планируемой территории.

На очистных сооружениях предусматривается очистка наиболее загрязнённой части поверхностного стока, образующегося в период выпадения дождей, таяния снега, мойки дорожных покрытий, т.е. не менее 70 % годового стока для селитебной территории и площадок промпредприятий, близких к ним по загрязнённости. Для очистки поверхностного стока предусматривается механическая очистка с доочисткой на кассетных фильтрах. Эффективность очистки поверхностного стока на сооружениях механической очистки составляет 80 – 90 % - по взвешенным веществам, 80 – 85 % - по нефтепродуктам и 50 % - по БПК5. Установка кассетных фильтров в зависимости от качества ступеней и материалов загрузки увеличивает эффект осветления ещё на 75 – 90 %. Степень очистки поверхностного стока должна соответствовать нормам сброса в водоёмы рыбохозяйственного назначения. Тип и площадь очистного сооружения уточняются на последующих стадиях проектирования. В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитную зону от очистных сооружений до жилой застройки следует принимать 50 м.

3.3. Мероприятия по снижению воздействия объекта на подземные и поверхностные воды

Несмотря на то, что техногенное воздействие на водные объекты при проведении строительно-монтажных сведено к минимуму и может считаться допустимым, для ликвидации возможных последствий негативного воздействия на поверхностные и подземные водные объекты предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- до начала строительства рабочие и инженерно-технический персонал должен пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды;
- содержание территории временного строительного городка в чистоте; соблюдение технологии производства работ; учет и ликвидация всех фактических источников загрязнения в районе намечаемой хозяйственной деятельности и на примыкающей территории;
- предотвращение несанкционированного въезда на территорию постороннего транспорта;
- учет расхода технической и питьевой воды и стоков;
- ежесменный сбор сточных вод, образующихся в период реконструкции объекта для последующей очистки;
- тщательный контроль за периодичностью обслуживания биотуалетов и накопительных емкостей;
- своевременная регулировка топливной аппаратуры автотранспорта и техники на специализированных площадках с целью недопущения утечек топлива и масел на участке производства работ;
- запрет на мойку машин и механизмов на площадке производства работ и территории временного городка строителей без применения системы оборотного водоснабжения;

- заправку техники топливом осуществляется за пределами водоохранной зоны и прибрежной полосы;

- организация режимных наблюдений и контроля за качеством водоисточников в районе намечаемой деятельности.

Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения в период эксплуатации обеспечивается мероприятиями:

- содержание в чистоте территории объектов;

- учет расхода воды;

- устройство и безаварийная эксплуатация сетей водоснабжения и канализации;

- на площадках с большим количеством автотранспорта устройство сетей внутриплощадочной дождевой канализации и отведение загрязненных ливневых и талых вод на локальные очистные сооружения;

- сброс производственных стоков от кухонь ресторанов в сети хозяйственно-бытовой канализации через жироуловитель.

ГЛАВА 4
Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

4.1. Краткая характеристика земель района проектирования

Рассматриваемая территория представляет собой пологовсхолмленную равнину, прорезанную водотоками и овражной сетью.

Рельеф территории в целом спокойный, с общим уклоном в направлении рек с четко выраженной поймой (отмечены резкие перепады рельефа).

Рассматриваемая территория расположена в пределах двух физико-географических провинций – Москворецко-Окской и Мещерской.

В Москворецко-Окской провинции выявлено восемь родов ландшафтов:

– моренных;

– моренных и водноледниковых;

– моренных, водноледниковых и озерно-водноледниковых;

– моренных и озерно-водноледниковых; водноледниковых;

– водноледниковых и озерно-водноледниковых;

– древнеаллювиально-водноледниковых, древнеаллювиальных и аллювиальных;

– озерно-водноледниковых равнин.

В геологическом отношении рассматриваемая территория имеет мощную толщу мезо-кайнозойских отложений, в том числе четвертичных, прорезанную Москвой-рекой.

Средний карбон представлен отложениями московского яруса, включающего верейский, каширский, подольский, мячковский горизонты.

На всей территории верхнекаменноугольные отложения развиты повсеместно.

Породы карбонатной формации сильно изменены процессами выветривания.

Юрские отложения развиты повсеместно, за исключением долины реки Москвы в районе Верхнего Мячково.

Меловые отложения отсутствуют.

Почвообразующими породами повсеместно являются покровные суглинки и глины, пески. Преобладают дерново-подзолистые почвы, в пониженных заболоченных местах – более кислые, дерново-подзолисто-глеевые и глееватые. На территории сельского поселения в естественных условиях распространены несколько типов почв: дерново-подзолистые слабоглееватые, дерново-слабо- и среднеподзолистые, а также почвы речных пойм.

Территория городского поселения Раменское расположена в бассейне р. Москвы, в среднем её течении. В геоморфологическом отношении планируемая территория приурочена к пойме и левобережной надпойменной террасе р. Москвы. Рельеф планируемой территории равнинный, с небольшими возвышенностями, с общим уклоном на юго-запад в сторону р. Москвы, а также с уклонами в сторону рек Хрипани, Дергаевки и Гжели. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах 139,2 – 106,3 метра. Максимальные отметки наблюдаются в северо-восточной части городского поселения, минимальные – в пойме р. Москвы.

На территории района имеются земли для сельскохозяйственного использования.

4.2. Воздействие объектов строительства на геологическую среду

Период строительства. Основное воздействие на почвенно-растительный покров территории имеет место при производстве подготовительных и непосредственно земляных работ. При этом может наблюдаться интенсивное нарушение почвенно - растительного покрова, в результате чего снижается биологическая продуктивность почвы, нарушается водный и температурный режим грунтов, эрозия и полное уничтожение почвенного покрова на участках с незначительной его мощностью.

Все сельскохозяйственные угодья, отводимые во временное пользование, подлежат восстановлению первоначального состояния и возврату хозяйству по согласованию с Землепользователей в соответствии с п.2 ст.78 Земельного Кодекса РФ от 25.10.2001г. № 136-ФЗ.

В соответствии с основными положениями по восстановлению земель, предприятия, организации и учреждения, осуществляющие строительство, и производящие работы, вызывающие нарушение почвенного покрова (механическое повреждение, загрязнение, затопление), обязаны снимать и транспортировать к месту укладки или временного хранения плодородный слой почвы и наносить его на восстанавливаемые земли или малопродуктивные угодья.

Технология снятия плодородного слоя почвы.

Плодородный слой снимается по трассе участков реконструкции по всей полосе отвода с использованием бульдозера последовательными заходками, послойно, за 2-3 прохода, с созданием временного почвенного штабеля. Бульдозер работает по следующей схеме: машина срезает и перемещает слой почвы в штабель на расстояние, не превышающее границ отведенной под проведение работ, а затем возвращается на исходное положение и цикл повторяется. На спланированную поверхность укладывают плодородный слой мощностью не менее 0,3м. Весь объем снятого почвенного слоя подлежит возврату при рекультивации.

4.3. Рекультивация нарушенных земель

После окончания строительно-монтажных работ, отводимые во временное пользование сельскохозяйственные земли, подлежат обязательной рекультивации.

Приемка-передача рекультивированных земель землепользователю производится комиссией, назначаемой администрацией района.

Основными мероприятиями по сохранению и восстановлению почв и растительности является проведение технической и биологической рекультивации.

Технический этап рекультивации включает в себя следующие операции:

- срезка плодородного слоя почвы с полосы производства земляных работ и складирование его на краю полосы отвода;

- засыпка траншей минеральным грунтом и планировка территории до проектных отметок;

- обратное перемещение плодородного слоя почвы из отвалов после завершения работ, равномерное распределение плодородного слоя почвы в пределах рекультивируемой полосы и создание ровной поверхности, плавно сопрягающейся с естественным рельефом.

Технический этап рекультивации выполняет Подрячик строительных работ.

Биологический этап рекультивации выполняется после завершения технического этапа.

При проведении биологического этапа рекультивации имеет смысл искусственное создание по трассе оросительной системы пашенных угодий.

На участках, рекультивируемых пахотные угодья, мелиоративный срок составляет 3 года.

Работы по биологической рекультивации выполняются силами землепользователя.

Затраты на рекультивацию земель определяются на основании сметы.

Финансирование работ по рекультивации осуществляет Заказчик.

В составе объектов специального назначения на рассматриваемой территории относится Полигон твёрдых бытовых отходов (ТБО) «Сафоново», который расположен на юго-востоке северной части городского поселения. Полигон практически исчерпал свой ресурс. Планируется его закрытие и рекультивация. Территорию полигона и вокруг него планируется зарезервировать под производственную зону.

Рекультивация полигона ТБО представляет собой комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности восстанавливаемых территорий, а также на улучшение качества окружающей среды. Эти работы включают природоохранные и инженерно-технические мероприятия, которые осуществляются в период строительства, эксплуатации и закрытия полигона и проводятся по окончании стабилизации закрытых полигонов - процесса упрочнения свалочного грунта и достижения им постоянного устойчивого состояния. Для определения объемов работ, выбора технологии и оборудования в период подготовки к проведению рекультивации производится паспортизация полигона по отчетным данным спецавтохозяйства, комбинатов благоустройства и т.д. по подчиненности, за весь период эксплуатации закрытого полигона. Первоначально для проведения рекультивации разрабатывается проектно-сметная документация. Основными исходными данными для проведения рекультивации являются геометрические показатели участка полигона и размеров слоев

материалов, расстояний транспортировки времени работы полигона, видов растительности, сроки стабилизации закрытых полигонов с учетом климатической зоны.

Стабилизация мест утилизации и захоронения твердых бытовых отходов – обязательная процедура перед началом рекультивации свалки. Стабилизация представляет собой комплекс мер по упрочнению грунта на свалках и полигонах. Существует четыре основных вида этого процесса: Создание газонов, путем создания насаждений из долгоживущих трав. В этом случае места хранения твердых бытовых отходов стабилизируются, в зависимости от зоны климата, от одного года до трех лет. Посадка на местах захоронения твердых бытовых отходов мелких кустарников. Срок стабилизации составляет от двух до трех лет. Насаждение крупными деревьями. При использовании этого метода, почва на полигоне ТБО приходит в норму так же за 2 — 3 года. Создание огородов или садов. Относительно новый и самый перспективный вариант, однако срок стабилизации составляет от 10 до 15 лет, из — за чего, крайне редко применяется на практике. Метод стабилизации почвы выбирается владельцами полигона на этапе его проектирования. Стоимость процедуры закладывается в общие расходы при создании места захоронения твердых бытовых отходов. Рекультивация закрытых полигонов ТБО Современные технологические средства не позволяют полноценно восстановить закрытые места захоронения твердых бытовых отходов. По этой причине возникает необходимость в определении направления рекультивации, выделяют три способа: Создание сельскохозяйственных и лесохозяйственных зон. Создание рекреационных мест. Площадки для строительства. Направление, связанное с сельским хозяйством, используется в случае, когда закрытый полигон расположен в зоне предприятия, ведущего сельскохозяйственную деятельность. Главная цель такого подхода – создать на непригодной земле сенокосные пастбища и площади для выращивания сельскохозяйственных культур. При выборе такого пути восстановления через 10 — 15 лет появится возможность выращивать фрукты и овощи. Лесохозяйственное направление подразумевает создание на бывших местах утилизации и захоронения твердых бытовых отходов зеленых насаждений различных типов. Последние два пункта имеют одну задачу – привести территорию места бывшего захоронения к приемлемому состоянию для промышленного или гражданского строительства.

Процесс рекультивации полигонов ТБО начинается непосредственно после окончания складирования на нем мусора. Данная процедура выполняется в два раздельных этапа: технический и биологический.

Технический этап заключается в разработке технологических и строительных мероприятий, решений и конструкций по устройству защитных экранов основания и поверхности полигона, сбору и утилизации биогаза, сбору и обработке фильтрата и поверхностных сточных вод с участием предприятия, выполняющего дальнейшее использование земель. Этап включает в себя следующие операции, связанные с бывшими местами утилизации и захоронения ТБО: анализ общего состояния свалки и ее влияния на экологию; процедуру подготовки площади свалки к дальнейшему применению. Технический этап так же включает в себя выработку решений по предотвращению вредного химического воздействия образующегося на полигоне свалочного газа. Для этого определяется его состав и химические свойства. После этого составляется прогноз образования летучего вещества, и принимаются меры по его дегазации. На техническом этапе осуществляется разработка технологических и строительных мероприятий, конструкционных решений по устройству защитных экранов для основания и

поверхности полигона, сбора, очистки и утилизации биогаза, сбора и обработки фильтрата и поверхностных сточных вод. Свалочный газ формируется при протекании процесса брожения органических компонентов твердых отходов. При разложении органики возникает большое количество водяного пара, в состав которого входят крайне вредные вещества вроде метана (CH) и диоксида углеводорода (CO2). Образование подобного газа и его эмиссия может повлечь за собой вред, который выражается в следующем: высокая опасность пожара или взрыва; осложнения при проведении работы по рекультивации; неприятный запах, который ощущается на всей территории полигона; выделение ядовитых для человека и животных веществ; негативное влияние на климат в виде кислотных дождей. Именно по этим причинам свалочный газ подлежит немедленному уничтожению при начале рекультивации.

Таким образом, к техническому этапу рекультивации полигона ТБО относятся следующие мероприятия: стабилизация тела полигона (завоз грунта для засыпки провалов и трещин, его планировка и создание откосов с необходимым углом наклона и т.д.); сооружение системы дегазации для сбора свалочного газа; создание системы сбора и удаления фильтрата и поверхностного стока; создание многофункционального рекультивационного защитного экрана.

Технический этап должна проводить непосредственно сама организация, владеющим полигоном. Для начала процедуры организация обязана получить лицензию на осуществление работ. При этом выдается разрешение государственными инстанциями санитарно — эпидемиологическим надзором и Минприроды.

Биологический этап рекультивации предусматривает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление нарушенных земель.

Данный этап осуществляется после инженерно-технического этапа рекультивации.

Биологический этап рекультивации включает процессы, касающиеся непосредственного восстановления почвы полигона для их эксплуатации в народном хозяйстве. Сюда относится комплекс следующих мер: Агротехнических. Фитомелиоративных. Эти мероприятия направлены на полное восстановление территории бывших мест утилизации и захоронения твердых отходов.

К данному этапу рекультивации полигона ТБО относятся следующие мероприятия: подготовка почвы; подбор посадочного материала; посев растений.

В каждом конкретном случае выбор проектных решений по рекультивации закрытого полигона проводится на основании предварительно выполненных инженерных изысканий.

Для осуществления биологического этапа рекомендуется привлечь сторонние коммунальные специализированные учреждения.

ГЛАВА 5
Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и их среды обитания

5.1 Характеристика существующего состояния растительности района

На территории городского поселения расположены земли лесного фонда. Эти лесные массивы играют огромную роль в поддержании экологического баланса в условиях возрастающей рекреационной нагрузки. Необходимо сохранение этих лесных массивов в естественном состоянии для воспроизводства леса и поддержания экологического баланса на территории городского поселения Раменское Раменского муниципального района Московской области.

Строительство объектов должно проводиться с максимально возможным сохранением существующих зеленых насаждений. В случае сноса зеленых насаждений при проведении строительных работ необходимо получение согласования Администрации. По окончании строительных работ предусматривается озеленение территории исходя из расчетных норм озеленения. Общегородская рекреационная зона города Раменское расположена вокруг Борисоглебского озера и к северу от спортивно-оздоровительного комплекса «Сатурн». Она включает территории городских лесов, прибрежные территории Борисоглебского озера, озеленённые территории, территории открытых пространств, территории объектов культурного наследия, городской парк с аттракционами, памятное место, посвящённое воинам, погибшим в Великой Отечественной войне. Предлагается благоустройство общегородской рекреационной зоны с размещением в ней мест массового отдыха населения, пешеходно-прогулочных дорожек, игровых площадок, малых архитектурных форм с учётом регламентов зон охраны объектов культурного наследия и городских лесов. Планируется создание и организация рекреационных зон, зон массового отдыха населения, игровых площадок, мест для занятий физической культурой и спортом в существующих и планируемых жилых зонах города с благоустройством прибрежных зон водных объектов. Планируется проведение мероприятий по восстановлению элементов гидросистемы Борисоглебского озера. Для устранения причин загрязнения и обмеления необходимо усиление контроля за соблюдением чистоты по берегам озера, водоподводящего канала и всей водосборной площади Борисоглебского озера. Генеральным планом планируется включение в границы города Раменское водоподводящих каналов, созданных французскими инженерами в 1864-1866 годах под руководством первого русского директора Раменской мануфактуры Ф.М. Дмитриева, а также Дергаевского водоёма.

5.2 Характеристика существующего состояния животного мира района размещения объекта

Строительство объектов планируется в условиях среды, подвергшейся антропогенному воздействию. Состав проживающих на окрестной территории популяций животных и птиц сложился под воздействием антропогенного воздействия на них городской среды и деятельности человека. Фауна представлена ограниченным набором видов мелких животных, адаптированных к условиям высокой урбанизации. В основном это различные виды грызунов и отдельные виды мелких хищников. Значительную часть биомассы составляют птицы. Строительство не затрагивает животный мир территории

размещения. В связи с этим, строительство не нанесет ущерба данным популяциям, которые, как было указано выше, сложились под воздействием схожих условий окружающей среды.

В целях предупреждения аварийных ситуаций при строительстве предусмотрены мероприятия:

- соблюдать технологические параметры производства и обеспечить безаварийную эксплуатацию механизмов;

- строго соблюдать правила пожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности при производстве работ;

- проводить мониторинг и ликвидацию всех фактических источников загрязнения в районе намечаемой деятельности;

- все отступления от проектов СМР в обязательном порядке согласовывать с организацией – генеральным проектировщиком и инспектирующими организациями.

ГЛАВА 6
Определение уровня шумового воздействия объекта

В настоящее время акустическую обстановку на территории проектирования формирует автотранспорт, движущийся по существующим магистралям и проездам.

При разработке данного раздела использовались следующие нормативно-правовые акты: • СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 • СН 2.2.4/2.1.8.562-96

Оценка шумового воздействия транспортных источников

Основной транспортный каркас обеспечивающий существующие и планируемые внешние и поселенческие связи городского поселения Раменское составляют: автомагистрали регионального значения «Раменское-Донино», Раменское-ст.Бронницы-ММК, «Раменское-Донино»-Рыбхоз, ММК-Раменское, «ММК-Раменское»-Софьино, «ММК-Раменское»-Софьино»-Малахово, «ММК-Раменское»-ипподром, «ММК-Раменское»-Софьино»-Малахово - Рыбаки, планируемая обычная автомобильная дорога Аэродром ЛИИ им. Громова - "Подольск-Домодедово-Раменское-ЦКАД", планируемая линия кольцевого трамвая "Подольск-Климовск-Домодедово-аэропорт "Домодедово"-Константиново-Раменское, существующая пассажирская электрифицированная железнодорожная линия Рязанского направления.

Величина эквивалентного уровня шума транспортных потоков определяется характером и режимом их движения (состав, интенсивность, скорость движения потока), дорожными условиями (планировка, профиль, тип дорожного покрытия проезжей части), а также характером застройки придорожных территорий. Исходным параметром для расчета эквивалентного уровня звука в придорожной полосе, создаваемого потоком средств автомобильного транспорта, является шумовая характеристика потока Lэкв. в дБА, определяемая на расстоянии 7,5 м от оси ближней полосы движения транспорта.

$$L_{экв} = 10 \lg Q + 13{,}3 \lg V + 4 \lg (1 + p_o) + \Delta L\ A1 + \Delta L\ A2 + 15,\ дБА$$

где:

Q - интенсивность движения, ед./ч; V - средняя скорость потока, км/ч; ро - доля средств грузового и общественного транспорта в потоке; ΔL A1 - поправка, учитывающая вид покрытия проезжей части улицы или дороги, дБА, (при асфальтобетонном покрытии ΔL A1 = 0, при цементобетонном покрытии ΔL A1 = +3

дБА); ΔL А2 - поправка, учитывающая продольный уклон улицы или дороги, дБА. Согласно ОДМ 218.2.013-2011 «Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, прилегающих к автомобильным дорогам», зная суточную интенсивность движения, находим: Q д =0,076х Qсут – расчетная интенсивность движения в дневной период времени; Q н =0,039х Qсут – расчетная интенсивность движения в ночной период времени. Расчет эквивалентного уровня шума производился для двух вариантов – существующего положения (1) и увеличения транспортной нагрузки с учетом реконструкции дорог, а также замены дорожного покрытия (2). Расчет производился для автодорог и магистральных улиц с наибольшей интенсивностью движения для дневных и ночных часов отдельно. Допустимые значения уровней шума на территориях, непосредственно прилегающих к жилым зданиям в дневной (с 7-00 до 23-00 ч) и ночной (с 23-00 до 7-00 ч) периоды времени, регламентируются санитарными нормами СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и приняты равными 55 дБА в дневное время, и 45 дБА в ночное время с учетом поправок для транспортного шума. Результаты расчетов уровня шума вблизи дорог и железнодорожного транспорта приведены в Таблицах 6.1 и 6.2.

Таблица 6.1

	РАСЧЕТ ЭКВИВАЛЕНТНОГО УРОВНЯ ШУМА												
№	Наименование дороги	Максимальная интенсивность движения транспорта, авт/сутки		Средняя скорость движения транспортного потока, км/час		Уровень шума вблизи дороги в дневные часы, дБа		Уровень шума вблизи дороги в ночные часы, дБа		Ширина зоны акустического дискомфорта в дневные часы, м		Ширина зоны акустического дискомфорта в ночные часы, м	
1 - существующее положение, 2 - расчетный срок		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	Раменское-Донино	9 700	6 000	80	80	69	67	66	64	68	49	203	147
1	Раменское-ст.Бронницы-ММК	5 900	6 000	80	80	67	67	64	64	49	49	146	147
1	«Раменское-Донино»-Рыбхоз	2 800	2 000	60	60	62	61	59	58	23	18	69	55
1	ММК-Раменское	14 000	6 000	80	80	71	67	68	64	87	49	259	147
1	«ММК-Раменское»-Софьино	210	2 000	60	60	51	61	48	58	-	18	12	55
1	«ММК-Раменское»-Софьино»-Малахово	630	200	40	40	53	49	51	46	-	-	18	8
1	«ММК-Раменское»-ипподром	1 000	2 000	60	60	58	61	55	58	12	18	35	55
1	«ММК-Раменское»-Софьино»-Малахово - Рыбаки	1 000	2 000	60	60	58	61	55	58	12	18	35	55
2	Планируемая Скоростная автомобильная дорога Подольск-Домодедово-Раменское-ЦКАД	40 000	60 000	120	120	78	80	75	77	-	251	-	747
2	Планируемая Обычная автомобильная дорога Аэродром ЛИИ им. Громова - "Подольск-Домодедово-Раменское-ЦКАД"	14 000	27 000	80	80	71	74	68	71	-	87	-	259

Таблица 6.2

РАСЧЕТ ЭКВИВАЛЕНТНОГО УРОВНЯ ШУМА											
Наименование дороги	**Среднечасовая интенсивность движения день/ночь, составов/час**		**Средняя скорость движения поездов, км/час**	**Уровень шума вблизи дороги в дневные часы, дБа**		**Уровень шума вблизи дороги в ночные часы, дБа**		**Ширина зоны акустического дискомфорта в дневные часы, м**		**Ширина зоны акустического дискомфорта в ночные часы, м**	
1 - существующее положение, 2 - расчетный срок	1	2	1,2	1	2	1	2	1	2	1	2
Пригородные поезда, Раменское-Воскресенск (Рязанское направление МЖД)											
Пригородные поезда	5/5	5/5	40	58	58	58	58	38	38	175	175
Итого суммарно:				**58**	**58**	**58**	**58**	**38**	**38**	**175**	**175**
Пассажирские поезда, Планируемая линия кольцевого трамвая "Подольск-Климовск-Домодедово-аэропорт "Домодедово"-Константиново-Раменское"											
Пассажирские поезда	4/3	4/3	60	61	61	60	60	66	66	251	251
Итого суммарно:				**61**	**61**	**60**	**60**	**66**	**66**	**251**	**251**

Для автомобильных дорог федерального и регионального значений, планируемой линии скоростного рельсового пассажирского транспорта необходимо разработать проекты санитарно-защитных и охранных зон и утвердить в установленном законом порядке. Согласно утвержденным проектам разработать мероприятия по приведению уровня шума и других источников негативного воздействия к нормативным показателям.

В настоящее время акустическую обстановку на территории проектирования формирует автотранспорт, движущийся по существующим магистралям и проездам.

Период строительства.

Источниками возникновения шума при строительстве объектов проектирования являются строительная техника и транспорт на строительной площадке. Акустическую нагрузку от объекта при производстве строительно-монтажных работ формируют следующие источники шума: Бетононасос – бетоноукладчик – 1 ед; Бульдозер – 1 ед.; Экскаватор – 1ед.; Автосамосвалы – 2ед. Эквивалентные уровни звука LW для вышеперечисленных видов техники и автотранспорта приняты по паспортным данным оборудования и техники заводов-изготовителей (при работе под нагрузкой): Бетононасос – ОАО «Строймаш» г. Лебедянь – 65дБА; Бульдозер, экскаватор – ЗАО «Челябинские Строительно-Дорожные Машины» - 72дБА; Автосамосвалы – 69дБА.

Расчет ожидаемых уровней шума от строительства выполнен в соответствии с рекомендациями СНиП 23-03-2003 «Защита от шума». Гигиеническая оценка проведена в соответствии с СН 2.2.4/2.1.7.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Поскольку строительные работы ведутся последовательно, на строительной площадке возможно одновременное присутствие следующих групп оборудования и техники: Бульдозер, экскаватор – 2 ед.; 72дБА+10 lg2 = 75,0дБА; Автосамосвалы, – 2ед.; 69дБА+10 lg2 = 72дБА. Бетононасос – 1 ед; 75дБА.

С учетом одновременного присутствия выше названных источников шума, максимальный эквивалентный уровень звуковой мощности в пределах строительной площадки составит:

75,0 – 75,0 = 0 (добавка = 3,0дБА); 75,0+3,0 = 78,0дБА;

78,0 – 72,0 = 5,0 (добавка = 1,2дБА); 78,0+1,2 = 79,2дБА;

Согласно «Справочника проектировщика», таб. 10, шумовая характеристика от объекта определяется по формуле (до ближайшей расчетной точки на расстоянии 5м от площадки строительства):

$L = Lp – 15 \lg r + 10 \lg Ф – \beta a * r/1000 – 10 \lg \Omega$, где: Lp – октановый уровень звуковой мощности источника шума (дБА); r – минимальное расстояние в м от источника шума до расчетной точки (5м); Ф–фактор направленности ист. шума (для ненаправленного источника, Ф=1); βа – затухание звука в атмосфере = 0; Ω – пространственный угол (в стерадианах) излучения звука (для источника шума в пространстве $\Omega=4\pi = 12,56$.

L = 79,2- 10,5 + 0 – 0 – 11 = 57,7 дБА

С учетом ограждения площадки СМР глухим забором высотой 2,0м достигается снижение уровня шума на 3 дБА.

Уровень шума на территории жилой застройки составит 54,7 дБА.

Согласно таблицы 3 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки, эквивалентный уровень звука на территории, непосредственно прилегающей к жилой застройке составляет: для дневного времени суток – 55дБА; для ночного времени суток – 45дБА.

Проведенные расчеты показывают, что при проведении строительных работ достигается снижение шума до уровня санитарных норм в дневное время суток. В ночное время строительные работы не проводятся.

В целях снижения шумового воздействия на период строительства проектом предусмотрены мероприятия:

– выбор машин по шумовым характеристикам согласно ГОСТ 23941-79, уровень шума не превышает значений, установленных ГОСТ 12.1.003-83 (СТ СЭВ 1930-79), а предельные значения шумовых характеристик установлены в стандартах на применяемое оборудование;

– обязательный технический осмотр машин и механизмов;

– осуществление эксплуатации и технического обслуживания машин и механизмов в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.033-84, ССБТ «Строительные машины. Общин требования безопасности эксплуатации», СНиП 3.01.01-85* «Организация строительного производства» и инструкций заводов-изготовителей;

– контроль за техническим состоянием машин и механизмов в соответствии с ГОСТ 225646-95 «Эксплуатация строительных машин. Требования», в т.ч. контроль шумовых характеристик по ГОСТ 12.1.023-80 ССБТ «Шум. Методы установления значений шумовых характеристик стационарных машин»;

– применение индивидуальных мер защиты персонала от шума в случае превышения его уровня при производстве отдельных видов работ ручным механизированным инструментом;

– проведение строительных работ в разрешенное время (с 7.00 до 22.00 часов);

– ограждение строительной площадки глухим забором высотой не менее 2м.

Проектирование объектов застройки будет осуществляться с обязательной оценкой акустической обстановки и проведением расчетов ожидаемых уровней шума на территории жилой застройки выполнен в соответствии с рекомендациями СНиП 23-03-2003 «Защита от шума». Гигиеническая оценка должна быть проведена в соответствии с СН 2.2.4/2.1.7.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

При проектировании необходимо учитывать воздействие на окружающую среду других физических факторов: уровень вибрации не должен превышать допустимой нормы; при эксплуатации объектов воздействия электромагнитного поля, ионизирующего излучения, загрязнения радиоактивными веществами наблюдаться не должно; проектируемые объекты не должны оказывать влияния на условия инсоляции близлежащих построек.

Перед началом проектирования на площадках будет проведена оценка территории по степени электромагнитного излучения (ЭМИ) с привлечением лаборатории, имеющей аттестат аккредитации.

Период эксплуатации.

Источниками шума в пределах нормируемых территорий будет являться легковой и грузовой автотранспорт, системы вентиляции на кровле и фасадах общественных зданий и сооружений, игры детей на игровых и спортивных площадках.

Оценка акустической обстановки для каждого объекта застройки будет определяться исходя из планировочных, технологический и инженерных решений.

Допустимые эквивалентные уровни шума принимаются в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 “Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки” и составляют:

- для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям больниц, санаториев – 45дБА в дневное время суток; 35дБА – в ночное время суток;

- для территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек в дневное время 55 дБА, а в ночное – 45 дБА;

- для площадок отдыха на территории микрорайонов и групп жилых домов – 45дБА в дневное время суток.

ГЛАВА 7
Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

7.1. Программа производственного экологического контроля (мониторинга)

Период строительства.

В процессе осуществления строительных работ на строительной площадке необходимо проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и оценка степени воздействия производственного процесса на элементы природной среды (мониторинг) окружающей среды.

Программа производственного контроля разрабатывается на стадии ППР подрядной строительной организацией в соответствии с приведенными далее рекомендациями.

Перечень факторов	Место проведения контроля	Исследуемые показатели	Кратность
1	2	3	4
ШУМ	Работы на территории застройки (на рабочих местах при наличии источников)	Максимальный и эквивалентный уровень звука	1 раз в период СМР
	Грузовой транспорт (рабочее место водителя)		
	Закрытые помещения (на рабочих местах)		
	На территории расположенной рядом застройки		По согласованию с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Московсокй области» рекомендуется 3-х кратно
Вибрация общая локальная	Работы на территории застройки (на рабочих местах при наличии источников)	Показатели вибрации	1 раз в период СМР (общая) 2 раза в период СМР (локальная)
	Грузовой транспорт (рабочее место водителя)		
	Закрытые помещения (на рабочих местах)		
общая	На территории расположенной рядом застройки		По согласованию с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Московской области» рекомендуется 3-х кратно
Пыль	Грузовой транспорт (рабочее место водителя)	Пыль	По согласованию с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Московсокй области» рекомендуется 5-ти кратно в разный период времени
	Закрытые помещения (на рабочих местах)		
	На территории расположенной рядом застройки		
Почва	На стадии выполнения строительных работ в местах заложения фундамента, прокладки сетей	Химические показатели (соли тяжелых металлов, нефтепродукты)	1 раз во время проведения земляных работ. Послойно от поверхности земли: 0-0,2м; 0,2-1,0м; 1,0-2,0м.
	После завершения строительства		Отбор почв проводится с поверхности по согласованию с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Московсокй области»

Воздух	В местах временного складирования строительных отходов, на высоте до 2м от поверхности земли	Обязательный – пыль, специфические – по согласованию с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Московской области»	по согласованию с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Московской области»

Период эксплуатации.

Производственный контроль на источниках загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации объекта осуществляют службы предприятия в соответствии с методическими документами, разработанными в отрасли на основании Положения о государственном учете вредных воздействий на атмосферный воздух.

Предприятия, объекты которых оказывают воздействие на атмосферный воздух, осуществляют:

- первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу;
- определение номенклатуры и качества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, с помощью инструментальных или инструментально-лабораторных методов;
- отчетность о вредных воздействиях на атмосферный воздух по формам.

Предприятие обеспечивает контроль источникам загрязнения атмосферы ИЗА с установленной периодичностью для каждого источника, на основании данных проекта нормативов ПДВ и установленной категории опасности источников выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с планом-графиком контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов от источников выброса загрязняющих веществ.

7.2. Расчет платежей за загрязнение атмосферного воздуха

Расчет платежей за загрязнение атмосферного воздуха выполнен на основании: Постановления Правительства РФ от 12 июня 2003 г. N 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления» (с изменениями от 1 июля 2005 г., 8 января 2009 г.), с учетом коэффициентов индексации, действующих в 2015г. в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 19.11.2014г. №1219 «О коэффициентах к нормативам платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, в том числе через централизованные системы водоотведения, размещение отходов производства и потребления»:

– к нормативам платы, установленным в 2003 г. (Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. N 344, в 2015 году применяется коэффициент 1,98, в 2016 году – 2,07, в 2017 году – 2,16;

– к нормативам платы, установленным в 2005 г. (Постановление Правительства РФ от 1 июля 2005 г. N 410, в 2015году применяется коэффициент 2,45, в 2016 году – 2,56, в 2017 году – 2,67;

– коэффициента, учитывающего экологические факторы, принятого в соответствии с приложением №2 к постановлению Правительства РФ от 12.06.2003 г. № 344 (для Московского региона).

В расчете платы за размещение отходов не учитываются отходы, передаваемые на переработку, повторное использование и осуществление природоохранных мероприятий.

ГЛАВА 8
Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

Основными компонентами окружающей среды, на которые может быть оказано негативное воздействие вследствие возникновения аварийных ситуаций на объекте являются: атмосферный воздух, почвы, подземные воды.

При проведении строительно-монтажных работ основное негативное воздействие на атмосферный воздух могут оказывать строительные машины и механизмы и спецтехника.

С целью недопущения возникновения аварийных ситуаций при строительстве необходимо:

- строгое соблюдение оптимальных параметров работы оборудования;
- применение сертифицированного топлива и смазочных материалов;
- соблюдение нормативов расхода электродов и материалов;
- периодический контроль условий работы двигателей устройств и вспомогательного оборудования.

С целью предотвращения негативного воздействия на геологическую среду территории, поверхностные и подземные воды, необходимо исключить розлив ГСМ и сточных вод на площадке строительных работ, загрязнение почвогрунтов нефтепродуктами, тяжелыми металлами и отходами производства.

С целью предотвращения возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации проектируемых объектов и с целью сохранения экологической ситуации на территории предусматриваются следующие мероприятия:

– соблюдать технологию производственного процесса;

– соблюдать нормы и правила природоохранного законодательства;

– очистка дождевых и талых вод на локальных очистных сооружениях;

– устройство асфальто-бетонного покрытия в местах проезда и стоянки автотранспорта с целью предотвращения попадания загрязнителей в почву и подземные воды;

– проведение эколого-аналитического контроля за основными параметрами окружающей среды: уровнем загрязнения атмосферного воздуха, уровнем шума, загрязнением почв путем создания постоянных постов или маршрутных пунктов контроля.

Производственный контроль на источниках загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации объекта осуществляют службы предприятия в соответствии с методическими документами, разработанными в отрасли на основании Положения о государственном учете вредных воздействий на атмосферный воздух.

Для оценки вероятности реализации опасности и показателей риска были использованы статистические данные по отказам применяемых технических устройств.

Сведения по размерам ориентировочных санитарно-защитных зон, санитарным разрывам от существующих и проектируемых объектов в границах г.п. Раменское приведены в пояснительной записке в табличной форме.

Литература

СНиП 23-01-99. Строительная климатология.

СНиП 2.07.01-89 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. М. 1994 год.

СНиП 2.04.01-85. «Внутренний водопровод и канализация зданий».

СНиП II-12-77 Защита от шума».

ГОСТ 17.4.3.04-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.

ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.

ГОСТ 17.1.3.06-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.

СН 2.2.4/4.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Справочник проектировщика «Защита от шума». М, Стройиздат, 1974г.

Справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве» М, Стройиздат, 1993г.

Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы ОНД-90. Часть I,II Санкт-Петербург 1992 г.

Инструкция по инвентаризации выбросов ЗВ в атмосферу. Ленинград 1991 г.

Методика расчета выделений (выбросов) в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). НИИ «Атмосфера». 1997г

«Санитарная очистка и уборка населенных мест» Стройиздат, 1985 г.

Справочник «Санитарная очистка и уборка населенных мест» А.Н.Мирный и др. М., Академия коммунального хозяйства им. К.Д.Памфилова, 1997 год.

Методическая разработка «Оценка количества образующихся отходов производства и потребления» С-Пб. 1997 год.

Методика расчета выделений (выбросов) в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). НИИ «Атмосфера». 1997г.

Перечень документов по расчету выделений (выбросов) ЗВ в атмосферный воздух, действующих в 1999 – 2000 г.г. НИИ «Атмосфера». 1999г.

Методика проведения инвентаризации выбросов ЗВ в атмосферу автотранспортных предприятий АТП (расчетным методом) Москва 1998 г.

Справочник «Санитарная очистка и уборка населенных мест» под ред. Мирного, Москва 2005г.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Расчет выбросов загрязняющих веществ от производства строительно-монтажных работ

Перевалка инертных строительных материалов

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон (K4 = 1). Высота падения материала при пересыпке составляет 2,0 м (B = 0,7). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует (K9 = 1). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 (K3 = 1); 3 (K3 = 1,2); 6 (K3 = 1,4); 8,5 (K3 = 1,7); 11 (K3 = 2); 13 (K3 = 2,3); 15 (K3 = 2,6). Средняя годовая скорость ветра 4,5 м/с (K3 = 1,2).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период (период)
код	наименование		
2902	Взвешенные вещества	0,0101111	0,013099
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,0129523	0,0120516
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0108957	0,0035121

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Песок	Количество перерабатываемого материала: Gч = 5 т/час; Gгод = 2800 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: K_1 = 0,05. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: K_2 = 0,03. Влажность свыше 10 до 20% (K_5 = 0,01). Размер куска 3-1 мм (K_7 = 0,8). Грейфер 2583В грузоподъемностью 5 т (K_8 = 0,427).	+
Грунт	Количество перерабатываемого материала: Gч = 10 т/час; Gгод = 7797 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: K_1 = 0,04. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: K_2 = 0,01. Влажность свыше 10 до 20% (K_5 = 0,01). Размер куска 50-10 мм (K_7 = 0,5).	+
Щебень	Количество перерабатываемого материала: Gч = 5 т/час; Gгод = 970 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: K_1 = 0,04. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: K_2 = 0,02. Влажность свыше 10 до 20% (K_5 = 0,01). Размер куска 10-5 мм (K_7 = 0,6). Грейфер 2583В грузоподъемностью 5 т (K_8 = 0,898).	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале; K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм); K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования; K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;
K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;
B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;
$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Песок

$M_{2907}^{1 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,427 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0049817$ *г/с*;
$M_{2907}^{3 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,427 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,005978$ *г/с*;
$M_{2907}^{6 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,427 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0069743$ *г/с*;
$M_{2907}^{8.5 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,427 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0084688$ *г/с*;
$M_{2907}^{11 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,427 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0099633$ *г/с*;
$M_{2907}^{13 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 2,3 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,427 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0114578$ *г/с*;
$M_{2907}^{15 м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 2,6 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,427 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0129523$ *г/с*;
$П_{2907} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,427 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 2800 = 0,0120516$ *т/год*.

Грунт (суглинок)

$M_{2902}^{1 м/с} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0038889$ *г/с*;
$M_{2902}^{3 м/с} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0046667$ *г/с*;
$M_{2902}^{6 м/с} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0054444$ *г/с*;
$M_{2902}^{8.5 м/с} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0066111$ *г/с*;
$M_{2902}^{11 м/с} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0077778$ *г/с*;
$M_{2902}^{13 м/с} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 2,3 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0089444$ *г/с*;
$M_{2902}^{15 м/с} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 2,6 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0101111$ *г/с*;
$П_{2902} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 7797 = 0,013099$ *т/год*.

Щебень

$M_{2908}^{1 м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0041907$ *г/с*;
$M_{2908}^{3 м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0050288$ *г/с*;
$M_{2908}^{6 м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0058669$ *г/с*;
$M_{2908}^{8.5 м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0071241$ *г/с*;
$M_{2908}^{11 м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0083813$ *г/с*;
$M_{2908}^{13 м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 2,3 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0096385$ *г/с*;
$M_{2908}^{15 м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 2,6 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0108957$ *г/с*;
$П_{2908} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 7797 = 0,0314375$ *т/год*.

Работа строительной техники

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода. Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195840	0,432732
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,070319
328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,061358
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,044308
337	Углерод оксид	0,0162344	0,316444
2732	Керосин	0,0046311	0,097942

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – 300.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин			
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	
Экскаватор ЕК-14	ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-88 л.с.)	2 (1)	4	1,5	2,2	0,3	13	12	5	+
Бульдозер Т-130	ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-88 л.с.)	1 (1)	4	1,5	2,2	0,3	13	12	5	-
Автогрейдер ДЗ-122б	ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-88 л.с.)	1 (1)	4	1,5	2,2	0,3	13	12	5	-
Каток самоходный ДУ-96	ДМ колесная, мощностью до 20 кВт (до 27 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов ***i***-го вещества осуществляется по формуле (1.1.1): $G_i = \sum_{k=1}^{k}(m_{ДВ\,ik} \cdot t_{ДВ} + 1{,}3 \cdot m_{ДВ\,ik} \cdot t_{НАГР.} + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX}) \cdot N_k / 1800$, *г/с* (1.1.1)

где $m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при движении машины ***k***-й группы без нагрузки, *г/мин*;

$1{,}3 \cdot m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при движении машины ***k***-й группы под нагрузкой, *г/мин*;

$m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при работе двигателя машины ***k***-й группы на холостом ходу, *г/мин*;

$t_{ДВ}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, *мин*;

$t_{НАГР.}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, *мин*;

t_{XX} - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, *мин*;

N_k – наибольшее количество машин ***k***-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов ***i***-го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$M_i = \sum_{k=1}^{k}(m_{ДВ\,ik} \cdot t'_{ДВ} + 1{,}3 \cdot m_{ДВ\,ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{XX\,ik} \cdot t'_{XX}) \cdot 10^{-6}$, *т/год* (1.1.2)

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин ***k***-й группы, *мин*;

$t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин ***k***-й группы, *мин*;

t'_{XX} – суммарное время работы двигателей всех машин ***k***-й группы на холостом ходу, *мин*.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - **Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин**

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-88 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,192	0,232
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1937	0,0377
	Углерод (Сажа)	0,17	0,04
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,12	0,058
	Углерод оксид	0,77	1,44
	Керосин	0,26	0,18
ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-88 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,192	0,232
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1937	0,0377
	Углерод (Сажа)	0,17	0,04
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,12	0,058
	Углерод оксид	0,77	1,44
	Керосин	0,26	0,18
ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-88 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,192	0,232
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1937	0,0377
	Углерод (Сажа)	0,17	0,04
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,12	0,058
	Углерод оксид	0,77	1,44
	Керосин	0,26	0,18
ДМ колесная, мощностью до 20 кВт (до 27 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,696	0,136
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,113	0,0221
	Углерод (Сажа)	0,1	0,02
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,068	0,034
	Углерод оксид	0,45	0,84

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
	Керосин	0,15	0,11

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Экскаватор, Бульдозер, Автогрейдер

G_{301} = (1,192·13+1,3·1,192·12+0,232·5)·1/1800 = 0,019584 *г/с*;
M_{301} = (1,192·1·300·1,5·60+1,3·1,192·1·300·2,2·60+0,232·1·300·0,3·60)·10^{-6} = 0,094801 *т/год*;
G_{304} = (0,1937·13+1,3·0,1937·12+0,0377·5)·1/1800 = 0,0031824 *г/с*;
M_{304} = (0,1937·1·300·1,5·60+1,3·0,1937·1·300·2,2·60+0,0377·1·300·0,3·60)·10^{-6} = 0,0154052 *т/год*;
G_{328} = (0,17·13+1,3·0,17·12+0,04·5)·1/1800 = 0,0028122 *г/с*;
M_{328} = (0,17·1·300·1,5·60+1,3·0,17·1·300·2,2·60+0,04·1·300·0,3·60)·10^{-6} = 0,0135576 *т/год*;
G_{330} = (0,12·13+1,3·0,12·12+0,058·5)·1/1800 = 0,0020678 *г/с*;
M_{330} = (0,12·1·300·1,5·60+1,3·0,12·1·300·2,2·60+0,058·1·300·0,3·60)·10^{-6} = 0,0097308 *т/год*;
G_{337} = (0,77·13+1,3·0,77·12+1,44·5)·1/1800 = 0,0162344 *г/с*;
M_{337} = (0,77·1·300·1,5·60+1,3·0,77·1·300·2,2·60+1,44·1·300·0,3·60)·10^{-6} = 0,0682056 *т/год*;
G_{2732} = (0,26·13+1,3·0,26·12+0,18·5)·1/1800 = 0,0046311 *г/с*;
M_{2732} = (0,26·1·300·1,5·60+1,3·0,26·1·300·2,2·60+0,18·1·300·0,3·60)·10^{-6} = 0,0213768 *т/год*.

Каток

G_{301} = (0,376·13+1,3·0,376·12+0,072·5)·1/1800 = 0,0061742 *г/с*;
M_{301} = (0,376·1·300·3,5·60+1,3·0,376·1·300·3,2·60+0,072·1·300·1,3·60)·10^{-6} = 0,0535277 *т/год*;
G_{304} = (0,0611·13+1,3·0,0611·12+0,0117·5)·1/1800 = 0,0010033 *г/с*;
M_{304} = (0,0611·1·300·3,5·60+1,3·0,0611·1·300·3,2·60+0,0117·1·300·1,3·60)·10^{-6} = 0,0086982 *т/год*;
G_{328} = (0,05·13+1,3·0,05·12+0,01·5)·1/1800 = 0,0008222 *г/с*;
M_{328} = (0,05·1·300·3,5·60+1,3·0,05·1·300·3,2·60+0,01·1·300·1,3·60)·10^{-6} = 0,007128 *т/год*;
G_{330} = (0,036·13+1,3·0,036·12+0,018·5)·1/1800 = 0,000622 *г/с*;
M_{330} = (0,036·1·300·3,5·60+1,3·0,036·1·300·3,2·60+0,018·1·300·1,3·60)·10^{-6} = 0,0053849 *т/год*;
G_{337} = (0,24·13+1,3·0,24·12+0,45·5)·1/1800 = 0,0050633 *г/с*;
M_{337} = (0,24·1·300·3,5·60+1,3·0,24·1·300·3,2·60+0,45·1·300·1,3·60)·10^{-6} = 0,0436212 *т/год*;
G_{2732} = (0,08·13+1,3·0,08·12+0,06·5)·1/1800 = 0,0014378 *г/с*;
M_{2732} = (0,08·1·300·3,5·60+1,3·0,08·1·300·3,2·60+0,06·1·300·1,3·60)·10^{-6} = 0,0124344 *т/год*.

Автотранспорт на площадке СМР

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период движения по территории, во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выбросов от автомобилей выполнен с применением удельных показателей выбросов для грузовых автомобилей, аналогичных базе автопогрузчиков.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автопогрузчиков, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0051052	0,034901
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0008296	0,006165
328	Углерод (Сажа)	0,0003665	0,002095
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0010809	0,007987
337	Углерод оксид	0,0086796	0,065348
2704	Бензин нефтяной	0,0007270	0,003756
2732	Керосин	0,0018241	0,010363

Расчет выполнен для площадки работы автопогрузчиков. Количество расчётных дней – 300. Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование автопогрузчика	Тип автомобиля аналогичного базе автопогрузчика	Количество	Рабочая скорость, км/ч	Время работы одного автопогрузчика							Экоконтроль	Одновременность
				в течении суток, ч				за 30 мин, мин				
				всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Автобетоносмеситель	Грузовой, г/п от 85 до 16 т, дизель	2(1)	10	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-	+
КамАЗ 5511	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	1(1)	10	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-	+
ПАЗ	Автобус малый до 4,5м, бензиновый	1 (1)	10	2,6	1,2	1,2	0,2	6	4	3	-	-
ВАЗ	Легковой, бензиновый	1 (1)	10	2,6	1,2	1,2	0,2	6	4	3	-	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов ***i***-го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^{k} (m_{ДВ\,ik} \cdot t_{ДВ} + 1{,}3 \cdot m_{ДВ\,ik} \cdot t_{НАГР.} + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX}) \cdot N_k / 1800, \; г/с \quad (1.1.1)$$

где $m_{ДВ\ ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при движении погрузчика ***k***-й группы без нагрузки, *г/мин*;

1,3 · $m_{ДВ\ ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при движении погрузчика ***k***-й группы под нагрузкой, *г/мин*;

$m_{XX\ ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при работе двигателя погрузчика ***k***-й группы на холостом ходу, *г/мин*;

$t_{ДВ}$ - время движения погрузчика за 30-ти минутный интервал без нагрузки, *мин*;

$t_{НАГР.}$ - время движения погрузчика за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, *мин*;

t_{XX} - время движения погрузчика за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, *мин*;

N_k - наибольшее количество погрузчиков ***k***-й группы, одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

При этом для перевода величины удельного выброса загрязняющего вещества при пробеге автомобилей mL ik (г/км) в величину mДВ (г/км) использовалась рабочая скорость автопогрузчика (км/ч).

Из полученных значений Gi выбирается максимальное с учетом одновременности движения погрузчиков разных групп.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями на холостом ходу снижаются, поэтому и должны пересчитываться по формуле (1.1.2):

$$m'_{XX\ ik} = m_{XX\ ik} \cdot K_i,\ г/мин \qquad (1.1.2)$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса ***i***-го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Расчет валовых выбросов ***k***-го вещества осуществляется по формуле (1.1.3):

$$M_i = \sum_{k=1}^{k} (m_{ДВ\ ik} \cdot t'_{ДВ} + 1{,}3 \cdot m_{ДВ\ ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{XX\ ik} \cdot t'_{XX}) \cdot 10^{-6},\ т/год \qquad (1.1.3)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех погрузчиков ***k***-й группы, *мин*;

$t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех погрузчиков ***k***-й группы, *мин*;

$t'_{ДВ}$ – суммарное время работы двигателей всех погрузчиков ***k***-й группы на холостом ходу, *мин*.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе автомобилей, аналогичных базе автопогрузчиков, приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - **Удельные выбросы загрязняющих веществ**

Тип автомобиля	Загрязняющее вещество	Движение, г/км	Холостой ход, г/мин	Экоконтроль, Ki
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,76	0,16	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,286	0,026	1
	Углерод (Сажа)	0,13	0,008	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,34	0,065	0,95
	Углерод оксид	2,9	0,36	0,9
	Керосин	0,5	0,18	0,9
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,76	0,16	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,286	0,026	1
	Углерод (Сажа)	0,13	0,008	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,34	0,065	0,95
	Углерод оксид	2,9	0,36	0,9
	Керосин	0,5	0,18	0,9
Автобус, малый, до 4,5м	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,56	0,08	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,14	0,01	1

Тип автомобиля	Загрязняющее вещество	Движение, г/км	Холостой ход, г/мин	Экоконтроль, Ki
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,15	0,03	0,8
	Углерод оксид	1,4	0,16	0,95
	Бензин нефтяной	0,16	0,09	0,9
Легковой, бензиновый	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,56	0,08	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,14	0,01	1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,15	0,03	0,8
	Углерод оксид	1,4	0,16	0,95
	Бензин нефтяной	0,16	0,09	0,9

Расчет максимально разового и годового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Автобетоносмеситель, КамАЗ

$G_{301} = (1,76 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 1,76 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0051052$ *г/с*;

$M_{301} = (1,76 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 1,76 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,16 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0097215$ *т/год*;

$G_{304} = (0,286 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,286 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,026 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0008296$ *г/с*;

$M_{304} = (0,286 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,286 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,026 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0015797$ *т/год*;

$G_{328} = (0,13 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,13 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,008 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0003665$ *г/с*;

$M_{328} = (0,13 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,13 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,008 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0006984$ *т/год*;

$G_{330} = (0,34 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,34 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,065 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0010809$ *г/с*;

$M_{330} = (0,34 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,34 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,065 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0020535$ *т/год*;

$G_{337} = (2,9 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 2,9 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,36 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0086796$ *г/с*;

$M_{337} = (2,9 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 2,9 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,36 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0165145$ *т/год*;

$G_{2732} = (0,5 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,5 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0018241$ *г/с*;

$M_{2732} = (0,5 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,5 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,18 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0034544$ *т/год*.

ПАЗ

$G_{301} = (0,56 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,56 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,08 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0018396$ *г/с*;

$M_{301} = (0,56 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,56 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,08 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,002868$ *т/год*;

$G_{304} = (0,14 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,14 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,01 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0004302$ *г/с*;

$M_{304} = (0,14 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,14 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,001 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,000713$ *т/год*;

$G_{330} = (0,15 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,15 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,03 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,000519$ *г/с*;

$M_{330} = (0,15 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,15 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,03 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,000913$ *т/год*;

$G_{337} = (1,4 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 1,4 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,004482$ *г/с*;

$M_{337} = (1,4 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 1,4 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,16 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,007902$ *т/год*;

$G_{2704} = (0,16 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,16 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,09 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,000727$ *г/с*;

$M_{2704} = (0,16 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,16 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,19 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,001787$ *т/год*.

ВАЗ

$G_{301} = (0,56 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,56 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,08 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0018396$ *г/с*;

$M_{301} = (0,56 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,56 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,08 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,002868$ *т/год*;

$G_{304} = (0,14 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,14 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,01 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0004302$ *г/с*;

$M_{304} = (0,14 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,14 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,001 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,000713$ *т/год*;

$G_{330} = (0,15 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,15 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,03 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,000519$ *г/с*;

$M_{330} = (0,15 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,15 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,03 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,000913$ *т/год*;

$G_{337} = (1,4 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 1,4 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,004482$ *г/с*;

$M_{337} = (1,4 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 1,4 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,16 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,007902$ *т/год*;

$G_{2704} = (0,16 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,16 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,09 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,000727$ *г/с*;

$M_{2704} = (0,16 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,16 \cdot 10 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,19 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,001787$ *т/год*.

Сварка по металлу

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0014138	0,001018
143	Марганец и его соединения	0,0001634	0,0001176

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица № 1.1.2**- Исходные данные для расчета**

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Сварка. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. АНО-6			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, K^x_m:		
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)	г/кг	14,97
	143. Марганец и его соединения	г/кг	1,73
	Норматив образования огарков от расхода электродов, n_o	%	15
	Расход сварочных материалов всего за год, B''	кг	2000
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	1
	Время интенсивной работы, τ	ч	1
	Эффективность местных отсосов, η в долях единицы:		
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)	-	0,4
	143. Марганец и его соединения	-	0,4
	Одновременность работы	-	да

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{bi} = B \cdot K^x_m \cdot (1 - n_o / 100) \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч} \quad (1.1.1)$$

где B - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования), *кг/ч*;

K^x_m - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, *г/кг*;

n_o - норматив образования огарков от расхода электродов, *%*.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.2):

$$M = B'' \cdot K^{x}_{m} \cdot (1 - n_o / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где B'' - расход применяемых сырья и материалов, *кг/год*;
η - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется по формуле (1.1.3):

$$G = 10^3 \cdot M_{bi} \cdot \eta / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.3)$$

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Сварка. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. АНО-6

$B = 1 / 1 = 1$ *кг/ч*.

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$M_{bi} = 1 \cdot 14{,}97 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0{,}0127245$ *кг/ч*;
$M = 200 \cdot 14{,}97 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0{,}4 \cdot 10^{-6} = 0{,}001018$ *т/год*;
$G = 10^3 \cdot 0{,}0127245 \cdot 0{,}4 / 3600 = 0{,}0014138$ *г/с*.

143. Марганец и его соединения

$M_{bi} = 1 \cdot 1{,}73 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0{,}0014705$ *кг/ч*;
$M = 200 \cdot 1{,}73 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 0{,}4 \cdot 10^{-6} = 0{,}0001176$ *т/год*;
$G = 10^3 \cdot 0{,}0014705 \cdot 0{,}4 / 3600 = 0{,}0001634$ *г/с*.

Сварка полиэтиленовых труб

Расчет проведен в соответствии с данными расчетной инструкции «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяемых в атмосферу от основных видов технического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса».

Удельные выделения загрязняющих веществ при сварке пластиковых труб составляют:
- (827) винилхлорид – **0,0039 г/сек;**
- (337) углерода оксид – **0,009 г/сек.**

Время работы участка – 300 ч/год.

С учетом продолжительности сварочных работ, валовый выброс составит:
- (827) винилхлорид – **0,004212 т/год;**
- (337) углерода оксид – **0,00972 т/год.**

Покраска

Процесс формирования покрытия на поверхности изделия заключается в нанесении лакокрасочного материала (ЛКМ) и его сушке. Выброс загрязняющих веществ зависит от ряда факторов: способа окраски, производительности применяемого оборудования, состава лакокрасочного материала и др. В качестве исходных данных для расчета выбросов загрязняющих веществ при различных способах нанесения ЛКМ принимают: фактический или плановый расход окрасочного материала, долю содержания в нем растворителя, долю компонентов лакокрасочного материала, выделяющихся из него в процессах окраски и сушки.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,017153	0,008944
621	Метилбензол (Толуол)	0,001842	0,002973
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,023421	0,037794
2902	Взвешенные вещества	0,007370	0,003449

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Данные	Расход ЛКМ за год, кг	Месяц наиболее интенсивной работы				Одновременность
		расход ЛКМ, кг	число дней работы	число рабочих часов в день		
				При окраске	При сушке	
Покраска. Грунтовка ГФ-021. Окраска безвоздушным методом. Только окраска	440	143	26	5	0	+
Покраска. Эмаль ПЭ-220. Окраска безвоздушным методом. Окраска и сушка	970	313	26	5	0	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже. Количество аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле (1.1.1):

$$\Pi^{a}_{ok} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot (\delta_a / 100) \cdot (1 - f_p / 100) \cdot K_{oc}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, *кг*; δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, *%*; f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, *%*; K_{oc} - коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовоздушного тракта.

Количество летучей части каждого компонента определяется по формуле (1.1.2):

$$\Pi^{пар}_{ok} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta'_p / 10^4, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, *кг*; f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, *%*; δ'_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, *%*.

В процессе сушки происходит практически полный переход летучей части ЛКМ (растворителя) в парообразное состояние. Масса выделившейся летучей части ЛКМ определяется по формуле (1.1.3): $\Pi^{пар}_{c} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta''_p / 10^4$, *т/год* (1.1.3)

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, *кг*; f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, *%*; δ''_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, *%*.

Расчет максимального выброса производится для операций окраски и сушки отдельно по каждому компоненту по формуле (1.1.4):

$$G_{ok(c)} = \frac{\Pi_{ok(c)} \cdot 10^6}{n \cdot t \cdot 3600}, \text{ г/сек} \quad (1.1.4)$$

где $\Pi_{ok(c)}$ - выброс аэрозоля краски либо отдельных компонентов растворителей за месяц напряженной работы при окраске (сушке); n - число дней работы участка за месяц напряженной работы при окраске (сушке); t - число рабочих часов в день при окраске (сушке).

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества учитывается в виде дополнительного множителя в формулах (1.1.1-1.1.3) массовая доля данного вещества в составе аэрозоля либо отдельных компонентов растворителей.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Грунтовка ГФ-021

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$\boldsymbol{П}_{ок} = 10^{-3} \cdot 440 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0,0009625$ *т/год*;

$\boldsymbol{П}'_{ок} = 10^{-3} \cdot 440 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0,0009625$ *т/месяц*;

$\boldsymbol{G}_{ок} = 0,0009625 \cdot 10^{6} / (26 \cdot 5 \cdot 3600) = 0,0042014$ *г/с*.

2902. Взвешенные вещества

$\boldsymbol{П}_{ок} = 0,0009625 \cdot 1 = 0,0009625$ *т/год*; $\boldsymbol{G}_{ок} = 0,002057 \cdot 1 = 0,002057$ *г/с*.

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$\boldsymbol{П}_{ок} = 10^{-3} \cdot 440 \cdot (45 \cdot 23 / 10^{4}) = 0,007245$ *т/год*;

$\boldsymbol{П}'_{ок} = 10^{-3} \cdot 440 \cdot (45 \cdot 23 / 10^{4}) = 0,007245$ *т/месяц*;

$\boldsymbol{G}_{ок} = 0,007245 \cdot 10^{6} / (26 \cdot 5 \cdot 3600) = 0,0161$ *г/с*;

616. Диметилбензол (Ксилол)

$\boldsymbol{П} = 0,007245 \cdot 1 = 0,007245$ *т/год*; $\boldsymbol{G} = 0,0161 \cdot 1 = 0,0161$ *г/с*.

Эмаль ПЭ-220

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$\boldsymbol{П}_{ок} = 10^{-3} \cdot 970 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 35 / 100) \cdot 1 = 0,002486$ *т/год*;

$\boldsymbol{П}'_{ок} = 10^{-3} \cdot 970 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 35 / 100) \cdot 1 = 0,002486$ *т/месяц*;

$\boldsymbol{G}_{ок} = 0,002486 \cdot 10^{6} / (26 \cdot 5 \cdot 3600) = 0,005313$ *г/с*.

2902. Взвешенные вещества

$\boldsymbol{П}_{ок} = 0,002486 \cdot 1 = 0,002486$ *т/год*; $\boldsymbol{G}_{ок} = 0,005313 \cdot 1 = 0,005313$ *г/с*.

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$\boldsymbol{П}_{ок} = 10^{-3} \cdot 970 \cdot (35 \cdot 23 / 10^{4}) = 0,012316$ *т/год*;

$\boldsymbol{П}_{с} = 10^{-3} \cdot 970 \cdot (35 \cdot 77 / 10^{4}) = 0,041233$ *т/год*;

$\boldsymbol{П} = 0,0012316 + 0,0041233 = 0,0424651$ *т/год*;

$\boldsymbol{П}'_{ок} = 10^{-3} \cdot 970 \cdot (35 \cdot 23 / 10^{4}) = 0,012316$ *т/месяц*;

$\boldsymbol{П}'_{с} = 10^{-3} \cdot 970 \cdot (35 \cdot 77 / 10^{4}) = 0,0412335$ *т/месяц*;

$\boldsymbol{G}_{ок} = 0,012316 \cdot 10^{6} / (26 \cdot 5 \cdot 3600) = 0,026316$ *г/с*;

616. Диметилбензол (Ксилол)

$\boldsymbol{П} = 0,0424651 \cdot 0,04 = 0,001699$ *т/год*; $\boldsymbol{G} = 0,026316 \cdot 0,04 = 0,001053$ *г/с*.

621. Метилбензол (Толуол)

$\boldsymbol{П} = 0,0424651 \cdot 0,07 = 0,002973$ *т/год*; $\boldsymbol{G} = 0,026316 \cdot 0,07 = 0,001842$ *г/с*.

1401. Пропан-2-он (Ацетон)

$\boldsymbol{П} = 0,0424651 \cdot 0,89 = 0,037794$ *т/год*; $\boldsymbol{G} = 0,026316 \cdot 0,89 = 0,023421$ *г/с*.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации

Расчет выброса загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/ч.

Программа реализует 'Методику определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час', Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.

Программа учитывает методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по 'Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час'"

Программа учитывает методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 'Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000'.

Программа учитывает 'Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)', НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2005 год.

(c) ИНТЕГРАЛ 1996-2007 'Котельные' (Версия 3.4).

Организация: Дегтярева Н.В.

Название объекта: **Котельная**

Название источника: **Труба**

Площадка: **1** *Цех:* **1** *Источник:* **1** *Вариант:* **1**
Источник выделения: ***Logano S 825 L***

Выброс источника (на 1 котел):

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс [г/с]	Валовой выброс [т/год]
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.077207	0.615006
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.012546	0.099939
0337	Углерод оксид	0.140674	1.259793
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.000000151	0.00000135

Исходные данные.

Наименование топлива: Газопровод Оренбург-Совхозное
Тип топлива: Газ
Характер топлива: Газ
Фактический расход топлива (B, B’).
B = 662.7 [тыс.м3/год]
B’ = 74.2[л/с]
Котел водогрейный.

Расчетные формулы:

1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа.

Расчетный расход топлива (Bp, Bp’).
Bp = B = 662.7 [тыс.м3/год]
Bp’ = B’ = 74.2[л/с] = 0.074[м3/с]

Низшая теплота сгорания топлива (Qr).
Qr = 38.02[МДж/м3]

Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа (Kno2, Kno2’).
Котел водогрейный.
Время работы котла за год Time = 4872[ч]
Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу (Qт, Qт’):
Qт = Bp/Time/3.6*Qr = 1.436545[МВт]
Qт’ = Bp’*Qr = 2.81348 [МВт]
Kno2 = 0.0113*(Qт**0.5)+0.03 = 0.043544 [г/МДж]
Kno2’ = 0.0113*(Qт’**0.5)+0.03 = 0.048954 [г/МДж]

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_t).
Температура горячего воздуха tгв = 30[°C]
β_t = 1+0.002*(tгв-30) = 1

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β_a).
Котел работает в соответствии с режимной картой.
β_a = 1

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_r).
Степень рециркуляции дымовых газов r= 3.5[%]
β_r = 0.16*(r**0.5) = 0.2993

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d).
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону δ = 0[%]
β_d = 0.022*δ = 0

Выброс оксидов азота (Mnox, Mnox’, Mno, Mno’, Mno2, Mno2’).
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)
Mnox = Bp*Qr*Kno2*β_k*β_t*β_a*(1-β_r)*(1-β_d)*kп = 662.7*38.02*0.043544*1*1*1*(1-0.2993)*(1-0)*0.001= 0.768758 [т/год]
Mnox’ = Bp’*Qr*Kno2’*β_k*β_t*β_a*(1-β_r)*(1-β_d)*kп = 0.074*38.02*0.048954*1*1*1*(1-0.2993)*(1-0)=0.096508 [г/с]
Mno = 0.13 * Mnox = 0.099939 [т/год]
Mno’ = 0.13 * Mnox’ = 0.012546 [г/с]
Mno2 = 0.8 * Mnox = 0.615006 [т/год]
Mno2’ = 0.8 * Mnox’ = 0.077207 [г/с]

2. Расчет выбросов диоксида серы.

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B’).
B = 662.7[тыс.м3/год]
B’ = 74.2 [л/с] = 0.074 [м3/с]

Содержание серы в топливе на рабочую массу (Sr серы, Sr’ серы)
Sr серы = 0[%] (для валового)
Sr’ серы = 0[%] (для максимально-разового)

Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу (ΔSr)
ΔSr = 0.94*H_2S=0[%]
Содержание сероводорода на рабочую массу топлива, H_2S=0[%]

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{so2}'):

Тип топлива : Газ

$\eta_{so2}' = 0$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твёрдых частиц (η_{so2}''): 0

Плотность топлива (Рг): 0.778

Выброс диоксида серы (Mso2, Mso2').

Mso2 = 0.02*B*(Sr серы + ΔSr)*(1-η_{so2}')*(1-η_{so2}'')*Рг = 0 [т/год]

Mso2' = 0.02*B'*(Sr серы + ΔSr)*(1-η_{so2}')*(1-η_{so2}'')*1000*Рг = 0 [г/с]

3. Расчет выбросов оксида углерода.

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B').

B = 662.7[тыс.м3/год]

B' = 74.2 [л/с] = 0.074 [м3/с]

Выход оксида углерода при сжигании топлива (Cco).

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q3) :0.1 [%]

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R): Газ. R=0.5

Низшая теплота сгорания топлива (Qr): 38.02 [МДж/кг (МДж/нм3)]

Cco = q3*R*Qr = 1.901 [г/кг (г/нм3) или кг/т (кг/тыс.нм3)]

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q4) :0.2 [%]

Выброс оксида углерода (Mco, Mco').

Mco = 0.001*B*Cco*(1-q4/100) = 1.259793 [т/год]

Mco' = B'*Cco*(1-q4/100) = 0.140674 [г/с]

4. Расчётное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кд).

Кд = 2.6-3.2*(Dотн-0.5) = 1

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кр).

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 5.3[%]

Кр = 4.15*0.26+1 = 2.079

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст).

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) Кст': 0

Кст = Кст'/0.14+1 = 1

Теплонапряжение топочного объема (Qv).

Расчётный расход топлива на номинальной нагрузке (Вр):

Вр = Вн*(1-q4/100) = 0.008[кг/с (м3/с)];

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (Вн): 0.008[кг/с (м3/с)];

Низшая теплота сгорания топлива (Qr): 38020[кДж/кг (кДж/м3)];

Объем топочной камеры (Vт): 2.27[м3];

Qv = Вр*Qr/Vт = 0.007*38020/2.27 = 117242291[кВт/м3].

Концентрация бенз(а)пирена (Сбп').

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ($\alpha_т''$): 1;

Сбп' = 0.000001*(((0.11*Qv-7)/Exp(3.5*($\alpha_т''$-1))*Кд*Кр*Кст = 0.000219 [мг/м3]

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха α_o=1.4 (Сбп).

Сбп = Сбп'*$\alpha_т''$/α_o = 0.0001564 [мг/м3]

Расчет объёма сухих дымовых газов при нормальных условиях (α_o=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм3) топлива . (Vсг)

Расчет производится по составу топлива. Топливо газообразное.

Состав топлива:

CO = 0[%]

CO2 = 0.7[%]

H2 = 1.1[%]

H2S = 0[%]

CH4 = 91.4[%]

C2H6 = 4.1[%]

C3H8 = 1.9[%]

C4H10 = 0.6[%]

C5H12 = 0[%]

O2 = 0[%]

N2 = 0.2[%]

Влагосодержание газообразного топлива, отнесенное к 1 м3 сухого газа d = 0.778 [г/м3]

Vo = 0.0476*(0.5*CO+0.5*H2+1.5*H2S+Сумма((m+n/4)*CmHn)-O2) = 10.04836 [м3/м3])

Vв = 0.01*(H2+H2S+0.5*Сумма(n*CmHn)+0.124*d)+0.0161*Vo = 2.2307433 [м3/м3]

Vг = 0.01*(CO2+CO+H2S+Сумма(m*CmHn))+0.79*Vo+N2/100+Vв = 11.2549477 [м3/м3]

Vсг = Vг+(α_o-1)*Vo-Vв = 13.0435484 [м3/м3]

Выброс бенз(а)пирена (Мбп, Мбп').

```
Мбп = Сбп * Vсг * Вр * kп
Расчетный расход топлива (Вр, Вр')
Вр = В*(1-q4/100) = 662.7[т/год] (тыс.м3/год)
Вр' = В'*(1-q4/100)*0.0036 = 0.26712[т/ч] (тыс.м3/ч)
Сбп = 0.0001564 [мг/м3]
kп = 0.000001 (для валового)
kп = 0.000278 (для максимально-разового)
Мбп = 0.0001564*13.044*662.7*0.000001 = 0.00000135 [т/год]
Мбп' = 0.0001564*13.044*0.26712*0.000278 = 0.000000151 [г/с]
```

Расчет объема дымовых газов

$V_{ДГ} = B * V_{СГ} * (273+t_г) / 273$, где B – расход топлива, $м^3$/сек; **$V_{СГ}$** – объем сухих дымовых газов, $м^3$/час, определяется по формуле: $V_{СГ} = V_Г^0 + (\alpha - 1) * V^0 - V^0_{H2O}$, где:

$V_Г^0$; V^0 ; V^0_{H2O} – соответственно объемы воздуха, дымовых газов и водяных паров при стихеометрическом сжигании одного килограмма топлива, $нм^3/м^3$ (согласно «Методики определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час» М. ,1999. $V_Г^0 = 11,25$ $нм^3/м^3$; $V^0 = 10,05$ $нм^3/м^3$; $V^0_{H2O} = 2,23$ $нм^3/м^3$.

$V_{СГ} = 11,25 + (1,4 - 1) * 10,05 - 2,23 = 13,04$ $нм^3/м^3$.

$t_г$ – температура отходящих газов - 110ºС

$V_{ДГ} = 0,074 * 13,04 * (273+110) / 273 =$ **1.35 $м^3$/сек**

<u>ШГРП</u>

Основным рабочим агентом в оборудовании и трубопроводах является природный газ по ГОСТ 5542-87, состоящий на 96-98% из метана (CH4). Технология редуцирования является оптимальной и исключает загрязнение окружающей среды вредными выбросами.

Эксплуатация ГРУ может сопровождаться выбросами газа в атмосферу от сбросных клапанов; регуляторов давления; выброса через продувочные свечи при профилактических работах. Данные выбросы имеют месть при повышении давления газа, являются залповыми и чрезвычайно редкими, продолжаются не более 1-2 сек. (СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб).

Эксплуатация ГРУ сопровождается периодическими выбросами газа в атмосферу от: сбросных клапанов; регуляторов давления; выброс через продувочные свечи при профилактических работах, при пуске газа, при стравливании газа из редуцирующих линий (при замене оборудования, чистке фильтров).

Продувочные и сбросные свечи выводятся наружу на высоту 4,0м от уровня земли (работа, обеспечивающая безопасное рассеивание газа).

Расход газа на ШГРП – 123 м3/ч;

Возможное количество газа, подлежащее сбросу, определяется по формуле, согласно «Справочнику газорегуляторные пункты и установки», М.2000, стр. 205 п. 4.4):

Q = 0,0005 * Qp (м³/час);

Q = 0,0005 * 123 = 0,0615 $м^3$/час;

Средняя мощность источников выброса составит:

Qср = Q * S / T мг/сек , где:

S – плотность природного газа (0,8кг/$см^3$)

Qср = 7,056 * 0,0615 * 10^3 / 3600 = ***<u>0,12054 мг/сек – 0,000121 г/сек.</u>***

Расчет мгновенной токсичной примеси (q) на расстоянии X от источника газового выброса по направлению ветра определяется по формуле Сеттона:

$q = 2Qcp / (n*V*Cy*Cz*X^{2-n})$ мг/м^3 , где:

n – параметр профиля ветра (0,25);

V – скорость ветра (7 м/сек);

Cy = 0,21, Cz = 0,12 - коэффициенты диффузии для нейтральной категории

X – минимальное расстояние до жилого дома (м).

q ГРУ = 2*0,000121 / (0,25*7*0,21*0,12*10 ^{1,75}) = 0,000242 / 2,47 = ***0,000098 мг/м^3***

Согласно РД-51-100-85, ГОСТ 12.1005-76, ОСТ 51.140-86, норма ПДК в жилой зоне для метана составляет 50 мг/м^3. Расчетная концентрация выбросов ГРУ значительно ниже установленных ПДК.

Выбросы от работы предприятия питания.

Просеивание муки

Расчет проведен согласно «Методических указаний по нормированию, учету и контролю выбросов загрязняющих веществ от хлебопекарных предприятий», Москва 1996г. Определение выбросов мучной пыли производится по удельным показателям выбросов по формуле: M = B * myд. , кг/год где: B – выработка продукции – 1,5 т/сутки; myд. – удельный показатель выбросов загрязняющих веществ на единицу выпускаемой продукции (согласно таблице 1). Источники выделения – просеиватель.

Хлебобулочные изделия из муки:	**Удельные выбросы в кг на 1 тонну готовой продукции из муки**
	Пыль мучная (3721)
Пшеничной 1,5т	0,043
ИТОГО кг/сутки	**0,0645**

Время работы – 4080 часов в год (по 12 часов в течение 340 дней).

	Пыль мучная (3721)
Г/сек	**0,001593**
Т/год	**0,021930**

Выбросы систем вытяжной вентиляции кухонь

Источник выделения – гриль.

	Удельные выбросы в кг на 1 тонну готовой продукции	
	Пропиональдегид	**Гексановая кислота**
	1314	**1531**
Жиры 7кг/сут	0,026	0,016
ИТОГО кг/год	**0,0664**	**0,0409**

Время работы гриля – 3650 часов в год (10 часов в день в течение 365 дней).

Выбросы загрязнителей по вытяжному каналу системы вытяжной вентиляции составит:

	Пропиональдегид	**Гексановая кислота**
	1314	**1531**
Г/сек	0,0000039	0,0000024
Т/год	0,0000664	0,0000409

Источник выделения – ротационная печь

	Удельные выбросы в кг на 1 тонну готовой продукции		
	Этиловый спирт (этанол)	**Уксусная кислота**	**Уксусный альдегид**
	1061	**1555**	**1317**
Пшеничной 1,5 т/сут	1,11	0,1	0,4
ИТОГО кг/год	**1,665**	**0,15**	**0,6**

Время работы пекарни – 4080 часа в год (по 12 часов в сутки, 340 дней в году), гриля – 3650 часов в год (10 часов в день в течение 365 дней).

Выбросы загрязнителей от работы ротационной печи составит:

	Этиловый спирт (этанол)	Уксусная кислота	Уксусный альдегид
	1061	**1555**	**1317**
Г/сек	0,000133	0,00001	0,000041
Т/год	0,001665	0,00015	0,0006

ИТОГО на источник:

	Этиловый спирт (этанол)	Пропиональдегид	Уксусный альдегид	Уксусная кислота	Гексановая кислота
	1061	**1314**	**1317**	**1555**	**1531**
Г/сек	0,000133	0,0000039	0,000041	0,00001	0,0000024
Т/год	0,001665	0,0000664	0,0006	0,00015	0,0000409

Разворотная площадка грузового а/м при обслуживании объектов соцкультбыта

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006578	0,0017334
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001069	0,0002817
328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000834
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001667	0,0004392
337	Углерод оксид	0,0019556	0,0051533
2732	Керосин	0,0008889	0,0023424

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет 0,05 км, при выезде – 0,05 км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – 1 мин, при возврате на неё – 1 мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – 366.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Экоконтроль	Одновременность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
КамАЗ	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	1	1	1	1	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы i-го вещества одним автомобилем k-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M1ik и возврате M2ik рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{ПР\,ik} \cdot t_{ПР} + m_{L\,ik} \cdot L_1 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,1},\ г \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L\,ik} \cdot L_2 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,2},\ г \quad (1.1.2)$$

где $m_{ПР\ ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при прогреве двигателя автомобиля ***k***-й группы, *г/мин*;

$m_{L\,ik}$ - пробеговый выброс ***i***-го вещества, автомобилем ***k***-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, *г/км*;

$m_{XX\,ik}$ - удельный выброс ***i***-го вещества при работе двигателя автомобиля ***k***-й группы на холостом ходу, *г/мин*;

$t_{ПР}$ - время прогрева двигателя, *мин*;

L_1, L_2 - пробег автомобиля по территории стоянки, *км*;

$t_{XX\,1}$, $t_{XX\,2}$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, *мин*.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{ПР\,ik} = m_{ПР\,ik} \cdot K_i,\ г/мин \quad (1.1.3)$$

$$m''_{XX\,ik} = m_{XX\,ik} \cdot K_i,\ г/мин \quad (1.1.4)$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса ***i***-го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс ***i***-го вещества автомобилями рассчитывается раздельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M^{i}_{j} = \sum^{k}_{k=1} \alpha_в (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6},\ т/год \quad (1.1.5)$$

где $\alpha_в$ - коэффициент выпуска (выезда);

N_k – количество автомобилей ***k***-й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

D_P - – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M^{Т}_{\ i} + M^{П}_{\ i} + M^{Х}_{\ i},\ т/год \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс ***i***-го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum^{k}_{k=1} (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600,\ г/сек \quad (1.1.7)$$

где N'_k, N''_k – количество автомобилей ***k***-й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений Gi выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля Ki, а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - **Удельные выбросы загрязняющих веществ**

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холостой ход,	Эко-контроль,
		Т	П	Х	Т	П	Х		

								г/мин	Ki
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,408	0,616	0,616	2,72	2,72	2,72	0,368	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0663	0,1	0,1	0,442	0,442	0,442	0,0598	1
	Углерод (Сажа)	0,019	0,0342	0,038	0,2	0,27	0,3	0,019	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1	0,108	0,12	0,475	0,531	0,59	0,1	0,95
	Углерод оксид	1,34	1,8	2	4,9	5,31	5,9	0,84	0,9
	Керосин	0,59	0,639	0,71	0,7	0,72	0,8	0,42	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - **Время прогрева двигателей, мин**

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°С	+5.. -5°С	-5.. -10°С	-10.. -15°С	-15.. -20°С	-20.. -25°С	ниже -25°С
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	6	12	20	25	30	30

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

КамАЗ

$M_1 = 0,408 \cdot 4 + 2,72 \cdot 0 + 0,368 \cdot 1 = 2$ *г*;
$M_2 = 2,72 \cdot 0 + 0,368 \cdot 1 = 0,368$ *г*;
$M_{301} = (2 + 0,368) \cdot 366 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0017334$ *т/год*;
$G_{301} = (2 \cdot 1 + 0,368 \cdot 1) / 3600 = 0,0006578$ *г/с*.
$M_1 = 0,0663 \cdot 4 + 0,442 \cdot 0 + 0,0598 \cdot 1 = 0,325$ *г*;
$M_2 = 0,442 \cdot 0 + 0,0598 \cdot 1 = 0,0598$ *г*;
$M_{304} = (0,325 + 0,0598) \cdot 366 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0002817$ *т/год*;
$G_{304} = (0,325 \cdot 1 + 0,0598 \cdot 1) / 3600 = 0,0001069$ *г/с*.
$M_1 = 0,019 \cdot 4 + 0,2 \cdot 0 + 0,019 \cdot 1 = 0,095$ *г*;
$M_2 = 0,2 \cdot 0 + 0,019 \cdot 1 = 0,019$ *г*;
$M_{328} = (0,095 + 0,019) \cdot 366 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0000834$ *т/год*;
$G_{328} = (0,095 \cdot 1 + 0,019 \cdot 1) / 3600 = 0,0000317$ *г/с*.
$M_1 = 0,1 \cdot 4 + 0,475 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1 = 0,5$ *г*;
$M_2 = 0,475 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1 = 0,1$ *г*;
$M_{330} = (0,5 + 0,1) \cdot 366 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0004392$ *т/год*;
$G_{330} = (0,5 \cdot 1 + 0,1 \cdot 1) / 3600 = 0,0001667$ *г/с*.
$M_1 = 1,34 \cdot 4 + 4,9 \cdot 0 + 0,84 \cdot 1 = 6,2$ *г*;
$M_2 = 4,9 \cdot 0 + 0,84 \cdot 1 = 0,84$ *г*;
$M_{337} = (6,2 + 0,84) \cdot 366 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0051533$ *т/год*;
$G_{337} = (6,2 \cdot 1 + 0,84 \cdot 1) / 3600 = 0,0019556$ *г/с*.
$M_1 = 0,59 \cdot 4 + 0,7 \cdot 0 + 0,42 \cdot 1 = 2,78$ *г*;
$M_2 = 0,7 \cdot 0 + 0,42 \cdot 1 = 0,42$ *г*;
$M_{2732} = (2,78 + 0,42) \cdot 366 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0023424$ *т/год*;
$G_{2732} = (2,78 \cdot 1 + 0,42 \cdot 1) / 3600 = 0,0008889$ *г/с*.

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

Парковки легкового автотранспорта

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0016667	0,004392
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002708	0,0007137
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0008056	0,0021228
337	Углерод оксид	0,2847222	0,7503
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0280556	0,073932

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0** км, при выезде – **0** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **1** мин, при возврате на неё – **1** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **366**.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Экоконтроль	Одновременность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
иномарка	Легковой, объем 1,8-3,5л, карбюр., бензин	100	100	50	50	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы ***i***-го вещества одним автомобилем ***k***-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M_{1ik} и возврате M_{2ik} рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{ПР\,ik} \cdot t_{ПР} + m_{L\,ik} \cdot L_1 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L\,ik} \cdot L_2 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где $m_{ПР\ ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при прогреве двигателя автомобиля ***k***-й группы, *г/мин*;

$m_{L\,ik}$ - пробеговый выброс ***i***-го вещества, автомобилем ***k***-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, *г/км*;

$m_{XX\,ik}$ - удельный выброс ***i***-го вещества при работе двигателя автомобиля ***k***-й группы на холостом ходу, *г/мин*;

$t_{ПР}$ - время прогрева двигателя, *мин*;

L_1, L_2 - пробег автомобиля по территории стоянки, *км*;

$t_{XX\,1}$, $t_{XX\,2}$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, *мин*.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{ПР\,ik} = m_{ПР\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{XX\,ik} = m_{XX\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса ***i***-го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс ***i***-го вещества автомобилями рассчитывается раздельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M^i_j = \sum^{k}_{k=1} \alpha_в (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где $\alpha_в$ - коэффициент выпуска (выезда);

N_k – количество автомобилей ***k***-й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

D_P - – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M^{Т}_i + M^{П}_i + M^{Х}_i, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс ***i***-го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum^{k}_{k=1} (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где N'_k, N''_k – количество автомобилей ***k***-й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля K_i, а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - **Удельные выбросы загрязняющих веществ**

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холостой ход, г/мин	Эко-контроль, Ki
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Легковой, объем 1,8-3,5л, карбюр., бензин									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,024	0,032	0,032	0,192	0,192	0,192	0,024	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0039	0,0052	0,0052	0,0312	0,0312	0,0312	0,0039	1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,012	0,0126	0,014	0,063	0,0711	0,079	0,011	0,95
	Углерод оксид	4,5	7,92	8,8	13,2	14,85	16,5	3,5	0,8
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,44	0,594	0,66	1,7	2,25	2,5	0,35	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - **Время прогрева двигателей, мин**

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°С	+5.. -5°С	-5.. -10°С	-10.. -15°С	-15.. -20°С	-20.. -25°С	ниже -25°С
Легковой, объем 1,8-3,5л, карбюр., бензин	3	4	10	15	15	20	20

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

иномарка
$M_1 = 0{,}024 \cdot 3 + 0{,}192 \cdot 0 + 0{,}024 \cdot 1 = 0{,}096$ *г*;
$M_2 = 0{,}192 \cdot 0 + 0{,}024 \cdot 1 = 0{,}024$ *г*;
$M_{301} = (0{,}096 + 0{,}024) \cdot 366 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0{,}004392$ *т/год*;
$G_{301} = (0{,}096 \cdot 50 + 0{,}024 \cdot 50) / 3600 = 0{,}0016667$ *г/с*.
$M_1 = 0{,}0039 \cdot 3 + 0{,}0312 \cdot 0 + 0{,}0039 \cdot 1 = 0{,}0156$ *г*;
$M_2 = 0{,}0312 \cdot 0 + 0{,}0039 \cdot 1 = 0{,}0039$ *г*;
$M_{304} = (0{,}0156 + 0{,}0039) \cdot 366 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0{,}0007137$ *т/год*;
$G_{304} = (0{,}0156 \cdot 50 + 0{,}0039 \cdot 50) / 3600 = 0{,}0002708$ *г/с*.
$M_1 = 0{,}012 \cdot 3 + 0{,}063 \cdot 0 + 0{,}011 \cdot 1 = 0{,}047$ *г*;
$M_2 = 0{,}063 \cdot 0 + 0{,}011 \cdot 1 = 0{,}011$ *г*;
$M_{330} = (0{,}047 + 0{,}011) \cdot 366 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0{,}0021228$ *т/год*;
$G_{330} = (0{,}047 \cdot 50 + 0{,}011 \cdot 50) / 3600 = 0{,}0008056$ *г/с*.
$M_1 = 4{,}5 \cdot 3 + 13{,}2 \cdot 0 + 3{,}5 \cdot 1 = 17$ *г*;
$M_2 = 13{,}2 \cdot 0 + 3{,}5 \cdot 1 = 3{,}5$ *г*;
$M_{337} = (17 + 3{,}5) \cdot 366 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0{,}7503$ *т/год*;
$G_{337} = (17 \cdot 50 + 3{,}5 \cdot 50) / 3600 = 0{,}2847222$ *г/с*.
$M_1 = 0{,}44 \cdot 3 + 1{,}7 \cdot 0 + 0{,}35 \cdot 1 = 1{,}67$ *г*;
$M_2 = 1{,}7 \cdot 0 + 0{,}35 \cdot 1 = 0{,}35$ *г*;
$M_{2704} = (1{,}67 + 0{,}35) \cdot 366 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0{,}073932$ *т/год*;
$G_{2704} = (1{,}67 \cdot 50 + 0{,}35 \cdot 50) / 3600 = 0{,}0280556$ *г/с*.

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

Специальные автомобили на станциях скорой помощи

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000667	0,0000878
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000108	0,0000143
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000211	0,0000278
337	Углерод оксид	0,0060556	0,0079788
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0007889	0,0010394

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0** км, при выезде – **0** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **1** мин, при возврате на неё – **1** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **366**.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Экоконтроль	Одновременность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
ГАЗЕЛЬ	Грузовой, вып. до 1994 г., г/п до 2 т, бензин, 2х нейтрализ.	1	1	1	1	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы ***i***-го вещества одним автомобилем ***k***-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M_{1ik} и возврате M_{2ik} рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{ПР\,ik} \cdot t_{ПР} + m_{L\,ik} \cdot L_1 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,1},\ г \qquad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L\,ik} \cdot L_2 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,2},\ г \qquad (1.1.2)$$

где $m_{ПР\ ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при прогреве двигателя автомобиля ***k***-й группы, *г/мин*;

$m_{L\,ik}$ - пробеговый выброс ***i***-го вещества, автомобилем ***k***-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, *г/км*;

$m_{XX\,ik}$ - удельный выброс ***i***-го вещества при работе двигателя автомобиля ***k***-й группы на холостом ходу, *г/мин*;

$t_{ПР}$ - время прогрева двигателя, *мин*;

L_1, L_2 - пробег автомобиля по территории стоянки, *км*;

$t_{XX\,1}$, $t_{XX\,2}$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, *мин*.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{ПР\,ik} = m_{ПР\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{XX\,ik} = m_{XX\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса ***i***-го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс ***i***-го вещества автомобилями рассчитывается раздельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M^i_j = \sum^{k}_{k=1} \alpha_в (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где $\alpha_в$ - коэффициент выпуска (выезда);

N_k – количество автомобилей ***k***-й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

D_P - – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M^{Т}_i + M^{П}_i + M^{Х}_i, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс ***i***-го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum^{k}_{k=1} (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где N'_k, N''_k – количество автомобилей ***k***-й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля K_i, а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - **Удельные выбросы загрязняющих веществ**

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холостой ход, г/мин	Эко-контроль, Ki
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Грузовой, вып. до 1994 г., г/п до 2 т, бензин, 2х нейтрализ.									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,04	0,056	0,056	0,48	0,48	0,48	0,04	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0065	0,0091	0,0091	0,078	0,078	0,078	0,0065	1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,013	0,0144	0,016	0,09	0,099	0,11	0,012	0,95
	Углерод оксид	5	8,19	9,1	4,54	5,13	5,7	0,9	0,8
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,65	0,9	1	0,84	0,945	1,05	0,12	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - **Время прогрева двигателей, мин**

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°С	+5.. -5°С	-5.. -10°С	-10.. -15°С	-15.. -20°С	-20.. -25°С	ниже -25°С
Грузовой, вып. до 1994 г., г/п до 2 т, бензин, 2х нейтрализ.	4	6	12	20	25	30	30

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ГАЗЕЛЬ
$M_1 = 0,04 \cdot 4 + 0,48 \cdot 0 + 0,04 \cdot 1 = 0,2$ *г*;
$M_2 = 0,48 \cdot 0 + 0,04 \cdot 1 = 0,04$ *г*;
$M_{301} = (0,2 + 0,04) \cdot 366 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000878$ *т/год*;
$G_{301} = (0,2 \cdot 1 + 0,04 \cdot 1) / 3600 = 0,0000667$ *г/с*.
$M_1 = 0,0065 \cdot 4 + 0,078 \cdot 0 + 0,0065 \cdot 1 = 0,0325$ *г*;
$M_2 = 0,078 \cdot 0 + 0,0065 \cdot 1 = 0,0065$ *г*;
$M_{304} = (0,0325 + 0,0065) \cdot 366 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000143$ *т/год*;
$G_{304} = (0,0325 \cdot 1 + 0,0065 \cdot 1) / 3600 = 0,0000108$ *г/с*.
$M_1 = 0,013 \cdot 4 + 0,09 \cdot 0 + 0,012 \cdot 1 = 0,064$ *г*;
$M_2 = 0,09 \cdot 0 + 0,012 \cdot 1 = 0,012$ *г*;
$M_{330} = (0,064 + 0,012) \cdot 366 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000278$ *т/год*;
$G_{330} = (0,064 \cdot 1 + 0,012 \cdot 1) / 3600 = 0,0000211$ *г/с*.
$M_1 = 5 \cdot 4 + 4,54 \cdot 0 + 0,9 \cdot 1 = 20,9$ *г*;
$M_2 = 4,54 \cdot 0 + 0,9 \cdot 1 = 0,9$ *г*;
$M_{337} = (20,9 + 0,9) \cdot 366 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0079788$ *т/год*;
$G_{337} = (20,9 \cdot 1 + 0,9 \cdot 1) / 3600 = 0,0060556$ *г/с*.
$M_1 = 0,65 \cdot 4 + 0,84 \cdot 0 + 0,12 \cdot 1 = 2,72$ *г*;
$M_2 = 0,84 \cdot 0 + 0,12 \cdot 1 = 0,12$ *г*;
$M_{2704} = (2,72 + 0,12) \cdot 366 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0010394$ *т/год*;
$G_{2704} = (2,72 \cdot 1 + 0,12 \cdot 1) / 3600 = 0,0007889$ *г/с*.

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

Автотранспорт в Пождепо

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество	Максимально	Годовой выброс,

код	наименование	разовый выброс, г/с	т/год
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0008	0,0031622
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00013	0,0005139
328	Углерод (Сажа)	0,00005	0,0001976
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00015	0,0005929
337	Углерод оксид	0,0046667	0,0184464
2732	Керосин	0,0006167	0,0024376

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет 0,05 км, при выезде – 0,05 км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – 1 мин, при возврате на неё – 1 мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – 366.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Экоконтроль	Одновременность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
КАМАЗ	Грузовой, вып. до 1994 г., г/п от 5 до 8 т, дизель	2	3	1	1	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы i-го вещества одним автомобилем k-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M1ik и возврате M2ik рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M1ik = mПР\ ik \cdot tПР + mL\ ik \cdot L1 + mXX\ ik \cdot tXX\ 1, г$$

$$M2ik = mL\ ik \cdot L2 + mXX\ ik \cdot tXX\ 2, г$$

где mПР ik – удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы, г/мин; mL ik - пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем k-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км; mXX ik - удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля k-й группы на холостом ходу, г/мин; tПР - время прогрева двигателя, мин; L1, L2 - пробег автомобиля по территории стоянки, км; tXX 1, tXX 2 - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам:

$$m'ПР\ ik = mПР\ ik \cdot Ki, г/мин$$

$$m''XX\ ik = mXX\ ik \cdot Ki, г/мин$$

где Ki – коэффициент, учитывающий снижение выброса i-го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс i-го вещества автомобилями рассчитывается раздельно для каждого периода года по формуле (1.1.5): $Mij = \sum_{k=1}^{k} \alpha в (M1ik + M2ik) Nk \cdot DP \cdot 10\text{-}6$, т/год

где αв - коэффициент выпуска (выезда); Nk – количество автомобилей k-й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период; DP - – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном); j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет Mi выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса Mi валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6): Mi = MTi + MПi + MXi, т/год

Максимально разовый выброс i-го вещества Gi рассчитывается по формуле

Gi = ∑kk=1(M1ik · N'k + M2ik · N''k) / 3600, г/сек

где N'k, N''k – количество автомобилей k-й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда (въезда) автомобилей. Из полученных значений Gi выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля Ki, а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холостой ход, г/мин	Эко-контроль, Ki
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Грузовой, вып. до 1994 г., г/п от 5 до 8 т, дизель									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,48	0,64	0,64	2,8	2,8	2,8	0,48	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,078	0,104	0,104	0,455	0,455	0,455	0,078	1
	Углерод (Сажа)	0,03	0,108	0,12	0,25	0,315	0,35	0,03	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,09	0,0972	0,108	0,45	0,504	0,56	0,09	0,95
	Углерод оксид	2,8	3,96	4,4	5,1	5,58	6,2	2,8	0,9
	Керосин	0,38	0,72	0,8	0,9	0,99	1,1	0,35	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Время прогрева двигателей, мин

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°C	+5.. -5°C	-5.. -10°C	-10.. -15°C	-15.. -20°C	-20.. -25°C	ниже -25°C
Грузовой, вып. до 1994 г., г/п от 5 до 8 т, дизель	4	6	12	20	25	30	30

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

КАМАЗ

M1 = 0,48 · 4 + 2,8 · 0 + 0,48 · 1 = 2,4 г;

M2 = 2,8 · 0 + 0,48 · 1 = 0,48 г;

M301 = (2,4 + 0,48) · 366 · 3 · 10-6 = 0,0031622 т/год;

G301 = (2,4 · 1 + 0,48 · 1) / 3600 = 0,0008 г/с.

M1 = 0,078 · 4 + 0,455 · 0 + 0,078 · 1 = 0,39 г;

M2 = 0,455 · 0 + 0,078 · 1 = 0,078 г;

M304 = (0,39 + 0,078) · 366 · 3 · 10-6 = 0,0005139 т/год;

G304 = (0,39 · 1 + 0,078 · 1) / 3600 = 0,00013 г/с.

M1 = 0,03 · 4 + 0,25 · 0 + 0,03 · 1 = 0,15 г;

M2 = 0,25 · 0 + 0,03 · 1 = 0,03 г;

M328 = (0,15 + 0,03) · 366 · 3 · 10-6 = 0,0001976 т/год;

G328 = (0,15 · 1 + 0,03 · 1) / 3600 = 0,00005 г/с.

M1 = 0,09 · 4 + 0,45 · 0 + 0,09 · 1 = 0,45 г;

M2 = 0,45 · 0 + 0,09 · 1 = 0,09 г;

M330 = (0,45 + 0,09) · 366 · 3 · 10-6 = 0,0005929 т/год;
G330 = (0,45 · 1 + 0,09 · 1) / 3600 = 0,00015 г/с.
M1 = 2,8 · 4 + 5,1 · 0 + 2,8 · 1 = 14 г;
M2 = 5,1 · 0 + 2,8 · 1 = 2,8 г;
M337 = (14 + 2,8) · 366 · 3 · 10-6 = 0,0184464 т/год;
G337 = (14 · 1 + 2,8 · 1) / 3600 = 0,0046667 г/с.
M1 = 0,38 · 4 + 0,9 · 0 + 0,35 · 1 = 1,87 г;
M2 = 0,9 · 0 + 0,35 · 1 = 0,35 г;
M2732 = (1,87 + 0,35) · 366 · 3 · 10-6 = 0,0024376 т/год;
G2732 = (1,87 · 1 + 0,35 · 1) / 3600 = 0,0006167 г/с.

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

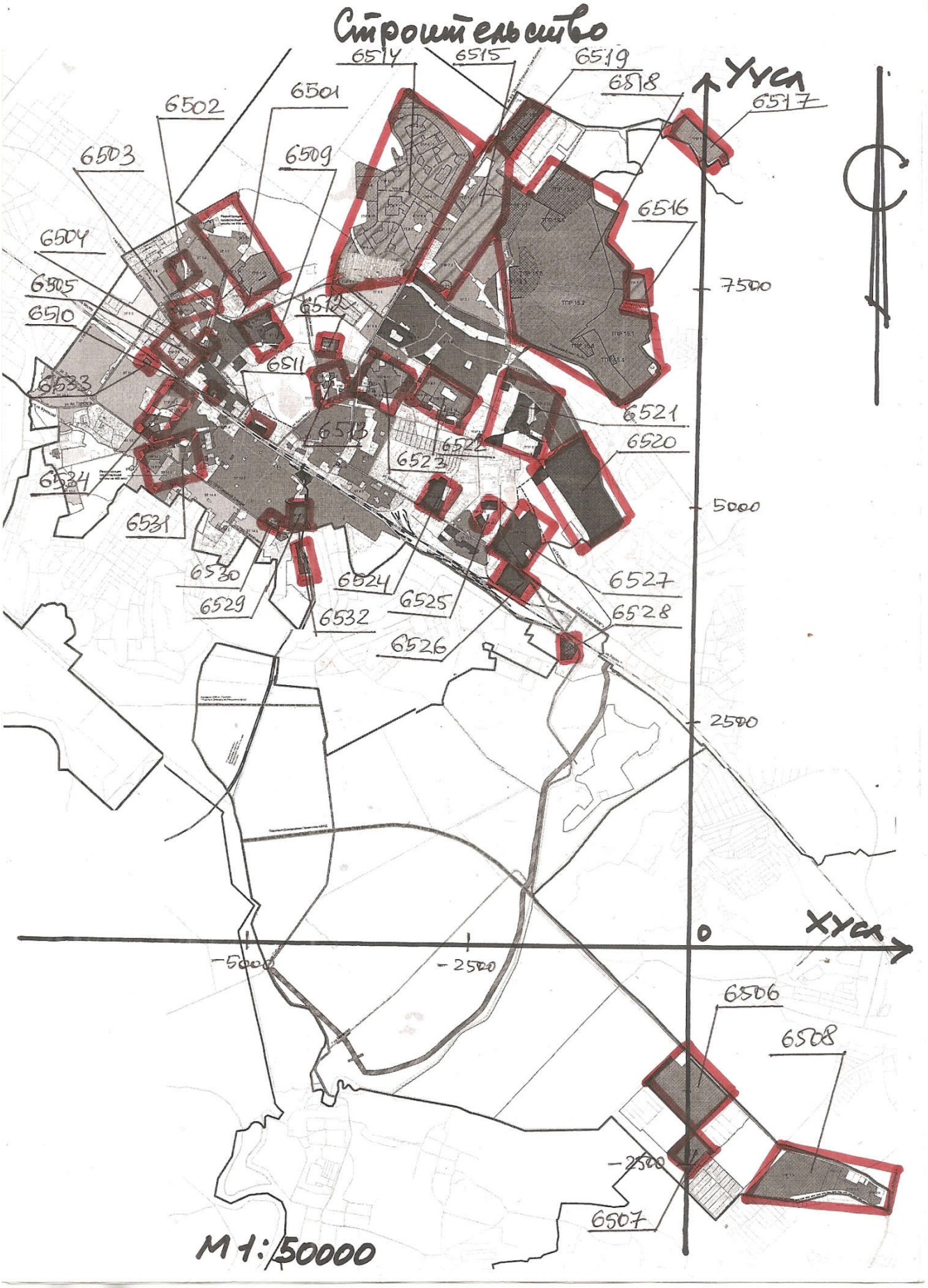
ПРИЛОЖЕНИЕ Б

РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

СТРОИТЕЛЬСТВО

ЭКСПЛИКАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСА загрязняющих веществ в атмосферу

Наименование источника выброса	№	Координаты				Ширина ист-ка
		X1	У1	X2	У2	
Площадка СМР ТПР 1.1, 1.9, 1.11, 1.14 - 1.15	6501	- 5500	8250	- 5000	7400	600
Площадка СМР ТПР 1.7 - 1.8	6502	- 6000	7750	- 5750	7500	250
Площадка СМР ТПР 1.6, 1.10, 1.12	6503	- 6000	7000	- 5500	7250	250
Площадка СМР ТПР 1.13	6504	- 5750	6800	- 5500	6600	250
Площадка СМР ТПР 2.5 – 2.8	6505	- 6100	6850	- 5750	6500	400
Площадка СМР ТПР 3.1	6506	- 250	- 1250	250	- 2000	600
Площадка СМР ТПР 3.2	6507	0	- 2250	250	- 2500	400
Площадка СМР ТПР 3.3 – 3.6	6508	1000	- 2500	2500	- 2750	700
Площадка СМР ТПР 4.7 – 4.9, 4.13	6509	- 5000	7100	- 4850	6750	500
Площадка СМР ТПР 4.10	6510	- 5650	6250	- 5500	6150	300
Площадка СМР ТПР 4.11	6511	- 5100	6000	- 4850	5800	200
Площадка СМР ТПР 5.9	6512	- 4300	6850	- 4100	6750	300
Площадка СМР ТПР 5.4 – 5.8	6513	- 4100	6100	- 4250	6600	500
Площадка СМР ТПР 6.2 – 6.7	6514	- 3750	7500	- 3000	9500	1000
Площадка СМР ТПР 7.2 – 7.6	6515	- 3000	7500	- 2100	9000	750
Площадка СМР ТПР 7.7	6516	- 750	7650	- 750	7350	300
Площадка СМР ТПР 7.8	6517	- 500	9250	250	9000	400
Площадка СМР ТПР 15.1 – 15.6, 15.9 - 15.10	6518	- 1750	8750	-1750	6500	1000
Площадка СМР ТПР 15.7 – 15.8	6519	- 2250	9000	- 2000	9500	300
Площадка СМР ТПР 8.11, 10.9	6520	- 1500	5750	- 1000	4750	750
Площадка СМР ТПР 8.4, 8.6 – 8.10, 8.12, 8.17	6521	- 1850	6500	- 2150	5700	750
Площадка СМР ТПР 9.6 – 9.7, 9.9 – 9.10, 9.13, 9.15, 9.19 – 9.22	6522	- 3250	6300	- 2650	6000	600
Площадка СМР ТПР 9.8, 9.12, 9.24	6523	- 3850	6500	- 3400	6250	500
Площадка СМР ТПР 10.3, 10.10	6524	- 3000	5000	- 2750	5250	400
Площадка СМР ТПР 10.4, 10.7	6525	- 2500	4750	- 4750	5000	300
Площадка СМР ТПР 10.11	6526	- 2250	4250	- 1850	4000	400
Площадка СМР ТПР 10.5 – 10.6	6527	- 2000	4300	- 1750	5000	600
Площадка СМР ТПР 12.7	6528	- 1350	3250	- 1350	3500	250
Площадка СМР ТПР 12.3	6529	- 4500	5000	- 4500	4750	250
Площадка СМР ТПР 12.6	6530	- 4850	4850	- 4650	4600	200
Площадка СМР ТПР 14.1 – 14.2	6531	- 6250	5300	- 5750	5500	750
Площадка СМР ТПР 14.9	6532	- 4500	4600	- 4350	4100	200
Площадка СМР ТПР 11.11	6533	- 6350	6700	- 6200	6500	150
Площадка СМР ТПР 11.6 – 11.10	6534	- 6250	5750	- 5800	6250	400



УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00
Copyright © 1990-2006 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Серийный номер 01-01-0330, ЗСЦ "Возрождение"

Предприятие номер 230; Генеральный план г.п. Раменское

Московская область Раменский район

Вариант исходных данных: 1, Новый вариант исходных данных
Вариант расчета: Строительство
Расчет проведен на лето
Расчетный модуль: «ОНД-86 стандартный»
Расчетные константы: E1= 0,1, E2=0,1, E3=0,1, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	26,3° C
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-16,6° C
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы A	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	7 м/с

Структура предприятия (площадки, цеха)

Номер	Наименование площадки (цеха)
1	**г.п. Раменское**

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
+	0	0	6501	площадка СМР ТПР 1.1, 1.9, 1.11, 1.14-1.15	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-5500,0	8250,0	-5000,0	7400,0	600,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1	0,012	28,5	0,5	0,012	28,5	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1	0,055	28,5	0,5	0,055	28,5	0,5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1	0,330	28,5	0,5	0,330	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1	0,027	28,5	0,5	0,027	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1	0,063	28,5	0,5	0,063	28,5	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1	0,017	28,5	0,5	0,017	28,5	0,5
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1	0,289	28,5	0,5	0,289	28,5	0,5
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1	0,876	28,5	0,5	0,876	28,5	0,5
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1	0,225	28,5	0,5	0,225	28,5	0,5
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1	0,013	28,5	0,5	0,013	28,5	0,5
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3	0,353	14,3	0,5	0,353	14,3	0,5
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3	0,873	14,3	0,5	0,873	14,3	0,5
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3	0,367	14,3	0,5	0,367	14,3	0,5

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
+	0	0	6502	площадка СМР ТПР 1.7-1.8	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-6000,0	7750,0	-5750,0	7500,0	250,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1	0,012	28,5	0,5	0,012	28,5	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1	0,055	28,5	0,5	0,055	28,5	0,5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1	0,330	28,5	0,5	0,330	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1	0,027	28,5	0,5	0,027	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1	0,063	28,5	0,5	0,063	28,5	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1	0,017	28,5	0,5	0,017	28,5	0,5
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1	0,289	28,5	0,5	0,289	28,5	0,5
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5

0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5									
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5									
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5									
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5									
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5									
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5									
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5									
+	0	0	6503	площадка СМР ТПР 1.6, 1.10, 1.12	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-6000,0	7000,0	-5500,0	7250,0	250,00				
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um									
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5									
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5									
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5									
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5									
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5									
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5									
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5									
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5									
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5									
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5									
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5									
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5									
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5									
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5									
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5									
+	0	0	6504	площадка СМР ТПР 1.13	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-5750,0	6800,0	-5500,0	6600,0	250,00				
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um									
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5									
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5									
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5									
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5									
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5									
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5									
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5									
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5									
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5									
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5									
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5									
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5									
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5									
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5									
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5									

+	0	0	6505	площадка СМР ТПР 2.5-2.8	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-6100,0	6850,0	-5750,0	6500,0	400,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5

+	0	0	6506	площадка СМР ТПР 3.1	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-250,0	-1250,0	250,0	-2000,0	600,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5

+	0	0	6507	площадка СМР ТПР 3.2	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	0,0	-2250,0	250,0	-2500,0	400,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5

| | | |

			ресчете на углерод)																	
			2732 Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5						
			2902 Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5						
			2907 Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5						
			2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5						
+	0	0	6510 площадка СМР ТПР 4.10	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-5650,0	6250,0	-5500,0	6150,0	300,00			
Код в-ва			Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um						
0123			диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5						
0143			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5						
0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5						
0304			Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5						
0328			Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5						
0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5						
0337			Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5						
0616			Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5						
0621			Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5						
0827			Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5						
1401			Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5						
2704			Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5						
2732			Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5						
2902			Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5						
2907			Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5						
2908			Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5						
+	0	0	6511 площадка СМР ТПР 4.11	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-5100,0	6000,0	-4850,0	5800,0	200,00			
Код в-ва			Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um						
0123			диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5						
0143			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5						
0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5						
0304			Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5						
0328			Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5						
0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5						
0337			Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5						
0616			Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5						
0621			Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5						
0827			Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5						
1401			Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5						
2704			Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5						
2732			Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5						
2902			Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5						
2907			Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5						
2908			Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5						
+	0	0	6512 площадка СМР ТПР 5.9	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-4300,0	6850,0	-4100,0	6750,0	300,00			
Код в-ва			Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um						
0123			диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5						

0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5							
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5							
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5							
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5							
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5							
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5							
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5							
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5							
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5							
+	0	0	6513	площадка СМР ТПР 5.4-5.8	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-4100,0	6100,0	-4250,0	6600,0	500,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5							
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5							
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5							
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5							
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5							
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5							
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5							
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5							
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5							
+	0	0	6514	площадка СМР ТПР 6.2-6.7	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-3750,0	7500,0	-3000,0	9500,0	1000,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5							
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5							
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5							

0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5								
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5								
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5								
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5								
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5								
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5								
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5								
+	0	0	6515	площадка СМР ТПР 7.2-7.6	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-3000,0	7500,0	-2100,0	9000,0	750,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5								
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5								
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5								
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5								
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5								
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5								
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5								
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5								
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5								
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5								
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5								
+	0	0	6516	площадка СМР ТПР 7.7	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-750,0	7650,0	-750,0	7350,0	300,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5								
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5								
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5								
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5								
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5								
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5								
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5								
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5								
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5								
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5								
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5								

+	0	0	6517	площадка СМР ТПР 7.8	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-500,0	9250,0	250,0	9000,0	400,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5

+	0	0	6518	площадка СМР ТПР 15.1-15.6, 15.9-15.10	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-1750,0	8750,0	-1750,0	6500,0	1000,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5

+	0	0	6519	площадка СМР ТПР 15.7-15.8	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-2250,0	9000,0	-2000,0	9500,0	300,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5

0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5								
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5								
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5								
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5								
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5								
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5								
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5								
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5								
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5								
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5								

+	0	0	6520	площадка СМР ТПР 8.11, 10.9	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-1500,0	5750,0	-1000,0	4750,0	750,00			

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5

+	0	0	6521	площадка СМР ТПР 8.4, 8.6-8.10, 8.12, 8.17	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-1850,0	6500,0	-2150,0	5700,0	750,00			

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5

| | | |

+	0	0	6524	площадка СМР ТПР 10.3, 10.10	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-3000,0	5000,0	-2750,0	5250,0	400,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5

+	0	0	6525	площадка СМР ТПР 10.4, 10.7	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-2500,0	4750,0	-2500,0	5000,0	300,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5

+	0	0	6526	площадка СМР ТПР 10.1.11	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-2250,0	4250,0	-1850,0	4000,0	400,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5							
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5							
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5							
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5							
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5							
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5							
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5							
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5							
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5							
+	0	0	6527	площадка СМР ТПР 10.5-10.6	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-2000,0	4300,0	-1750,0	5000,0	600,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5							
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5							
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5							
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5							
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5							
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5							
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5							
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5							
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5							
+	0	0	6528	площадка СМР ТПР 12.7	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-1350,0	3250,0	-1350,0	3500,0	250,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5							
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5							
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5							
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5							
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5							
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5							

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5								
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5								
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5								
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5								
+	0	0	6529	площадка СМР ТПР 12.3	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-4500,0	5000,0	-4500,0	4750,0	250,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5								
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5								
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5								
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5								
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5								
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5								
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5								
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5								
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5								
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5								
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5								
+	0	0	6530	площадка СМР ТПР 12.6	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-4850,0	4850,0	-4650,0	4600,0	200,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5								
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5								
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5								
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5								
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5								
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5								
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5								
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5								
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5								
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5								
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5								
+	0	0	6531	площадка СМР ТПР 14.1-14.2	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-6250,0	5300,0	-5750,0	5500,0	750,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пе-	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5								

		ресчете на железо)																	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5							
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5							
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5							
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5							
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5							
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5							
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5							
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5							
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5							
+	0	0	6532	площадка СМР ТПР 14.9	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-4500,0	4600,0	-4350,0	4100,0	200,00		
Код в-ва			Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5							
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5							
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5							
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5							
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5							
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5							
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5							
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5							
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5							
+	0	0	6533	площадка СМР ТПР 11.11	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-6350,0	6700,0	-6200,0	6500,0	150,00		
Код в-ва			Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5							
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5							
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5							
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5							
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5							

1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5											
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5											
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5											
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5											
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5											
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5											
+	0	0	6534	площадка СМР ТПР 11.6-11.10	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-6250,0	5750,0	-5800,0	6250,0	400,00						
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um											
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0014138	0,0000000	1		0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5											
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,0000000	1		0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5											
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195870	0,0000000	1		0,330	28,5	0,5		0,330	28,5	0,5											
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,0000000	1		0,027	28,5	0,5		0,027	28,5	0,5											
0328	Углерод (Сажа)	0,0028122	0,0000000	1		0,063	28,5	0,5		0,063	28,5	0,5											
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020378	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5											
0337	Углерод оксид	0,0252344	0,0000000	1		0,017	28,5	0,5		0,017	28,5	0,5											
0616	Диметилбензол (Ксилол) (	0,0171530	0,0000000	1		0,289	28,5	0,5		0,289	28,5	0,5											
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018420	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5											
0827	Винилхлорид	0,0039000	0,0000000	1		0,876	28,5	0,5		0,876	28,5	0,5											
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0234210	0,0000000	1		0,225	28,5	0,5		0,225	28,5	0,5											
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0007270	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5											
2732	Керосин	0,0046311	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5											
2902	Взвешенные вещества	0,0174811	0,0000000	3		0,353	14,3	0,5		0,353	14,3	0,5											
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0129523	0,0000000	3		0,873	14,3	0,5		0,873	14,3	0,5											
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0108957	0,0000000	3		0,367	14,3	0,5		0,367	14,3	0,5											

Выбросы источников по веществам

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные (« »), в общей сумме не учитываются

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6501	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6502	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6503	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6504	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6505	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6506	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6507	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6508	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6509	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6510	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6511	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6512	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6513	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6514	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6515	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6516	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6517	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6518	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6519	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6520	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6521	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6522	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6523	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6524	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6525	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6526	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6527	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6528	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6529	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6530	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6531	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6532	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6533	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
0	0	6534	3	+	0,0014138	1	0,0119	28,50	0,5000	0,0119	28,50	0,5000
Итого:					**0,0480692**		**0,4048**			**0,4048**		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6501	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6502	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6503	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6504	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6505	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6506	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6507	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000

0	0	6508	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6509	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6510	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6511	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6512	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6513	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6514	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6515	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6516	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6517	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6518	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6519	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6520	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6521	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6522	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6523	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6524	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6525	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6526	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6527	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6528	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6529	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6530	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6531	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6532	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6533	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
0	0	6534	3	+	0,0001634	1	0,0550	28,50	0,5000	0,0550	28,50	0,5000
Итого:					**0,0055556**		**1,8714**			**1,8714**		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6501	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6502	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6503	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6504	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6505	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6506	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6507	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6508	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6509	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6510	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6511	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6512	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6513	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6514	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6515	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6516	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6517	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6518	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6519	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6520	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6521	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6522	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6523	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6524	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6525	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6526	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6527	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6528	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000

0	0	6529	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6530	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6531	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6532	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6533	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6534	3	+	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
Итого:					**0,6659580**		**11,2163**			**11,2163**		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6501	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6502	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6503	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6504	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6505	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6506	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6507	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6508	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6509	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6510	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6511	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6512	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6513	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6514	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6515	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6516	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6517	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6518	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6519	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6520	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6521	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6522	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6523	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6524	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6525	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6526	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6527	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6528	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6529	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6530	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6531	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6532	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6533	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
0	0	6534	3	+	0,0031824	1	0,0268	28,50	0,5000	0,0268	28,50	0,5000
Итого:					**0,1082016**		**0,9112**			**0,9112**		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6501	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6502	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6503	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6504	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6505	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6506	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6507	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6508	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6509	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6510	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000

0	0	6511	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6512	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6513	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6514	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6515	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6516	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6517	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6518	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6519	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6520	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6521	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6522	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6523	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6524	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6525	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6526	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6527	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6528	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6529	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6530	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6531	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6532	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6533	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
0	0	6534	3	+	0,0028122	1	0,0632	28,50	0,5000	0,0632	28,50	0,5000
Итого:					**0,0956148**		**2,1472**			**2,1472**		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6501	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6502	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6503	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6504	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6505	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6506	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6507	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6508	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6509	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6510	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6511	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6512	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6513	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6514	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6515	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6516	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6517	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6518	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6519	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6520	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6521	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6522	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6523	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6524	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6525	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6526	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6527	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6528	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6529	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6530	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6531	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6532	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000

0	0	6533	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6534	3	+	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
Итого:					**0,0692852**		**0,4668**			**0,4668**		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6501	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6502	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6503	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6504	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6505	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6506	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6507	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6508	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6509	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6510	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6511	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6512	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6513	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6514	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6515	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6516	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6517	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6518	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6519	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6520	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6521	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6522	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6523	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6524	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6525	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6526	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6527	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6528	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6529	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6530	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6531	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6532	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6533	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
0	0	6534	3	+	0,0252344	1	0,0170	28,50	0,5000	0,0170	28,50	0,5000
Итого:					**0,8579696**		**0,5780**			**0,5780**		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6501	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6502	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6503	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6504	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6505	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6506	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6507	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6508	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6509	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6510	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6511	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6512	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6513	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6514	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000

0	0	6515	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6516	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6517	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6518	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6519	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6520	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6521	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6522	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6523	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6524	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6525	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6526	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6527	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6528	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6529	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6530	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6531	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6532	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6533	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
0	0	6534	3	+	0,0171530	1	0,2889	28,50	0,5000	0,2889	28,50	0,5000
Итого:					**0,5832020**		**9,8225**			**9,8225**		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6501	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6502	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6503	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6504	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6505	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6506	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6507	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6508	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6509	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6510	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6511	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6512	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6513	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6514	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6515	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6516	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6517	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6518	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6519	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6520	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6521	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6522	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6523	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6524	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6525	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6526	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6527	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6528	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6529	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6530	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6531	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6532	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6533	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
0	0	6534	3	+	0,0018420	1	0,0103	28,50	0,5000	0,0103	28,50	0,5000
Итого:					**0,0626280**		**0,3516**			**0,3516**		

Вещество: 0827 Винилхлорид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6501	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6502	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6503	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6504	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6505	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6506	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6507	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6508	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6509	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6510	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6511	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6512	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6513	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6514	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6515	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6516	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6517	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6518	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6519	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6520	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6521	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6522	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6523	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6524	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6525	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6526	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6527	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6528	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6529	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6530	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6531	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6532	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6533	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
0	0	6534	3	+	0,0039000	1	0,8758	28,50	0,5000	0,8758	28,50	0,5000
Итого:					**0,1326000**		**29,7773**			**29,7773**		

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6501	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6502	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6503	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6504	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6505	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6506	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6507	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6508	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6509	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6510	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6511	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6512	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6513	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6514	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6515	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6516	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6517	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6518	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000

0	0	6519	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6520	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6521	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6522	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6523	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6524	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6525	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6526	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6527	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6528	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6529	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6530	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6531	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6532	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6533	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
0	0	6534	3	+	0,0234210	1	0,2254	28,50	0,5000	0,2254	28,50	0,5000
Итого:					**0,7963140**		**7,6639**			**7,6639**		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6501	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6502	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6503	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6504	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6505	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6506	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6507	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6508	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6509	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6510	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6511	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6512	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6513	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6514	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6515	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6516	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6517	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6518	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6519	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6520	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6521	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6522	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6523	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6524	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6525	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6526	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6527	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6528	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6529	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6530	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6531	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6532	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6533	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
0	0	6534	3	+	0,0046311	1	0,0130	28,50	0,5000	0,0130	28,50	0,5000
Итого:					**0,1574574**		**0,4420**			**0,4420**		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)

0	0	6501	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6502	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6503	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6504	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6505	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6506	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6507	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6508	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6509	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6510	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6511	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6512	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6513	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6514	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6515	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6516	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6517	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6518	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6519	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6520	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6521	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6522	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6523	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6524	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6525	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6526	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6527	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6528	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6529	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6530	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6531	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6532	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6533	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
0	0	6534	3	+	0,0174811	3	0,3533	14,25	0,5000	0,3533	14,25	0,5000
Итого:					**0,5943574**		**12,0124**			**12,0124**		

Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6501	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6502	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6503	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6504	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6505	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6506	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6507	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6508	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6509	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6510	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6511	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6512	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6513	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6514	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6515	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6516	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6517	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6518	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6519	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6520	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6521	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6522	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000

0	0	6523	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6524	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6525	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6526	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6527	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6528	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6529	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6530	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6531	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6532	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6533	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
0	0	6534	3	+	0,0129523	3	0,8726	14,25	0,5000	0,8726	14,25	0,5000
Итого:					**0,4403782**		**29,6680**			**29,6680**		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6501	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6502	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6503	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6504	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6505	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6506	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6507	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6508	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6509	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6510	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6511	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6512	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6513	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6514	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6515	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6516	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6517	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6518	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6519	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6520	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6521	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6522	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6523	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6524	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6525	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6526	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6527	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6528	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6529	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6530	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6531	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6532	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6533	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
0	0	6534	3	+	0,0108957	3	0,3670	14,25	0,5000	0,3670	14,25	0,5000
Итого:					**0,3704538**		**12,4786**			**12,4786**		

Выбросы источников по группам суммации

Группа суммации: 6204

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6501	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6501	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6502	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6502	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000

0	0	6503	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6503	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6504	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6504	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6505	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6505	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6506	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6506	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6507	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6507	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6508	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6508	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6509	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6509	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6510	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6510	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6511	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6511	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6512	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6512	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6513	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6513	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6514	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6514	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6515	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6515	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6516	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6516	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6517	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6517	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6518	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6518	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6519	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6519	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6520	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6520	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6521	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6521	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6522	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6522	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6523	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6523	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6524	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6524	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6525	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6525	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6526	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6526	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6527	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6527	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6528	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6528	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6529	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6529	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6530	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6530	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6531	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6531	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6532	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6532	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6533	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6533	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
0	0	6534	3	+	0301	0,0195870	1	0,3299	28,50	0,5000	0,3299	28,50	0,5000
0	0	6534	3	+	0330	0,0020378	1	0,0137	28,50	0,5000	0,0137	28,50	0,5000
Итого:						**0,7352432**		**11,6831**			**11,6831**		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			Коэф. экологич. ситуации	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на желе-	ПДК с/с * 10	0,04	0,4	1	Нет	Нет

	зо)						
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	0,01	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	0,4	1	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Да	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,6	0,6	1	Нет	Нет
0827	Винилхлорид	ПДК с/с * 10	0,0015	0,015	1	Нет	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,35	0,35	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	1,2	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Да	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	0,3	1	Нет	Нет
6204	Азота диоксид, серы диоксид	Группа	-	-	1	Да	Да

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		x	y
0	по Временным рекомендациям	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
0337	Углерод оксид	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
2902	Взвешенные вещества	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)						
		X	Y	X	Y		X	Y		
1	Заданная	-8000	5000	5000	5000	15000	5000	5000	2	

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-2500	9,3e-5	21	3,62	0,000	0,000
-8000	2500	2,3e-4	38	0,97	0,000	0,000
-8000	7500	4,8e-4	111	0,70	0,000	0,000
-8000	12500	1,6e-4	154	2,60	0,000	0,000
-3000	-2500	1,0e-4	347	3,62	0,000	0,000
-3000	2500	2,9e-4	328	0,97	0,000	0,000
-3000	7500	4,4e-4	242	0,50	0,000	0,000
-3000	12500	1,6e-4	183	0,70	0,000	0,000
2000	-2500	2,5e-4	279	0,50	0,000	0,000
2000	2500	1,9e-4	298	1,35	0,000	0,000
2000	7500	1,9e-4	261	0,97	0,000	0,000
2000	12500	1,2e-4	222	1,35	0,000	0,000

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-2500	4,3e-4	21	3,62	0,000	0,000
-8000	2500	1,0e-3	38	0,97	0,000	0,000
-8000	7500	2,2e-3	111	0,70	0,000	0,000
-8000	12500	7,2e-4	154	2,60	0,000	0,000
-3000	-2500	4,7e-4	347	3,62	0,000	0,000
-3000	2500	1,4e-3	328	0,97	0,000	0,000
-3000	7500	2,1e-3	242	0,50	0,000	0,000
-3000	12500	7,3e-4	183	0,70	0,000	0,000
2000	-2500	1,1e-3	279	0,50	0,000	0,000
2000	2500	8,7e-4	298	1,35	0,000	0,000
2000	7500	8,8e-4	261	0,97	0,000	0,000
2000	12500	5,5e-4	222	1,35	0,000	0,000

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-2500	0,27	21	3,62	0,270	0,270
-8000	2500	0,28	38	0,97	0,270	0,270
-8000	7500	0,28	111	0,70	0,270	0,270
-8000	12500	0,27	154	2,60	0,270	0,270
-3000	-2500	0,27	347	3,62	0,270	0,270
-3000	2500	0,28	328	0,97	0,270	0,270
-3000	7500	0,28	242	0,50	0,270	0,270
-3000	12500	0,27	183	0,70	0,270	0,270

2000	-2500	0,28	279	0,50	0,270	0,270
2000	2500	0,28	298	1,35	0,270	0,270
2000	7500	0,28	261	0,97	0,270	0,270
2000	12500	0,27	222	1,35	0,270	0,270

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-2500	0,06	21	3,62	0,060	0,060
-8000	2500	0,06	38	0,97	0,060	0,060
-8000	7500	0,06	111	0,70	0,060	0,060
-8000	12500	0,06	154	2,60	0,060	0,060
-3000	-2500	0,06	347	3,62	0,060	0,060
-3000	2500	0,06	328	0,97	0,060	0,060
-3000	7500	0,06	242	0,50	0,060	0,060
-3000	12500	0,06	183	0,70	0,060	0,060
2000	-2500	0,06	279	0,50	0,060	0,060
2000	2500	0,06	298	1,35	0,060	0,060
2000	7500	0,06	261	0,97	0,060	0,060
2000	12500	0,06	222	1,35	0,060	0,060

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-2500	5,0e-4	21	3,62	0,000	0,000
-8000	2500	1,2e-3	38	0,97	0,000	0,000
-8000	7500	2,5e-3	111	0,70	0,000	0,000
-8000	12500	8,3e-4	154	2,60	0,000	0,000
-3000	-2500	5,4e-4	347	3,62	0,000	0,000
-3000	2500	1,6e-3	328	0,97	0,000	0,000
-3000	7500	2,4e-3	242	0,50	0,000	0,000
-3000	12500	8,3e-4	183	0,70	0,000	0,000
2000	-2500	1,3e-3	279	0,50	0,000	0,000
2000	2500	9,9e-4	298	1,35	0,000	0,000
2000	7500	1,0e-3	261	0,97	0,000	0,000
2000	12500	6,4e-4	222	1,35	0,000	0,000

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-2500	0,03	21	3,62	0,026	0,026
-8000	2500	0,03	38	0,97	0,026	0,026
-8000	7500	0,03	111	0,70	0,026	0,026
-8000	12500	0,03	154	2,60	0,026	0,026
-3000	-2500	0,03	347	3,62	0,026	0,026
-3000	2500	0,03	328	0,97	0,026	0,026
-3000	7500	0,03	242	0,50	0,026	0,026
-3000	12500	0,03	183	0,70	0,026	0,026
2000	-2500	0,03	279	0,50	0,026	0,026
2000	2500	0,03	298	1,35	0,026	0,026
2000	7500	0,03	261	0,97	0,026	0,026
2000	12500	0,03	222	1,35	0,026	0,026

Вещество: 0337 Углерод оксид
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-2500	0,48	21	3,62	0,480	0,480
-8000	2500	0,48	38	0,97	0,480	0,480
-8000	7500	0,48	111	0,70	0,480	0,480
-8000	12500	0,48	154	2,60	0,480	0,480
-3000	-2500	0,48	347	3,62	0,480	0,480
-3000	2500	0,48	328	0,97	0,480	0,480
-3000	7500	0,48	242	0,50	0,480	0,480
-3000	12500	0,48	183	0,70	0,480	0,480
2000	-2500	0,48	279	0,50	0,480	0,480
2000	2500	0,48	298	1,35	0,480	0,480
2000	7500	0,48	261	0,97	0,480	0,480
2000	12500	0,48	222	1,35	0,480	0,480

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-2500	2,3e-3	21	3,62	0,000	0,000
-8000	2500	5,5e-3	38	0,97	0,000	0,000
-8000	7500	0,01	111	0,70	0,000	0,000
-8000	12500	3,8e-3	154	2,60	0,000	0,000
-3000	-2500	2,5e-3	347	3,62	0,000	0,000
-3000	2500	7,1e-3	328	0,97	0,000	0,000
-3000	7500	0,01	242	0,50	0,000	0,000
-3000	12500	3,8e-3	183	0,70	0,000	0,000
2000	-2500	6,0e-3	279	0,50	0,000	0,000
2000	2500	4,5e-3	298	1,35	0,000	0,000
2000	7500	4,6e-3	261	0,97	0,000	0,000
2000	12500	2,9e-3	222	1,35	0,000	0,000

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-2500	8,1e-5	21	3,62	0,000	0,000
-8000	2500	2,0e-4	38	0,97	0,000	0,000
-8000	7500	4,2e-4	111	0,70	0,000	0,000
-8000	12500	1,4e-4	154	2,60	0,000	0,000
-3000	-2500	8,9e-5	347	3,62	0,000	0,000
-3000	2500	2,5e-4	328	0,97	0,000	0,000
-3000	7500	3,9e-4	242	0,50	0,000	0,000
-3000	12500	1,4e-4	183	0,70	0,000	0,000
2000	-2500	2,2e-4	279	0,50	0,000	0,000
2000	2500	1,6e-4	298	1,35	0,000	0,000
2000	7500	1,7e-4	261	0,97	0,000	0,000
2000	12500	1,0e-4	222	1,35	0,000	0,000

Вещество: 0827 Винилхлорид
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-2500	6,9e-3	21	3,62	0,000	0,000
-8000	2500	0,02	38	0,97	0,000	0,000
-8000	7500	0,04	111	0,70	0,000	0,000

-8000	12500	0,01	154	2,60	0,000	0,000
-3000	-2500	7,5e-3	347	3,62	0,000	0,000
-3000	2500	0,02	328	0,97	0,000	0,000
-3000	7500	0,03	242	0,50	0,000	0,000
-3000	12500	0,01	183	0,70	0,000	0,000
2000	-2500	0,02	279	0,50	0,000	0,000
2000	2500	0,01	298	1,35	0,000	0,000
2000	7500	0,01	261	0,97	0,000	0,000
2000	12500	8,8e-3	222	1,35	0,000	0,000

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-2500	1,8e-3	21	3,62	0,000	0,000
-8000	2500	4,3e-3	38	0,97	0,000	0,000
-8000	7500	9,1e-3	111	0,70	0,000	0,000
-8000	12500	3,0e-3	154	2,60	0,000	0,000
-3000	-2500	1,9e-3	347	3,62	0,000	0,000
-3000	2500	5,6e-3	328	0,97	0,000	0,000
-3000	7500	8,4e-3	242	0,50	0,000	0,000
-3000	12500	3,0e-3	183	0,70	0,000	0,000
2000	-2500	4,7e-3	279	0,50	0,000	0,000
2000	2500	3,5e-3	298	1,35	0,000	0,000
2000	7500	3,6e-3	261	0,97	0,000	0,000
2000	12500	2,3e-3	222	1,35	0,000	0,000

Вещество: 2732 Керосин
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-2500	1,0e-4	21	3,62	0,000	0,000
-8000	2500	2,5e-4	38	0,97	0,000	0,000
-8000	7500	5,2e-4	111	0,70	0,000	0,000
-8000	12500	1,7e-4	154	2,60	0,000	0,000
-3000	-2500	1,1e-4	347	3,62	0,000	0,000
-3000	2500	3,2e-4	328	0,97	0,000	0,000
-3000	7500	4,8e-4	242	0,50	0,000	0,000
-3000	12500	1,7e-4	183	0,70	0,000	0,000
2000	-2500	2,7e-4	279	0,50	0,000	0,000
2000	2500	2,0e-4	298	1,35	0,000	0,000
2000	7500	2,1e-4	261	0,97	0,000	0,000
2000	12500	1,3e-4	222	1,35	0,000	0,000

Вещество: 2902 Взвешенные вещества
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-2500	0,39	20	7,00	0,390	0,390
-8000	2500	0,39	31	7,00	0,390	0,390
-8000	7500	0,39	115	7,00	0,390	0,390
-8000	12500	0,39	156	7,00	0,390	0,390
-3000	-2500	0,39	347	7,00	0,390	0,390
-3000	2500	0,39	325	7,00	0,390	0,390
-3000	7500	0,39	30	0,50	0,390	0,390
-3000	12500	0,39	169	7,00	0,390	0,390
2000	-2500	0,39	276	0,70	0,390	0,390
2000	2500	0,39	299	7,00	0,390	0,390
2000	7500	0,39	265	7,00	0,390	0,390

2000	12500	0,39	229	7,00	0,390	0,390

Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-2500	5,9e-4	20	7,00	0,000	0,000
-8000	2500	1,4e-3	31	7,00	0,000	0,000
-8000	7500	3,0e-3	115	7,00	0,000	0,000
-8000	12500	1,1e-3	156	7,00	0,000	0,000
-3000	-2500	7,0e-4	347	7,00	0,000	0,000
-3000	2500	2,4e-3	325	7,00	0,000	0,000
-3000	7500	3,3e-3	30	0,50	0,000	0,000
-3000	12500	9,5e-4	169	7,00	0,000	0,000
2000	-2500	3,5e-3	276	0,70	0,000	0,000
2000	2500	1,4e-3	299	7,00	0,000	0,000
2000	7500	1,3e-3	265	7,00	0,000	0,000
2000	12500	8,4e-4	229	7,00	0,000	0,000

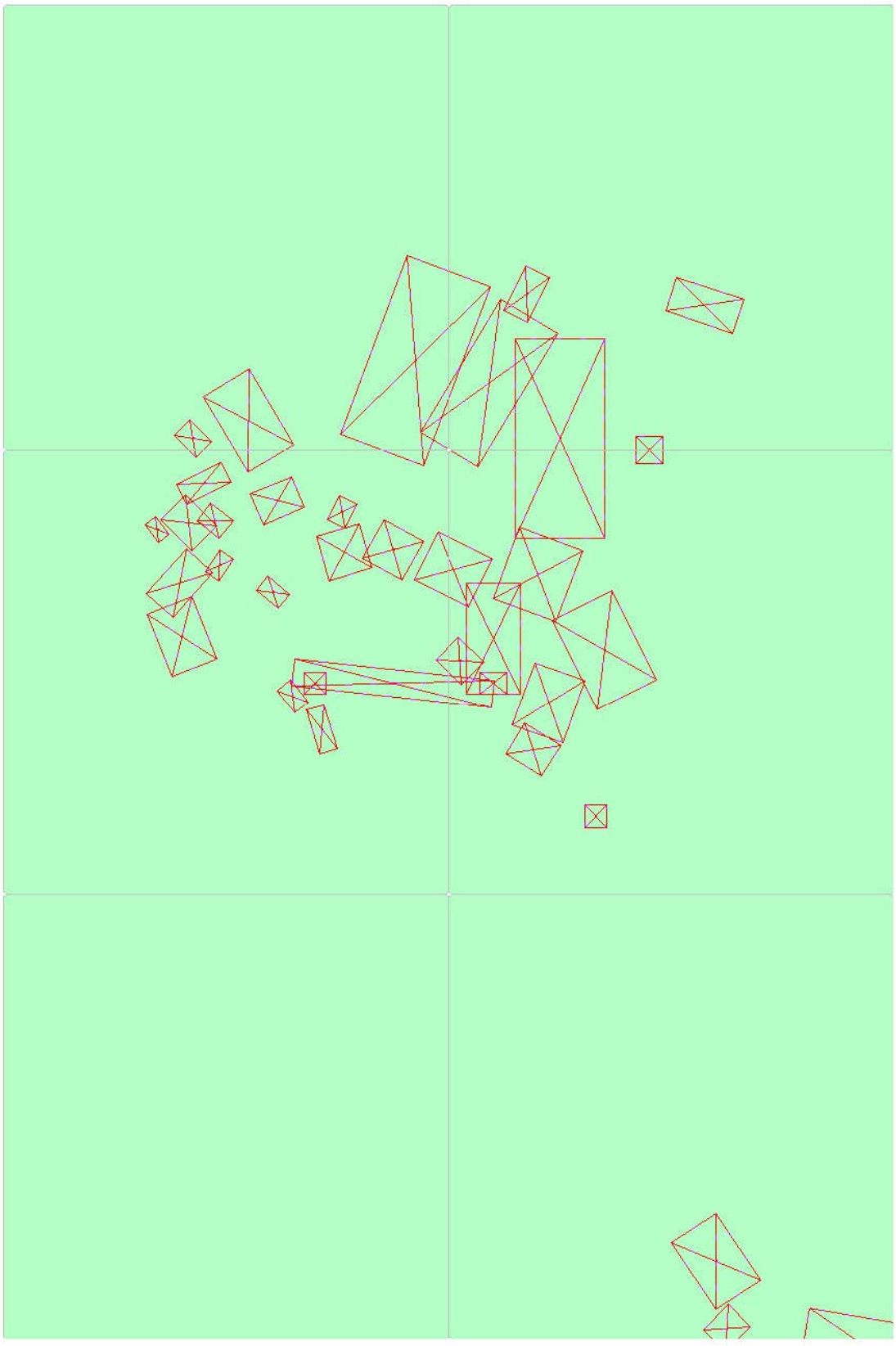
Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-2500	2,5e-4	20	7,00	0,000	0,000
-8000	2500	6,1e-4	31	7,00	0,000	0,000
-8000	7500	1,3e-3	115	7,00	0,000	0,000
-8000	12500	4,8e-4	156	7,00	0,000	0,000
-3000	-2500	3,0e-4	347	7,00	0,000	0,000
-3000	2500	1,0e-3	325	7,00	0,000	0,000
-3000	7500	1,4e-3	30	0,50	0,000	0,000
-3000	12500	4,0e-4	169	7,00	0,000	0,000
2000	-2500	1,5e-3	276	0,70	0,000	0,000
2000	2500	5,7e-4	299	7,00	0,000	0,000
2000	7500	5,5e-4	265	7,00	0,000	0,000
2000	12500	3,5e-4	229	7,00	0,000	0,000

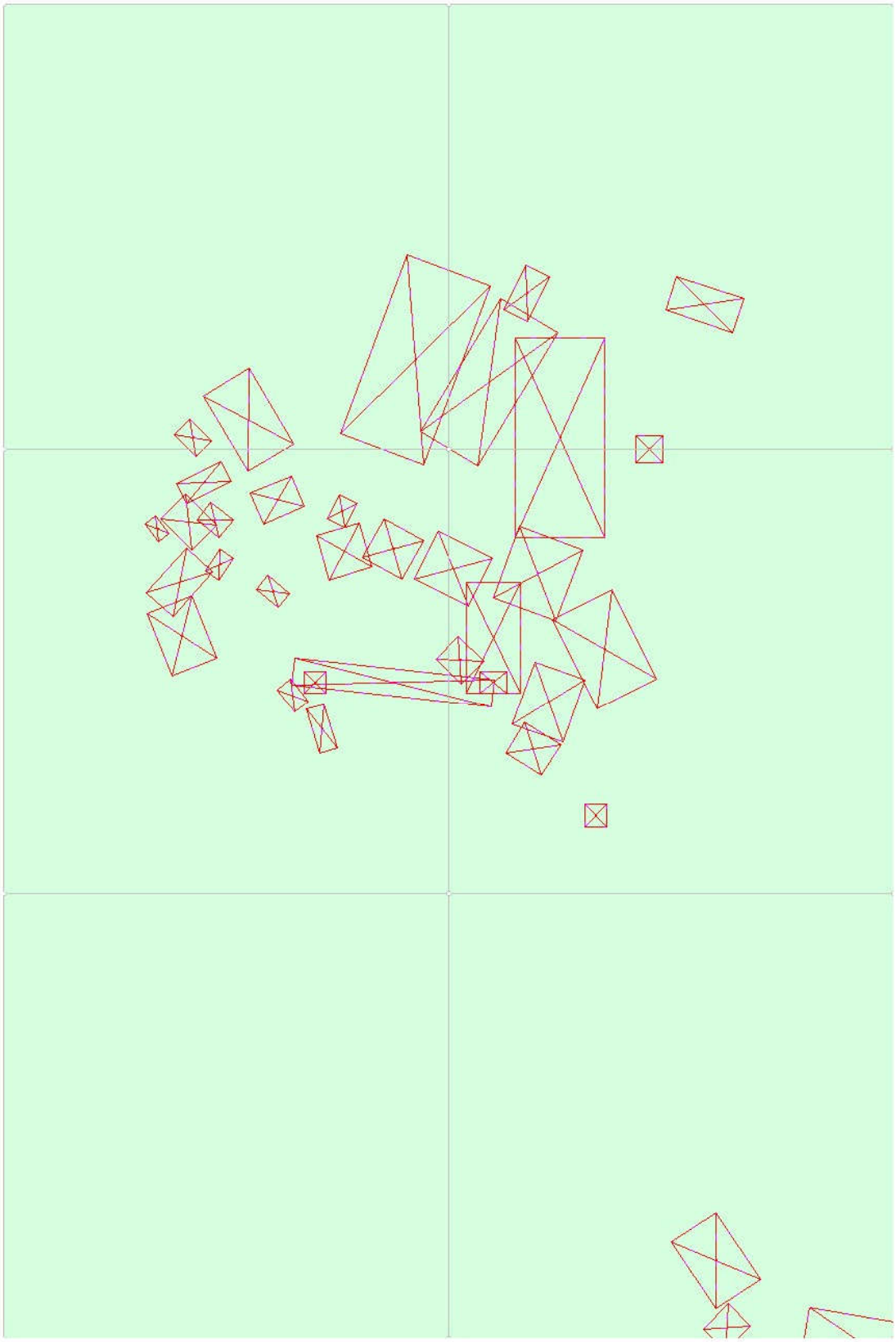
Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-2500	0,30	21	3,62	0,296	0,296
-8000	2500	0,30	38	0,97	0,296	0,296
-8000	7500	0,31	111	0,70	0,296	0,296
-8000	12500	0,30	154	2,60	0,296	0,296
-3000	-2500	0,30	347	3,62	0,296	0,296
-3000	2500	0,30	328	0,97	0,296	0,296
-3000	7500	0,31	242	0,50	0,296	0,296
-3000	12500	0,30	183	0,70	0,296	0,296
2000	-2500	0,30	279	0,50	0,296	0,296
2000	2500	0,30	298	1,35	0,296	0,296
2000	7500	0,30	261	0,97	0,296	0,296
2000	12500	0,30	222	1,35	0,296	0,296

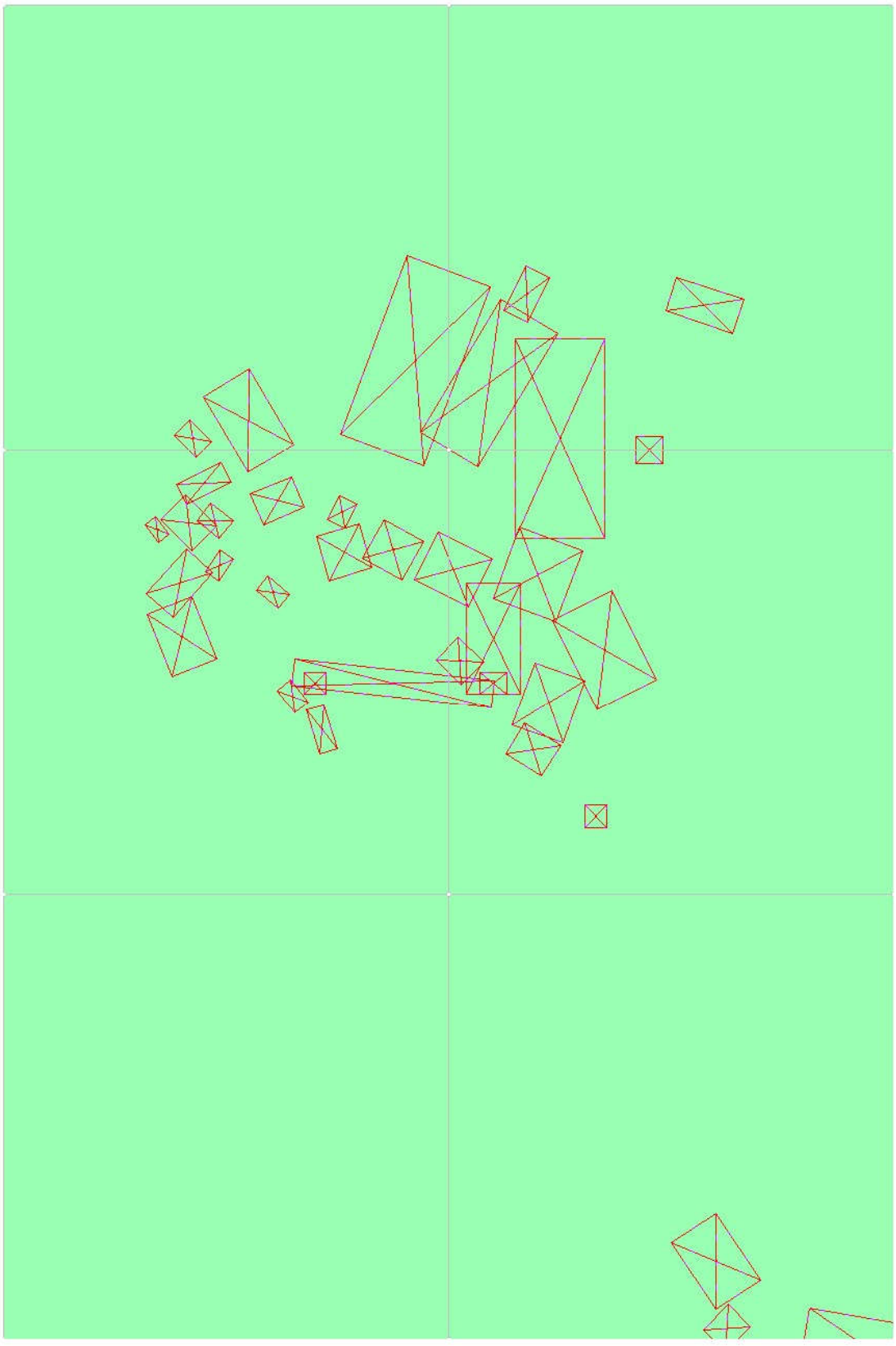
301 Азота диоксид



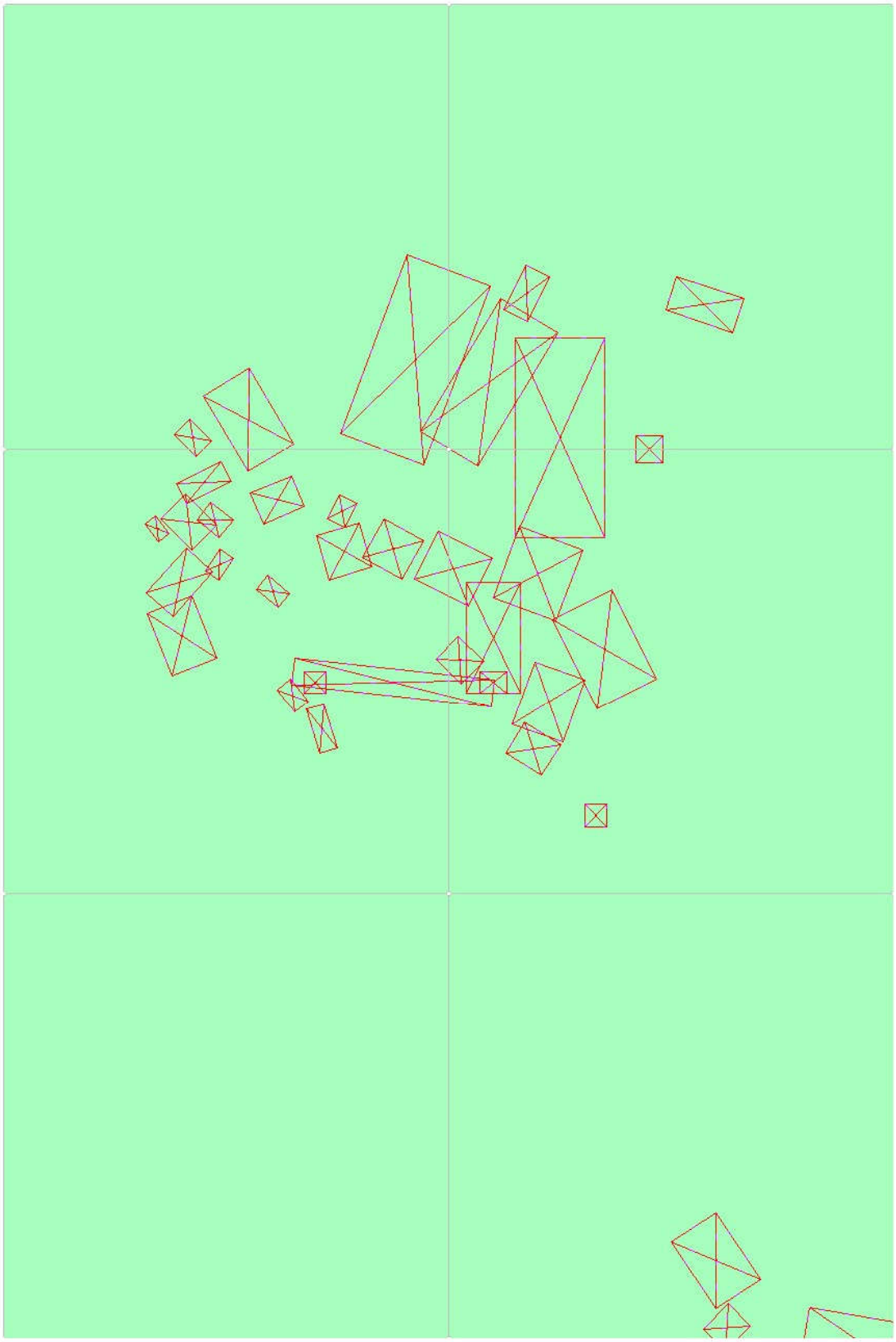
304 Азота оксид



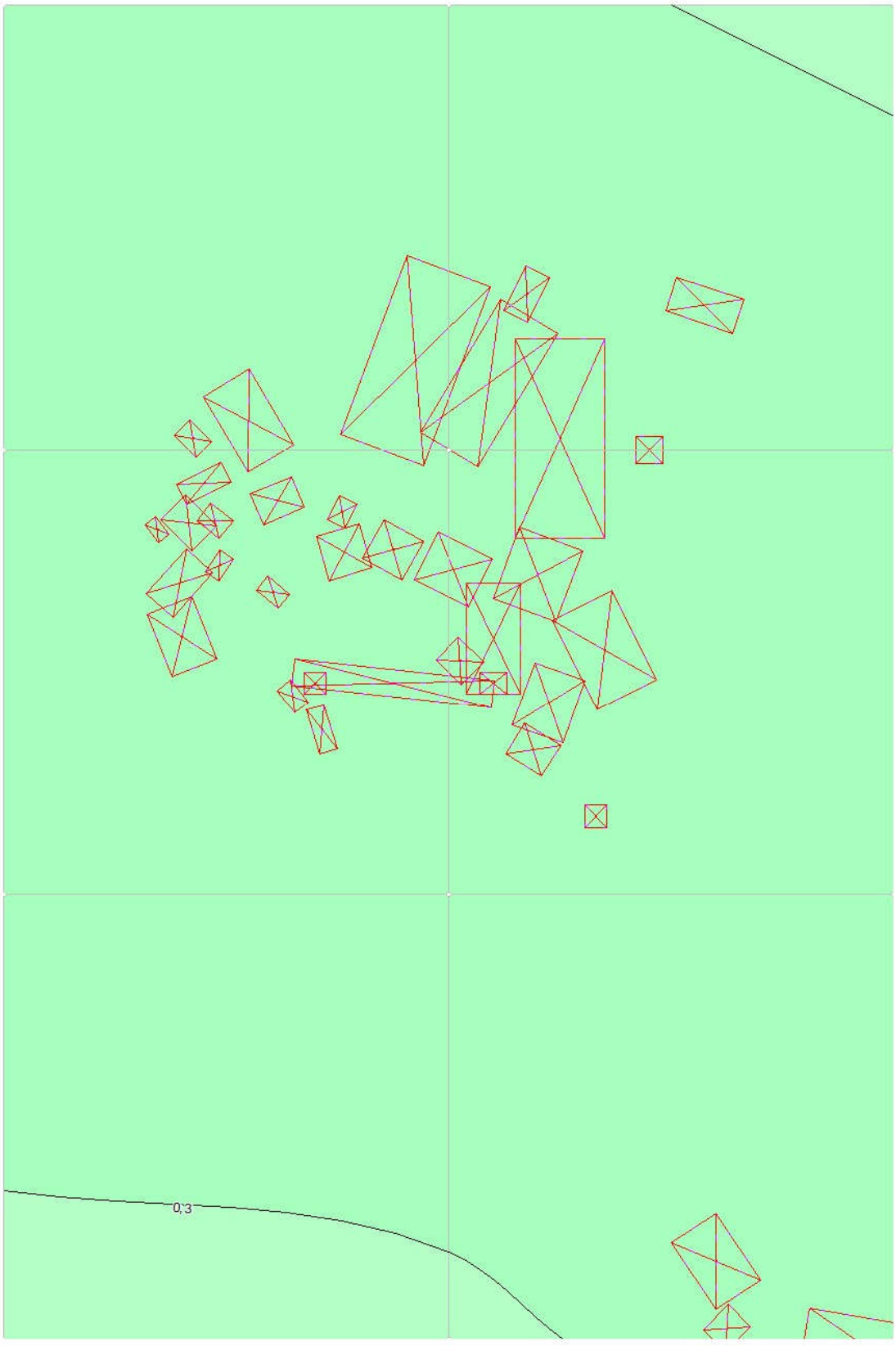
337 Углерода оксид



2902 Взвешенные вещества



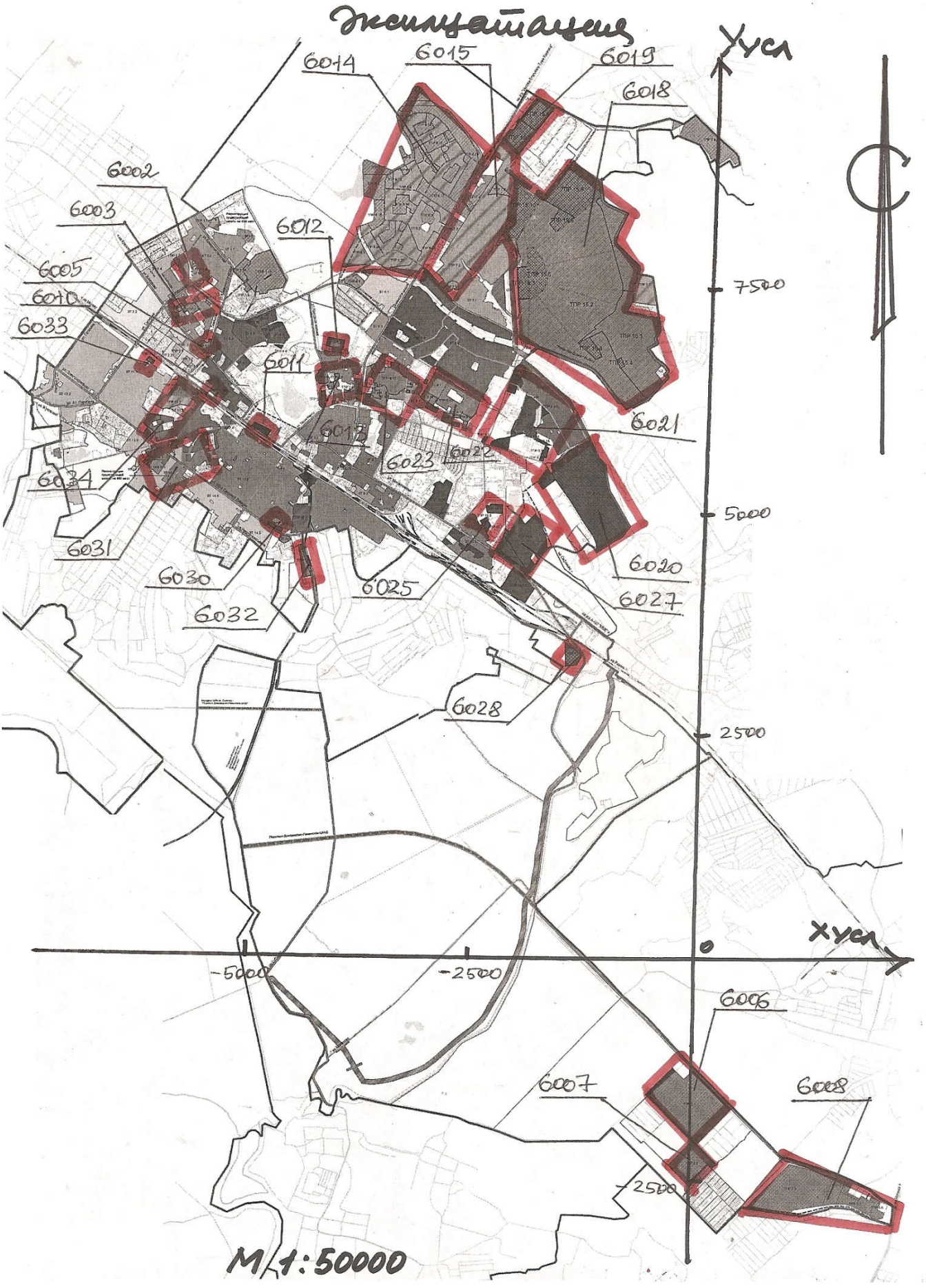
6204 Азота диоксид Серы диоксид



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Объекты в составе ТПР 1.7 - 1.8 (МТЦ)	6002	- 6000	7750	- 5750	7500	250
Объекты в составе ТПР 1.6, 1.10, 1.12 (СОШ, дом быта)	6003	- 6000	7000	- 5500	7250	250
Объекты в составе ТПР 2.5 – 2.8 (СОШ, ДОУ паркинг)	6005	- 6100	6850	- 5750	6500	400
Объекты в составе ТПР 3.1 (объекты общественно-делового назначения, производственной застройки и складов)	6006	- 250	- 1250	250	- 2000	600
Объекты в составе ТПР 3.2 (промышленные объекты и склады)	6007	0	- 2250	250	- 2500	400
Объекты в составе ТПР 3.3 – 3.6 (промобъекты и склады, общественно-деловая застройка, объекты торговли)	6008	1000	- 2500	2500	- 2750	700
Объекты в составе ТПР 4.10 (общественно-деловая застройка)	6010	- 5650	6250	- 5500	6150	300
Объекты в составе ТПР 4.11 (МТЦ)	6011	- 5100	6000	- 4850	5800	200
Объекты в составе ТПР 5.9 (СОШ)	6012	- 4300	6850	- 4100	6750	300
Объекты в составе ТПР 5.4 – 5.8 (молочная кухня, торгово-офисное здание)	6013	- 4100	6100	- 4250	6600	500
Объекты в составе ТПР 6.2 – 6.7 (4 молочные кухни, 4 отделение связи, 2 ДОУ, общественно-деловая застройка, стационар, комплекс социального обслуживания населения)	6014	- 3750	7500	- 3000	9500	1000
Объекты в составе ТПР 7.2 – 7.6 (ДОУ, 2 СОШ, молочная кухня, досуговый центр с библиотекой, школа искусств, отделение связи, общественно-деловая застройка)	6015	- 3000	7500	- 2100	9000	750
Объекты в составе ТПР 7.8 (промышленная застройка)	6017	- 500	9250	250	9000	400
Объекты в составе ТПР 15.1 – 15.6, 15.9 - 15.10 (3 ДОУ, СОШ, стадион, ТЦ, пр-е общественного питания, 3 ФОКа, спортшкола)	6018	- 1750	8750	-1750	6500	1000
Объекты в составе ТПР 15.7 – 15.8 (общественно-деловой центр, производственно-торговая зона)	6019	- 2250	9000	- 2000	9500	300
Объекты в составе ТПР 8.11, 10.9 (пождепо)	6020	- 1500	5750	- 1000	4750	750
Объекты в составе ТПР 8.4, 8.6 – 8.10, 8.12, 8.17 (ДОУ, СОШ, производственное здание, ТЦ, производственнвая база, СТО)	6021	- 1850	6500	- 2150	5700	750

Объекты в составе ТПР 9.6 – 9.7, 9.9 – 9.10, 9.13, 9.15, 9.19 – 9.22 (отделение связи, гаражный комплекс)	6022	- 3250	6300	- 2650	6000	600
Объекты в составе ТПР 9.8, 9.12, 9.24 (ДОУ, отделение связи, центр социального обслуживания)	6023	- 3850	6500	- 3400	6250	500
Объекты в составе ТПР 10.4, 10.7 (торгово-складской комплекс, ФОК с бассейном)	6025	- 2500	4750	- 4750	5000	300
Объекты в составе ТПР 10.5 – 10.6 (производственный торгово-складской комплекс)	6027	- 2000	4300	- 1750	5000	600
Объекты в составе ТПР 12.7 (пождепо)	6028	- 1350	3250	- 1350	3500	250
Объекты в составе ТПР 12.6 (общественно-деловая застройка)	6030	- 4850	4850	- 4650	4600	200
Объекты в составе ТПР 14.1 – 14.2 (молочная кухня, СОШ)	6031	- 6250	5300	- 5750	5500	750
Объекты в составе ТПР 14.9 (производственно-складской комплекс с объектами торговли и общественного питания)	6032	- 4500	4600	- 4350	4100	200
Объекты в составе ТПР 11.11 (ФОК)	6033	- 6350	6700	- 6200	6500	150
Объекты в составе ТПР 11.6 – 11.10 (общественно-деловая зона, СОШ, дом быта)	6034	- 6250	5750	- 5800	6250	400



УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00

Copyright © 1990-2006 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Серийный номер 01-01-0330, ЗСЦ "Возрождение"

Предприятие номер 230; Генеральный план г.п. Раменское

Раменский район Московская область

Вариант исходных данных: 1, Новый вариант исходных данных
Вариант расчета: Эксплуатация
Расчет проведен на лето
Расчетный модуль: «ОНД-86 стандартный»
Расчетные константы: Е1= 0,1, Е2=0,1, Е3=0,1, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	26,3° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-16,6° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	7 м/с

Структура предприятия (площадки, цеха)

Номер	Наименование площадки (цеха)
1	г.п. Раменское

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
+	0	0	6002	объекты в составе ТПР 1.7-1.8	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-6000,0	7750,0	-5750,0	7500,0	250,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0023245	0,0000000	1		0,039	28,5	0,5		0,039	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003777	0,0000000	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0009723	0,0000000	1		0,007	28,5	0,5		0,007	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,2866778	0,0000000	1		0,193	28,5	0,5		0,193	28,5	0,5
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0280556	0,0000000	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
+	0	0	6003	объекты в составе ТПР 1.6, 1.10, 1.12	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-6000,0	7000,0	-5500,0	7250,0	250,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006578	0,0000000	1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001069	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001667	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0019556	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0001330	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5
1314	Пропаналь	0,0000039	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5
1317	Ацетальдегид	0,0000410	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0000024	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000100	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5
3721	Пыль мучная	0,0015980	0,0000000	3		0,016	14,3	0,5		0,016	14,3	0,5

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
+	0	0	6005	объекты в составе ТПР 2.5-2.8	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-6100,0	6850,0	-5750,0	6500,0	400,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0029827	0,0000000	1		0,050	28,5	0,5		0,050	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004848	0,0000000	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0011386	0,0000000	1		0,008	28,5	0,5		0,008	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,2886332	0,0000000	1		0,194	28,5	0,5		0,194	28,5	0,5
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0002660	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5
1314	Пропаналь	0,0000078	0,0000000	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5
1317	Ацетальдегид	0,0000820	0,0000000	1		0,028	28,5	0,5		0,028	28,5	0,5
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0000200	0,0000000	1		0,007	28,5	0,5		0,007	28,5	0,5

1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000048	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5								
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5								
3721	Пыль мучная	0,0031960	0,0000000	3		0,032	14,3	0,5		0,032	14,3	0,5								
+	0	0	6006	объекты в составе ТПР 3.1	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-250,0	-1250,0	250,0	-2000,0	600,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0073246	0,0000000	1		0,123	28,5	0,5		0,123	28,5	0,5								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011899	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5								
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033887	0,0000000	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5								
0337	Углерод оксид	1,1408446	0,0000000	1		0,769	28,5	0,5		0,769	28,5	0,5								
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5								
+	0	0	6007	объекты в составе ТПР 3.2	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	0,0	-2250,0	250,0	-2500,0	400,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0073246	0,0000000	1		0,123	28,5	0,5		0,123	28,5	0,5								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011899	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5								
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033887	0,0000000	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5								
0337	Углерод оксид	1,1408446	0,0000000	1		0,769	28,5	0,5		0,769	28,5	0,5								
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5								
+	0	0	6008	объекты в составе ТПР 3.3-3.6	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	1000,0	-2500,0	2500,0	-2750,0	700,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0073246	0,0000000	1		0,123	28,5	0,5		0,123	28,5	0,5								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011899	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5								
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033887	0,0000000	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5								
0337	Углерод оксид	1,1408446	0,0000000	1		0,769	28,5	0,5		0,769	28,5	0,5								
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5								
+	0	0	6010	объекты в составе ТПР 4.10	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-5650,0	6250,0	-5500,0	6150,0	300,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0073246	0,0000000	1		0,123	28,5	0,5		0,123	28,5	0,5								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011899	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5								
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033887	0,0000000	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5								
0337	Углерод оксид	1,1408446	0,0000000	1		0,769	28,5	0,5		0,769	28,5	0,5								
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5								
+	0	0	6011	объекты в составе ТПР 4.11	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-5100,0	6000,0	-4850,0	5800,0	200,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0023245	0,0000000	1		0,039	28,5	0,5		0,039	28,5	0,5								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003777	0,0000000	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5								
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0009723	0,0000000	1		0,007	28,5	0,5		0,007	28,5	0,5								
0337	Углерод оксид	0,2866778	0,0000000	1		0,193	28,5	0,5		0,193	28,5	0,5								
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0280556	0,0000000	1		0,019	28,5	0,5		0,019	28,5	0,5								
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5								
+	0	0	6012	объекты в составе ТПР 5.9	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-4300,0	6850,0	-4100,0	6750,0	300,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006578	0,0000000	1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001069	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5								
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001667	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5								

0337	Углерод оксид	0,0019556	0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5										
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0001330	0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5										
1314	Пропаналь	0,0000039	0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5										
1317	Ацетальдегид	0,0000410	0,0000000	1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5										
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0000024	0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5										
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000100	0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5										
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5										
3721	Пыль мучная	0,0015980	0,0000000	3	0,016	14,3	0,5	0,016	14,3	0,5										
+	0	0	6013	объекты в составе ТПР 5.4-5.8	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-4100,0	6100,0	-4250,0	6600,0	500,00			
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0023245	0,0000000	1	0,039	28,5	0,5	0,039	28,5	0,5										
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003777	0,0000000	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5										
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5										
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0009723	0,0000000	1	0,007	28,5	0,5	0,007	28,5	0,5										
0337	Углерод оксид	0,2866778	0,0000000	1	0,193	28,5	0,5	0,193	28,5	0,5										
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0280556	0,0000000	1	0,019	28,5	0,5	0,019	28,5	0,5										
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5										
+	0	0	6014	объекты в составе ТПР 6.2-6.7	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-3750,0	7500,0	-3000,0	9500,0	1000,00			
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0029827	0,0000000	1	0,050	28,5	0,5	0,050	28,5	0,5										
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004848	0,0000000	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5										
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5										
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0011386	0,0000000	1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5										
0337	Углерод оксид	0,2886332	0,0000000	1	0,194	28,5	0,5	0,194	28,5	0,5										
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0002660	0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5										
1314	Пропаналь	0,0000078	0,0000000	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5										
1317	Ацетальдегид	0,0000820	0,0000000	1	0,028	28,5	0,5	0,028	28,5	0,5										
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0000200	0,0000000	1	0,007	28,5	0,5	0,007	28,5	0,5										
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000048	0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5										
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5										
3721	Пыль мучная	0,0031960	0,0000000	3	0,032	14,3	0,5	0,032	14,3	0,5										
+	0	0	6015	объекты в составе ТПР 7.2-7.6	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-3000,0	7500,0	-2100,0	9000,0	750,00			
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0029827	0,0000000	1	0,050	28,5	0,5	0,050	28,5	0,5										
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004848	0,0000000	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5										
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5										
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0011386	0,0000000	1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5										
0337	Углерод оксид	0,2886332	0,0000000	1	0,194	28,5	0,5	0,194	28,5	0,5										
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0002660	0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5										
1314	Пропаналь	0,0000078	0,0000000	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5										
1317	Ацетальдегид	0,0000820	0,0000000	1	0,028	28,5	0,5	0,028	28,5	0,5										
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0000200	0,0000000	1	0,007	28,5	0,5	0,007	28,5	0,5										
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000048	0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5										
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5										
3721	Пыль мучная	0,0031960	0,0000000	3	0,032	14,3	0,5	0,032	14,3	0,5										
+	0	0	6017	объекты в составе ТПР 7.8	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-500,0	9250,0	250,0	9000,0	400,00			
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0073246	0,0000000	1	0,123	28,5	0,5	0,123	28,5	0,5										
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011899	0,0000000	1	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5										

0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5												
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033887	0,0000000	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5												
0337	Углерод оксид	1,1408446	0,0000000	1		0,769	28,5	0,5		0,769	28,5	0,5												
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5												
+	0	0	6018	объекты в составе ТПР 15.1-15.6.15.9-15.10	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-1750,0	8750,0	-1750,0	6500,0	1000,00						
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um												
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0029827	0,0000000	1		0,050	28,5	0,5		0,050	28,5	0,5												
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004848	0,0000000	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5												
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5												
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0011386	0,0000000	1		0,008	28,5	0,5		0,008	28,5	0,5												
0337	Углерод оксид	0,2886332	0,0000000	1		0,194	28,5	0,5		0,194	28,5	0,5												
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0002660	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5												
1314	Пропаналь	0,0000078	0,0000000	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5												
1317	Ацетальдегид	0,0000820	0,0000000	1		0,028	28,5	0,5		0,028	28,5	0,5												
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0000200	0,0000000	1		0,007	28,5	0,5		0,007	28,5	0,5												
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000048	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5												
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5												
3721	Пыль мучная	0,0031960	0,0000000	3		0,032	14,3	0,5		0,032	14,3	0,5												
+	0	0	6019	объекты в составе ТПР 15.7-15.8	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-2250,0	9000,0	-2000,0	9500,0	300,00						
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um												
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0073246	0,0000000	1		0,123	28,5	0,5		0,123	28,5	0,5												
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011899	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5												
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5												
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033887	0,0000000	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5												
0337	Углерод оксид	1,1408446	0,0000000	1		0,769	28,5	0,5		0,769	28,5	0,5												
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5												
+	0	0	6020	объекты в составе ТПР 8.11, 10.9	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-1500,0	5750,0	-1000,0	4750,0	750,00						
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um												
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0008000	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5												
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001300	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5												
0328	Углерод (Сажа)	0,0000500	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5												
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001500	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5												
0337	Углерод оксид	0,0046667	0,0000000	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5												
2732	Керосин	0,0006167	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5												
+	0	0	6021	объекты в составе ТПР 8.4, 8.6...8.17	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-1850,0	6500,0	-2150,0	5700,0	750,00						
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um												
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0029827	0,0000000	1		0,050	28,5	0,5		0,050	28,5	0,5												
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004848	0,0000000	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5												
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5												
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0011386	0,0000000	1		0,008	28,5	0,5		0,008	28,5	0,5												
0337	Углерод оксид	0,2886332	0,0000000	1		0,194	28,5	0,5		0,194	28,5	0,5												
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0002660	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5												
1314	Пропаналь	0,0000078	0,0000000	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5												
1317	Ацетальдегид	0,0000820	0,0000000	1		0,028	28,5	0,5		0,028	28,5	0,5												
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0000200	0,0000000	1		0,007	28,5	0,5		0,007	28,5	0,5												
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000048	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5												
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5												
3721	Пыль мучная	0,0031960	0,0000000	3		0,032	14,3	0,5		0,032	14,3	0,5												

+	0	0	6022	объекты в составе ТПР 10.4-10.7	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-2500,0	4750,0	-4750,0	5000,0	300,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0073246	0,0000000	1		0,123	28,5	0,5		0,123	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011899	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033887	0,0000000	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	1,1408446	0,0000000	1		0,769	28,5	0,5		0,769	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5

+	0	0	6023	объекты в составе ТПР 9.8, 9.12, 9.24	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-3850,0	6500,0	-3400,0	6250,0	500,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006578	0,0000000	1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001069	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001667	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,0019556	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0001330	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5
1314	Пропаналь	0,0000039	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5
1317	Ацетальдегид	0,0000410	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0000024	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000100	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5
3721	Пыль мучная	0,0015980	0,0000000	3		0,016	14,3	0,5		0,016	14,3	0,5

+	0	0	6025	объекты в составе ТПР 9.6-9.7....9.19-9.22	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-2500,0	4750,0	-2500,0	6000,0	600,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0073246	0,0000000	1		0,123	28,5	0,5		0,123	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011899	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033887	0,0000000	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	1,1408446	0,0000000	1		0,769	28,5	0,5		0,769	28,5	0,5
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5

+	0	0	6027	объекты в составе ТПР 10.5-10.6	1	3	5,0	0,00	0	0	0	1,0	-2000,0	4300,0	-1750,0	5000,0	600,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	Cm/ПДК	Xm	Um	Зима:	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0073246	0,0000000	1		0,123	28,5	0,5		0,123	28,5	0,5

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011899	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5									
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033887	0,0000000	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5									
0337	Углерод оксид	1,1408446	0,0000000	1		0,769	28,5	0,5		0,769	28,5	0,5									
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5									
+	0	0	6028	объекты в составе ТПР 12.7	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-1350,0		3250,0		-1350,0	3500,0	250,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um									
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0008000	0,0000000	1		0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5									
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001300	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5									
0328	Углерод (Сажа)	0,0000500	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001500	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5									
0337	Углерод оксид	0,0046667	0,0000000	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5									
2732	Керосин	0,0006167	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5									
+	0	0	6030	объекты в составе ТПР 12.6	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-4850,0		4850,0		-4650,0	4600,0	200,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um									
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0073246	0,0000000	1		0,123	28,5	0,5		0,123	28,5	0,5									
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011899	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5									
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033887	0,0000000	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5									
0337	Углерод оксид	1,1408446	0,0000000	1		0,769	28,5	0,5		0,769	28,5	0,5									
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5									
+	0	0	6031	объекты в составе ТПР 14.1-14.2	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-6250,0		5300,0		-5750,0	5500,0	750,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um									
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006578	0,0000000	1		0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5									
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001069	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5									
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001667	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5									
0337	Углерод оксид	0,0019556	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5									
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0001330	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5									
1314	Пропаналь	0,0000039	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5									
1317	Ацетальдегид	0,0000410	0,0000000	1		0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5									
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0000024	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5									
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000100	0,0000000	1		0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5									
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5									
3721	Пыль мучная	0,0015980	0,0000000	3		0,016	14,3	0,5		0,016	14,3	0,5									
+	0	0	6032	объекты в составе ТПР 14.9	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-4500,0		4600,0		-4350,0	4100,0	200,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um									
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0073246	0,0000000	1		0,123	28,5	0,5		0,123	28,5	0,5									
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011899	0,0000000	1		0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5									
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033887	0,0000000	1		0,023	28,5	0,5		0,023	28,5	0,5									
0337	Углерод оксид	1,1408446	0,0000000	1		0,769	28,5	0,5		0,769	28,5	0,5									
2732	Керосин	0,0008889	0,0000000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5									
+	0	0	6033	объекты в составе ТПР 11.11	1	3	5,0	0,00	0	0		0	1,0	-6350,0		6700,0		-6200,0	6500,0	150,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um									
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0023245	0,0000000	1		0,039	28,5	0,5		0,039	28,5	0,5									
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003777	0,0000000	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5									
0328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000000	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0009723	0,0000000	1		0,007	28,5	0,5		0,007	28,5	0,5									
0337	Углерод оксид	0,2866778	0,0000000	1		0,193	28,5	0,5		0,193	28,5	0,5									

| | | |

Выбросы источников по веществам

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отстутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные (« »), в общей сумме не учитываются

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6002	3	+	0,0023245	1	0,0392	28,50	0,5000	0,0392	28,50	0,5000
0	0	6003	3	+	0,0006578	1	0,0111	28,50	0,5000	0,0111	28,50	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0029827	1	0,0502	28,50	0,5000	0,0502	28,50	0,5000
0	0	6006	3	+	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6007	3	+	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6008	3	+	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6010	3	+	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6011	3	+	0,0023245	1	0,0392	28,50	0,5000	0,0392	28,50	0,5000
0	0	6012	3	+	0,0006578	1	0,0111	28,50	0,5000	0,0111	28,50	0,5000
0	0	6013	3	+	0,0023245	1	0,0392	28,50	0,5000	0,0392	28,50	0,5000
0	0	6014	3	+	0,0029827	1	0,0502	28,50	0,5000	0,0502	28,50	0,5000
0	0	6015	3	+	0,0029827	1	0,0502	28,50	0,5000	0,0502	28,50	0,5000
0	0	6017	3	+	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6018	3	+	0,0029827	1	0,0502	28,50	0,5000	0,0502	28,50	0,5000
0	0	6019	3	+	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6020	3	+	0,0008000	1	0,0135	28,50	0,5000	0,0135	28,50	0,5000
0	0	6021	3	+	0,0029827	1	0,0502	28,50	0,5000	0,0502	28,50	0,5000
0	0	6022	3	+	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6023	3	+	0,0006578	1	0,0111	28,50	0,5000	0,0111	28,50	0,5000
0	0	6025	3	+	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6027	3	+	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6028	3	+	0,0008000	1	0,0135	28,50	0,5000	0,0135	28,50	0,5000
0	0	6030	3	+	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6031	3	+	0,0006578	1	0,0111	28,50	0,5000	0,0111	28,50	0,5000
0	0	6032	3	+	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6033	3	+	0,0023245	1	0,0392	28,50	0,5000	0,0392	28,50	0,5000
0	0	6034	3	+	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
Итого:					**0,1163379**		**1,9594**			**1,9594**		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6002	3	+	0,0003777	1	0,0032	28,50	0,5000	0,0032	28,50	0,5000
0	0	6003	3	+	0,0001069	1	0,0009	28,50	0,5000	0,0009	28,50	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0004848	1	0,0041	28,50	0,5000	0,0041	28,50	0,5000
0	0	6006	3	+	0,0011899	1	0,0100	28,50	0,5000	0,0100	28,50	0,5000
0	0	6007	3	+	0,0011899	1	0,0100	28,50	0,5000	0,0100	28,50	0,5000
0	0	6008	3	+	0,0011899	1	0,0100	28,50	0,5000	0,0100	28,50	0,5000
0	0	6010	3	+	0,0011899	1	0,0100	28,50	0,5000	0,0100	28,50	0,5000
0	0	6011	3	+	0,0003777	1	0,0032	28,50	0,5000	0,0032	28,50	0,5000
0	0	6012	3	+	0,0001069	1	0,0009	28,50	0,5000	0,0009	28,50	0,5000
0	0	6013	3	+	0,0003777	1	0,0032	28,50	0,5000	0,0032	28,50	0,5000
0	0	6014	3	+	0,0004848	1	0,0041	28,50	0,5000	0,0041	28,50	0,5000
0	0	6015	3	+	0,0004848	1	0,0041	28,50	0,5000	0,0041	28,50	0,5000
0	0	6017	3	+	0,0011899	1	0,0100	28,50	0,5000	0,0100	28,50	0,5000

0	0	6018	3	+	0,0004848	1	0,0041	28,50	0,5000	0,0041	28,50	0,5000
0	0	6019	3	+	0,0011899	1	0,0100	28,50	0,5000	0,0100	28,50	0,5000
0	0	6020	3	+	0,0001300	1	0,0011	28,50	0,5000	0,0011	28,50	0,5000
0	0	6021	3	+	0,0004848	1	0,0041	28,50	0,5000	0,0041	28,50	0,5000
0	0	6022	3	+	0,0011899	1	0,0100	28,50	0,5000	0,0100	28,50	0,5000
0	0	6023	3	+	0,0001069	1	0,0009	28,50	0,5000	0,0009	28,50	0,5000
0	0	6025	3	+	0,0011899	1	0,0100	28,50	0,5000	0,0100	28,50	0,5000
0	0	6027	3	+	0,0011899	1	0,0100	28,50	0,5000	0,0100	28,50	0,5000
0	0	6028	3	+	0,0001300	1	0,0011	28,50	0,5000	0,0011	28,50	0,5000
0	0	6030	3	+	0,0011899	1	0,0100	28,50	0,5000	0,0100	28,50	0,5000
0	0	6031	3	+	0,0001069	1	0,0009	28,50	0,5000	0,0009	28,50	0,5000
0	0	6032	3	+	0,0011899	1	0,0100	28,50	0,5000	0,0100	28,50	0,5000
0	0	6033	3	+	0,0003777	1	0,0032	28,50	0,5000	0,0032	28,50	0,5000
0	0	6034	3	+	0,0011899	1	0,0100	28,50	0,5000	0,0100	28,50	0,5000
Итого:					**0,0189012**		**0,1592**			**0,1592**		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6002	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6003	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6006	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6007	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6008	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6010	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6011	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6012	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6013	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6014	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6015	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6017	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6018	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6019	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6020	3	+	0,0000500	1	0,0011	28,50	0,5000	0,0011	28,50	0,5000
0	0	6021	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6022	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6023	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6025	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6027	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6028	3	+	0,0000500	1	0,0011	28,50	0,5000	0,0011	28,50	0,5000
0	0	6030	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6031	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6032	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6033	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
0	0	6034	3	+	0,0000317	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
Итого:					**0,0008925**		**0,0200**			**0,0200**		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6002	3	+	0,0009723	1	0,0066	28,50	0,5000	0,0066	28,50	0,5000
0	0	6003	3	+	0,0001667	1	0,0011	28,50	0,5000	0,0011	28,50	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0011386	1	0,0077	28,50	0,5000	0,0077	28,50	0,5000
0	0	6006	3	+	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6007	3	+	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6008	3	+	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6010	3	+	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6011	3	+	0,0009723	1	0,0066	28,50	0,5000	0,0066	28,50	0,5000
0	0	6012	3	+	0,0001667	1	0,0011	28,50	0,5000	0,0011	28,50	0,5000

0	0	6013	3	+	0,0009723	1	0,0066	28,50	0,5000	0,0066	28,50	0,5000
0	0	6014	3	+	0,0011386	1	0,0077	28,50	0,5000	0,0077	28,50	0,5000
0	0	6015	3	+	0,0011386	1	0,0077	28,50	0,5000	0,0077	28,50	0,5000
0	0	6017	3	+	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6018	3	+	0,0011386	1	0,0077	28,50	0,5000	0,0077	28,50	0,5000
0	0	6019	3	+	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6020	3	+	0,0001500	1	0,0010	28,50	0,5000	0,0010	28,50	0,5000
0	0	6021	3	+	0,0011386	1	0,0077	28,50	0,5000	0,0077	28,50	0,5000
0	0	6022	3	+	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6023	3	+	0,0001667	1	0,0011	28,50	0,5000	0,0011	28,50	0,5000
0	0	6025	3	+	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6027	3	+	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6028	3	+	0,0001500	1	0,0010	28,50	0,5000	0,0010	28,50	0,5000
0	0	6030	3	+	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6031	3	+	0,0001667	1	0,0011	28,50	0,5000	0,0011	28,50	0,5000
0	0	6032	3	+	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6033	3	+	0,0009723	1	0,0066	28,50	0,5000	0,0066	28,50	0,5000
0	0	6034	3	+	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
Итого:					**0,0512134**		**0,3450**			**0,3450**		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6002	3	+	0,2866778	1	0,1931	28,50	0,5000	0,1931	28,50	0,5000
0	0	6003	3	+	0,0019556	1	0,0013	28,50	0,5000	0,0013	28,50	0,5000
0	0	6005	3	+	0,2886332	1	0,1945	28,50	0,5000	0,1945	28,50	0,5000
0	0	6006	3	+	1,1408446	1	0,7686	28,50	0,5000	0,7686	28,50	0,5000
0	0	6007	3	+	1,1408446	1	0,7686	28,50	0,5000	0,7686	28,50	0,5000
0	0	6008	3	+	1,1408446	1	0,7686	28,50	0,5000	0,7686	28,50	0,5000
0	0	6010	3	+	1,1408446	1	0,7686	28,50	0,5000	0,7686	28,50	0,5000
0	0	6011	3	+	0,2866778	1	0,1931	28,50	0,5000	0,1931	28,50	0,5000
0	0	6012	3	+	0,0019556	1	0,0013	28,50	0,5000	0,0013	28,50	0,5000
0	0	6013	3	+	0,2866778	1	0,1931	28,50	0,5000	0,1931	28,50	0,5000
0	0	6014	3	+	0,2886332	1	0,1945	28,50	0,5000	0,1945	28,50	0,5000
0	0	6015	3	+	0,2886332	1	0,1945	28,50	0,5000	0,1945	28,50	0,5000
0	0	6017	3	+	1,1408446	1	0,7686	28,50	0,5000	0,7686	28,50	0,5000
0	0	6018	3	+	0,2886332	1	0,1945	28,50	0,5000	0,1945	28,50	0,5000
0	0	6019	3	+	1,1408446	1	0,7686	28,50	0,5000	0,7686	28,50	0,5000
0	0	6020	3	+	0,0046667	1	0,0031	28,50	0,5000	0,0031	28,50	0,5000
0	0	6021	3	+	0,2886332	1	0,1945	28,50	0,5000	0,1945	28,50	0,5000
0	0	6022	3	+	1,1408446	1	0,7686	28,50	0,5000	0,7686	28,50	0,5000
0	0	6023	3	+	0,0019556	1	0,0013	28,50	0,5000	0,0013	28,50	0,5000
0	0	6025	3	+	1,1408446	1	0,7686	28,50	0,5000	0,7686	28,50	0,5000
0	0	6027	3	+	1,1408446	1	0,7686	28,50	0,5000	0,7686	28,50	0,5000
0	0	6028	3	+	0,0046667	1	0,0031	28,50	0,5000	0,0031	28,50	0,5000
0	0	6030	3	+	1,1408446	1	0,7686	28,50	0,5000	0,7686	28,50	0,5000
0	0	6031	3	+	0,0019556	1	0,0013	28,50	0,5000	0,0013	28,50	0,5000
0	0	6032	3	+	1,1408446	1	0,7686	28,50	0,5000	0,7686	28,50	0,5000
0	0	6033	3	+	0,2866778	1	0,1931	28,50	0,5000	0,1931	28,50	0,5000
0	0	6034	3	+	1,1408446	1	0,7686	28,50	0,5000	0,7686	28,50	0,5000
Итого:					**16,2971682**		**10,9793**			**10,9793**		

Вещество: 1061 Этанол (Спирт этиловый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6003	3	+	0,0001330	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0002660	1	0,0002	28,50	0,5000	0,0002	28,50	0,5000
0	0	6012	3	+	0,0001330	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
0	0	6014	3	+	0,0002660	1	0,0002	28,50	0,5000	0,0002	28,50	0,5000
0	0	6015	3	+	0,0002660	1	0,0002	28,50	0,5000	0,0002	28,50	0,5000

0	0	6018	3	+	0,0002660	1	0,0002	28,50	0,5000	0,0002	28,50	0,5000
0	0	6021	3	+	0,0002660	1	0,0002	28,50	0,5000	0,0002	28,50	0,5000
0	0	6023	3	+	0,0001330	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
0	0	6031	3	+	0,0001330	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
Итого:					**0,0018620**		**0,0013**			**0,0013**		

Вещество: 1314 Пропаналь

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6003	3	+	0,0000039	1	0,0013	28,50	0,5000	0,0013	28,50	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0000078	1	0,0026	28,50	0,5000	0,0026	28,50	0,5000
0	0	6012	3	+	0,0000039	1	0,0013	28,50	0,5000	0,0013	28,50	0,5000
0	0	6014	3	+	0,0000078	1	0,0026	28,50	0,5000	0,0026	28,50	0,5000
0	0	6015	3	+	0,0000078	1	0,0026	28,50	0,5000	0,0026	28,50	0,5000
0	0	6018	3	+	0,0000078	1	0,0026	28,50	0,5000	0,0026	28,50	0,5000
0	0	6021	3	+	0,0000078	1	0,0026	28,50	0,5000	0,0026	28,50	0,5000
0	0	6023	3	+	0,0000039	1	0,0013	28,50	0,5000	0,0013	28,50	0,5000
0	0	6031	3	+	0,0000039	1	0,0013	28,50	0,5000	0,0013	28,50	0,5000
Итого:					**0,0000546**		**0,0184**			**0,0184**		

Вещество: 1317 Ацетальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6003	3	+	0,0000410	1	0,0138	28,50	0,5000	0,0138	28,50	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0000820	1	0,0276	28,50	0,5000	0,0276	28,50	0,5000
0	0	6012	3	+	0,0000410	1	0,0138	28,50	0,5000	0,0138	28,50	0,5000
0	0	6014	3	+	0,0000820	1	0,0276	28,50	0,5000	0,0276	28,50	0,5000
0	0	6015	3	+	0,0000820	1	0,0276	28,50	0,5000	0,0276	28,50	0,5000
0	0	6018	3	+	0,0000820	1	0,0276	28,50	0,5000	0,0276	28,50	0,5000
0	0	6021	3	+	0,0000820	1	0,0276	28,50	0,5000	0,0276	28,50	0,5000
0	0	6023	3	+	0,0000410	1	0,0138	28,50	0,5000	0,0138	28,50	0,5000
0	0	6031	3	+	0,0000410	1	0,0138	28,50	0,5000	0,0138	28,50	0,5000
Итого:					**0,0005740**		**0,1934**			**0,1934**		

Вещество: 1531 Гексановая кислота (Кислота капроновая)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6003	3	+	0,0000024	1	0,0008	28,50	0,5000	0,0008	28,50	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0000200	1	0,0067	28,50	0,5000	0,0067	28,50	0,5000
0	0	6012	3	+	0,0000024	1	0,0008	28,50	0,5000	0,0008	28,50	0,5000
0	0	6014	3	+	0,0000200	1	0,0067	28,50	0,5000	0,0067	28,50	0,5000
0	0	6015	3	+	0,0000200	1	0,0067	28,50	0,5000	0,0067	28,50	0,5000
0	0	6018	3	+	0,0000200	1	0,0067	28,50	0,5000	0,0067	28,50	0,5000
0	0	6021	3	+	0,0000200	1	0,0067	28,50	0,5000	0,0067	28,50	0,5000
0	0	6023	3	+	0,0000024	1	0,0008	28,50	0,5000	0,0008	28,50	0,5000
0	0	6031	3	+	0,0000024	1	0,0008	28,50	0,5000	0,0008	28,50	0,5000
Итого:					**0,0001096**		**0,0369**			**0,0369**		

Вещество: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6003	3	+	0,0000100	1	0,0002	28,50	0,5000	0,0002	28,50	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0000048	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
0	0	6012	3	+	0,0000100	1	0,0002	28,50	0,5000	0,0002	28,50	0,5000
0	0	6014	3	+	0,0000048	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
0	0	6015	3	+	0,0000048	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
0	0	6018	3	+	0,0000048	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000

0	0	6021	3	+	0,0000048	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
0	0	6023	3	+	0,0000100	1	0,0002	28,50	0,5000	0,0002	28,50	0,5000
0	0	6031	3	+	0,0000100	1	0,0002	28,50	0,5000	0,0002	28,50	0,5000
Итого:					**0,0000640**		**0,0011**			**0,0011**		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6002	3	+	0,0280556	1	0,0189	28,50	0,5000	0,0189	28,50	0,5000
0	0	6011	3	+	0,0280556	1	0,0189	28,50	0,5000	0,0189	28,50	0,5000
0	0	6013	3	+	0,0280556	1	0,0189	28,50	0,5000	0,0189	28,50	0,5000
0	0	6033	3	+	0,0280556	1	0,0189	28,50	0,5000	0,0189	28,50	0,5000
Итого:					**0,1122224**		**0,0756**			**0,0756**		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6002	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6003	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6006	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6007	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6008	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6010	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6011	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6012	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6013	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6014	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6015	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6017	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6018	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6019	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6020	3	+	0,0006167	1	0,0017	28,50	0,5000	0,0017	28,50	0,5000
0	0	6021	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6022	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6023	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6025	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6027	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6028	3	+	0,0006167	1	0,0017	28,50	0,5000	0,0017	28,50	0,5000
0	0	6030	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6031	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6032	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6033	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
0	0	6034	3	+	0,0008889	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
Итого:					**0,0234559**		**0,0658**			**0,0658**		

Выбросы источников по группам суммации

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отстутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные (« »), в общей сумме не учитываются

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Группа суммации: 6204

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)	Cm/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6002	3	+	0301	0,0023245	1	0,0392	28,50	0,5000	0,0392	28,50	0,5000
0	0	6002	3	+	0330	0,0009723	1	0,0066	28,50	0,5000	0,0066	28,50	0,5000
0	0	6003	3	+	0301	0,0006578	1	0,0111	28,50	0,5000	0,0111	28,50	0,5000
0	0	6003	3	+	0330	0,0001667	1	0,0011	28,50	0,5000	0,0011	28,50	0,5000
0	0	6005	3	+	0301	0,0029827	1	0,0502	28,50	0,5000	0,0502	28,50	0,5000
0	0	6005	3	+	0330	0,0011386	1	0,0077	28,50	0,5000	0,0077	28,50	0,5000
0	0	6006	3	+	0301	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6006	3	+	0330	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6007	3	+	0301	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6007	3	+	0330	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6008	3	+	0301	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6008	3	+	0330	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6010	3	+	0301	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6010	3	+	0330	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6011	3	+	0301	0,0023245	1	0,0392	28,50	0,5000	0,0392	28,50	0,5000
0	0	6011	3	+	0330	0,0009723	1	0,0066	28,50	0,5000	0,0066	28,50	0,5000
0	0	6012	3	+	0301	0,0006578	1	0,0111	28,50	0,5000	0,0111	28,50	0,5000
0	0	6012	3	+	0330	0,0001667	1	0,0011	28,50	0,5000	0,0011	28,50	0,5000
0	0	6013	3	+	0301	0,0023245	1	0,0392	28,50	0,5000	0,0392	28,50	0,5000
0	0	6013	3	+	0330	0,0009723	1	0,0066	28,50	0,5000	0,0066	28,50	0,5000
0	0	6014	3	+	0301	0,0029827	1	0,0502	28,50	0,5000	0,0502	28,50	0,5000
0	0	6014	3	+	0330	0,0011386	1	0,0077	28,50	0,5000	0,0077	28,50	0,5000
0	0	6015	3	+	0301	0,0029827	1	0,0502	28,50	0,5000	0,0502	28,50	0,5000
0	0	6015	3	+	0330	0,0011386	1	0,0077	28,50	0,5000	0,0077	28,50	0,5000
0	0	6017	3	+	0301	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6017	3	+	0330	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6018	3	+	0301	0,0029827	1	0,0502	28,50	0,5000	0,0502	28,50	0,5000
0	0	6018	3	+	0330	0,0011386	1	0,0077	28,50	0,5000	0,0077	28,50	0,5000
0	0	6019	3	+	0301	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6019	3	+	0330	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6020	3	+	0301	0,0008000	1	0,0135	28,50	0,5000	0,0135	28,50	0,5000
0	0	6020	3	+	0330	0,0001500	1	0,0010	28,50	0,5000	0,0010	28,50	0,5000
0	0	6021	3	+	0301	0,0029827	1	0,0502	28,50	0,5000	0,0502	28,50	0,5000
0	0	6021	3	+	0330	0,0011386	1	0,0077	28,50	0,5000	0,0077	28,50	0,5000
0	0	6022	3	+	0301	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6022	3	+	0330	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6023	3	+	0301	0,0006578	1	0,0111	28,50	0,5000	0,0111	28,50	0,5000
0	0	6023	3	+	0330	0,0001667	1	0,0011	28,50	0,5000	0,0011	28,50	0,5000
0	0	6025	3	+	0301	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6025	3	+	0330	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6027	3	+	0301	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6027	3	+	0330	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6028	3	+	0301	0,0008000	1	0,0135	28,50	0,5000	0,0135	28,50	0,5000
0	0	6028	3	+	0330	0,0001500	1	0,0010	28,50	0,5000	0,0010	28,50	0,5000
0	0	6030	3	+	0301	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6030	3	+	0330	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6031	3	+	0301	0,0006578	1	0,0111	28,50	0,5000	0,0111	28,50	0,5000
0	0	6031	3	+	0330	0,0001667	1	0,0011	28,50	0,5000	0,0011	28,50	0,5000
0	0	6032	3	+	0301	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6032	3	+	0330	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
0	0	6033	3	+	0301	0,0023245	1	0,0392	28,50	0,5000	0,0392	28,50	0,5000
0	0	6033	3	+	0330	0,0009723	1	0,0066	28,50	0,5000	0,0066	28,50	0,5000
0	0	6034	3	+	0301	0,0073246	1	0,1234	28,50	0,5000	0,1234	28,50	0,5000
0	0	6034	3	+	0330	0,0033887	1	0,0228	28,50	0,5000	0,0228	28,50	0,5000
Итого:						**0,1675513**		**2,3044**			**2,3044**		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			Коэф. экологич. ситуации	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	0,4	1	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Да	Нет
1061	Этанол (Спирт этиловый)	ПДК м/р	5	5	1	Нет	Нет
1314	Пропаналь	ПДК м/р	0,01	0,01	1	Нет	Нет
1317	Ацетальдегид	ПДК м/р	0,01	0,01	1	Нет	Нет
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	ПДК м/р	0,01	0,01	1	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	5	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	1,2	1	Нет	Нет
6204	Азота диоксид, серы диоксид	Группа	-	-	1	Да	Да

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		x	y
0	по Временным рекомендациям	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
0337	Углерод оксид	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
2902	Взвешенные вещества	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)						
		X	Y	X	Y		X	Y		
1	Заданная	-8000	5000	8000	5000	20000	5000	5000	2	

Вещества, расчет для которых не целесообразен

Критерий целесообразности расчета E3=0,1

Код	Наименование	Сумма Cm/ПДК
0328	Углерод (Сажа)	0,0200424
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0012544
1314	Пропаналь	0,0183918
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0369184
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0010779
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0756035
2732	Керосин	0,0658420

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-5000	0,27	21	7,00	0,270	0,270
-8000	0	0,27	36	1,87	0,270	0,270
-8000	5000	0,27	68	0,50	0,270	0,270
-8000	10000	0,27	146	1,35	0,270	0,270
-8000	15000	0,27	163	5,03	0,270	0,270
-3000	-5000	0,27	49	1,35	0,270	0,270
-3000	0	0,27	343	1,35	0,270	0,270
-3000	5000	0,27	253	0,70	0,270	0,270
-3000	10000	0,27	133	0,50	0,270	0,270
-3000	15000	0,27	174	7,00	0,270	0,270
2000	-5000	0,27	333	0,70	0,270	0,270
2000	0	0,27	223	0,70	0,270	0,270
2000	5000	0,27	272	1,35	0,270	0,270
2000	10000	0,27	245	0,70	0,270	0,270
2000	15000	0,27	214	7,00	0,270	0,270
7000	-5000	0,27	314	7,00	0,270	0,270
7000	0	0,27	296	7,00	0,270	0,270
7000	5000	0,27	272	7,00	0,270	0,270
7000	10000	0,27	248	7,00	0,270	0,270
7000	15000	0,27	231	7,00	0,270	0,270

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-5000	0,06	21	7,00	0,060	0,060
-8000	0	0,06	36	1,87	0,060	0,060
-8000	5000	0,06	68	0,50	0,060	0,060
-8000	10000	0,06	146	1,35	0,060	0,060
-8000	15000	0,06	163	5,03	0,060	0,060
-3000	-5000	0,06	49	1,35	0,060	0,060
-3000	0	0,06	343	1,35	0,060	0,060
-3000	5000	0,06	253	0,70	0,060	0,060
-3000	10000	0,06	133	0,50	0,060	0,060
-3000	15000	0,06	174	7,00	0,060	0,060
2000	-5000	0,06	333	0,70	0,060	0,060
2000	0	0,06	223	0,70	0,060	0,060
2000	5000	0,06	272	1,35	0,060	0,060
2000	10000	0,06	245	0,70	0,060	0,060
2000	15000	0,06	214	7,00	0,060	0,060
7000	-5000	0,06	314	7,00	0,060	0,060
7000	0	0,06	296	7,00	0,060	0,060
7000	5000	0,06	272	7,00	0,060	0,060
7000	10000	0,06	248	7,00	0,060	0,060
7000	15000	0,06	231	7,00	0,060	0,060

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-5000	0,03	21	7,00	0,026	0,026
-8000	0	0,03	36	1,87	0,026	0,026
-8000	5000	0,03	69	0,50	0,026	0,026

-8000	10000	0,03	146	1,35	0,026	0,026
-8000	15000	0,03	163	5,03	0,026	0,026
-3000	-5000	0,03	49	1,35	0,026	0,026
-3000	0	0,03	343	1,35	0,026	0,026
-3000	5000	0,03	253	0,70	0,026	0,026
-3000	10000	0,03	131	0,50	0,026	0,026
-3000	15000	0,03	174	7,00	0,026	0,026
2000	-5000	0,03	333	0,70	0,026	0,026
2000	0	0,03	223	0,70	0,026	0,026
2000	5000	0,03	271	1,35	0,026	0,026
2000	10000	0,03	246	0,70	0,026	0,026
2000	15000	0,03	214	7,00	0,026	0,026
7000	-5000	0,03	295	2,60	0,026	0,026
7000	0	0,03	296	7,00	0,026	0,026
7000	5000	0,03	272	7,00	0,026	0,026
7000	10000	0,03	247	7,00	0,026	0,026
7000	15000	0,03	231	7,00	0,026	0,026

Вещество: 0337 Углерод оксид
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-5000	0,48	22	7,00	0,480	0,480
-8000	0	0,48	36	1,87	0,480	0,480
-8000	5000	0,49	69	0,50	0,480	0,480
-8000	10000	0,49	146	1,35	0,480	0,480
-8000	15000	0,48	162	5,03	0,480	0,480
-3000	-5000	0,48	49	1,35	0,480	0,480
-3000	0	0,48	343	1,35	0,480	0,480
-3000	5000	0,50	253	0,70	0,480	0,480
-3000	10000	0,49	129	0,50	0,480	0,480
-3000	15000	0,48	173	7,00	0,480	0,480
2000	-5000	0,49	333	0,70	0,480	0,480
2000	0	0,48	223	0,70	0,480	0,480
2000	5000	0,49	271	1,35	0,480	0,480
2000	10000	0,49	246	0,70	0,480	0,480
2000	15000	0,48	214	7,00	0,480	0,480
7000	-5000	0,48	294	2,60	0,480	0,480
7000	0	0,48	296	7,00	0,480	0,480
7000	5000	0,48	271	7,00	0,480	0,480
7000	10000	0,48	246	7,00	0,480	0,480
7000	15000	0,48	231	7,00	0,480	0,480

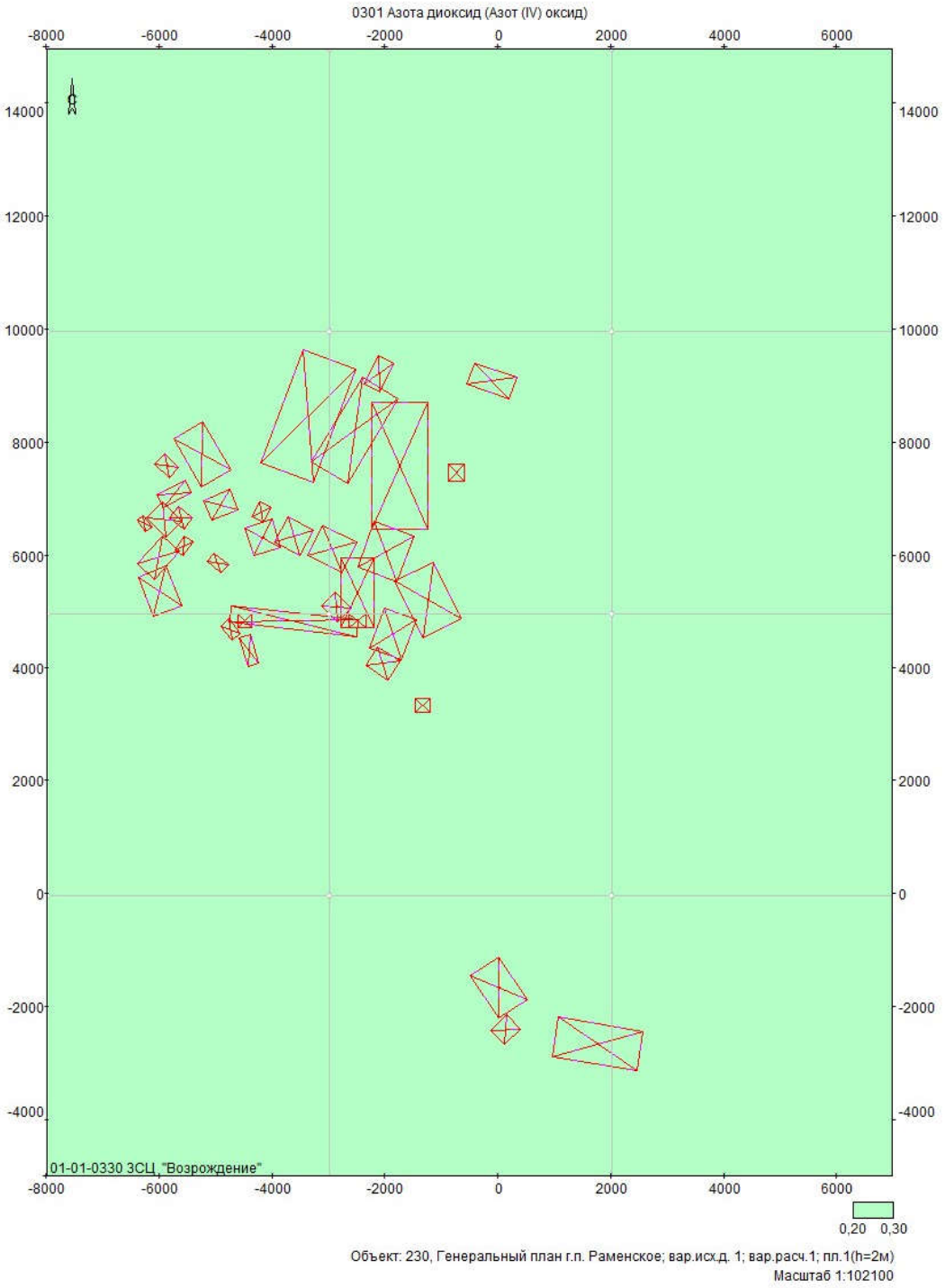
Вещество: 1317 Ацетальдегид
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

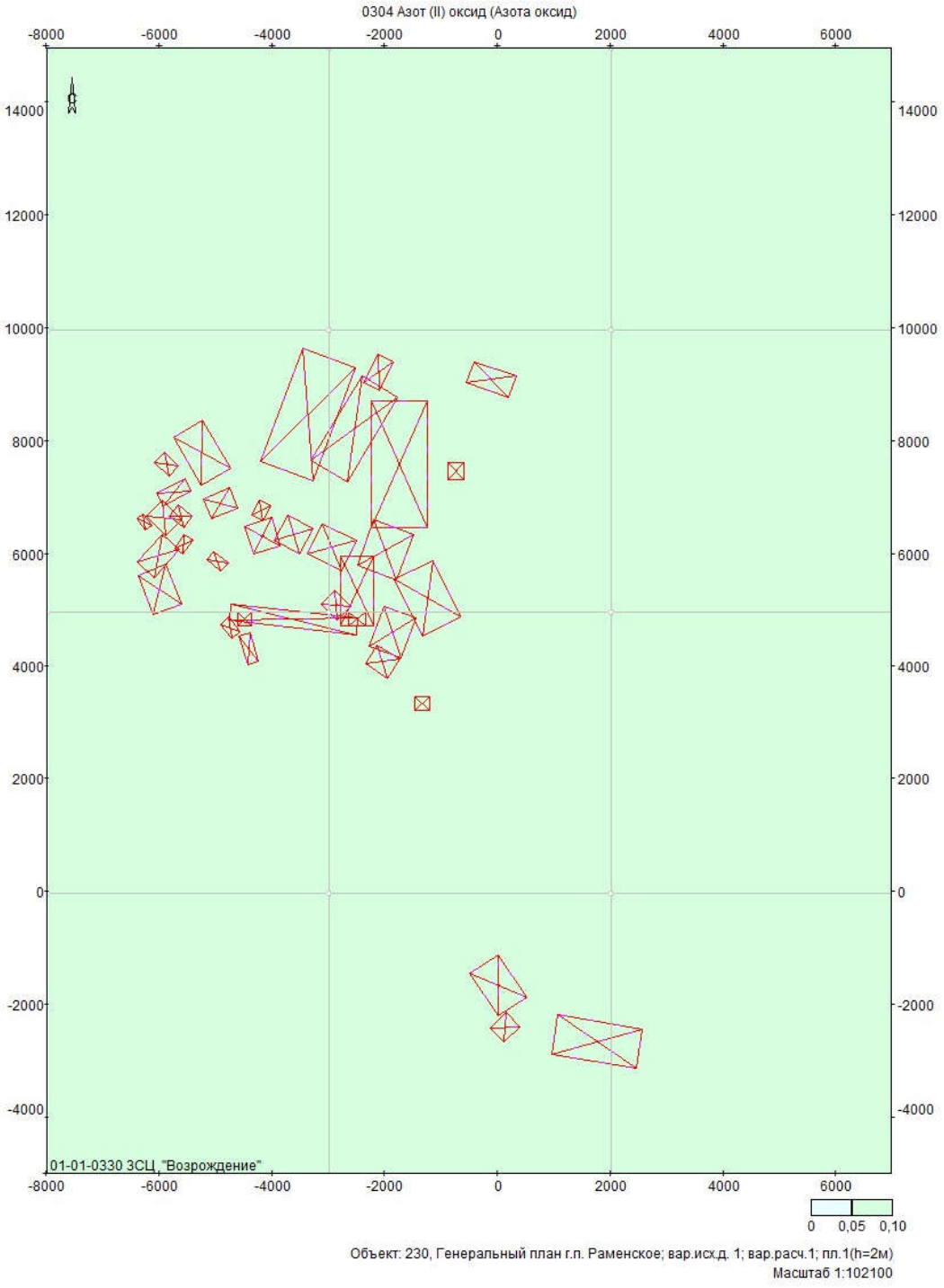
Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-5000	4,5e-5	21	7,00	0,000	0,000
-8000	0	6,6e-5	24	2,60	0,000	0,000
-8000	5000	2,3e-4	59	0,70	0,000	0,000
-8000	10000	1,2e-4	141	0,97	0,000	0,000
-8000	15000	5,9e-5	144	3,62	0,000	0,000
-3000	-5000	4,6e-5	2	7,00	0,000	0,000
-3000	0	7,3e-5	4	2,60	0,000	0,000
-3000	5000	2,5e-4	33	0,50	0,000	0,000
-3000	10000	3,2e-4	174	0,50	0,000	0,000
-3000	15000	7,8e-5	178	2,60	0,000	0,000
2000	-5000	4,6e-5	339	7,00	0,000	0,000
2000	0	6,6e-5	328	3,62	0,000	0,000

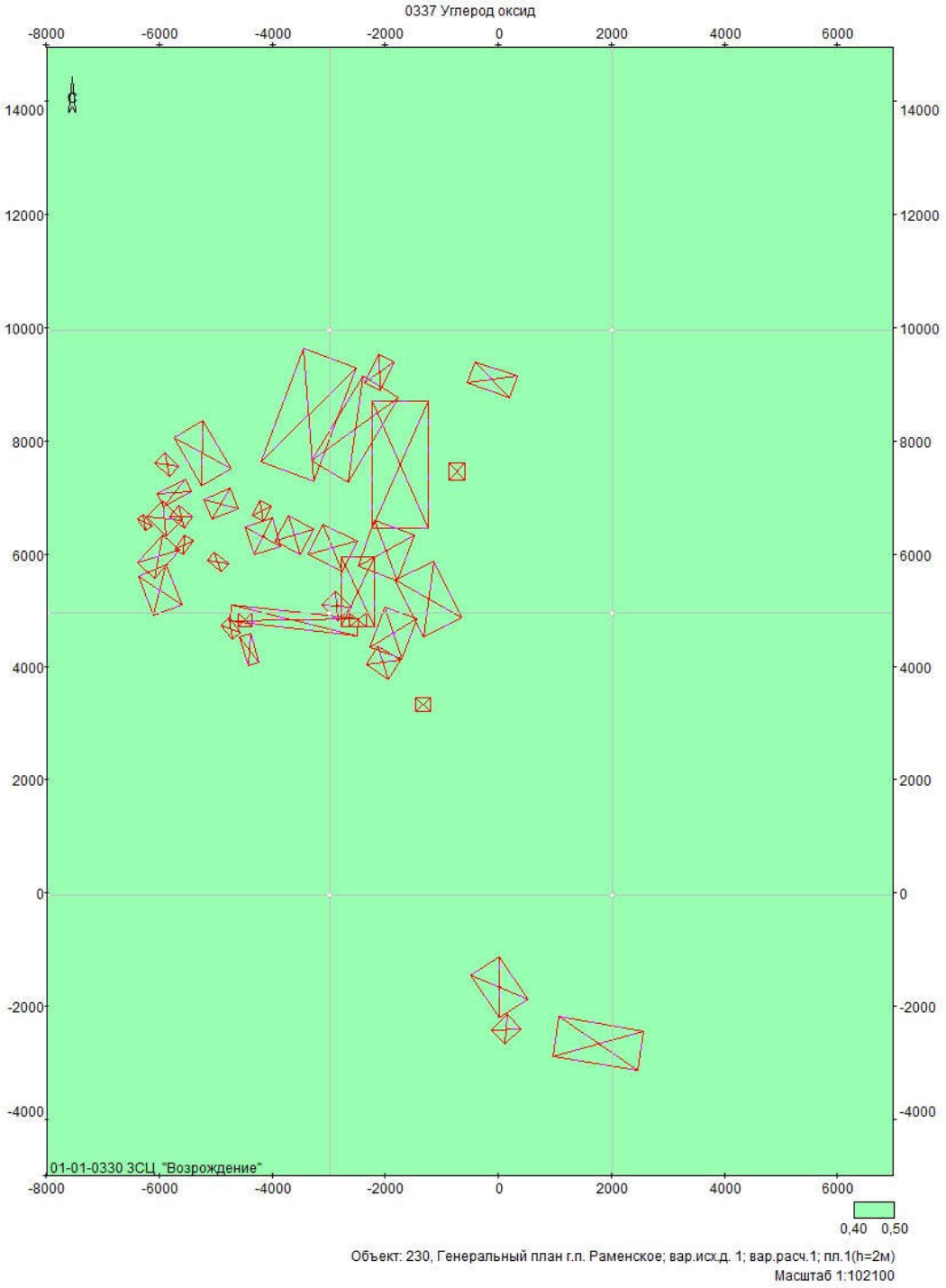
2000	5000	1,3e-4	292	0,97	0,000	0,000
2000	10000	1,3e-4	245	1,35	0,000	0,000
2000	15000	6,8e-5	215	3,62	0,000	0,000
7000	-5000	3,8e-5	321	7,00	0,000	0,000
7000	0	5,1e-5	305	7,00	0,000	0,000
7000	5000	6,2e-5	280	7,00	0,000	0,000
7000	10000	6,6e-5	255	7,00	0,000	0,000
7000	15000	5,8e-5	234	7,00	0,000	0,000

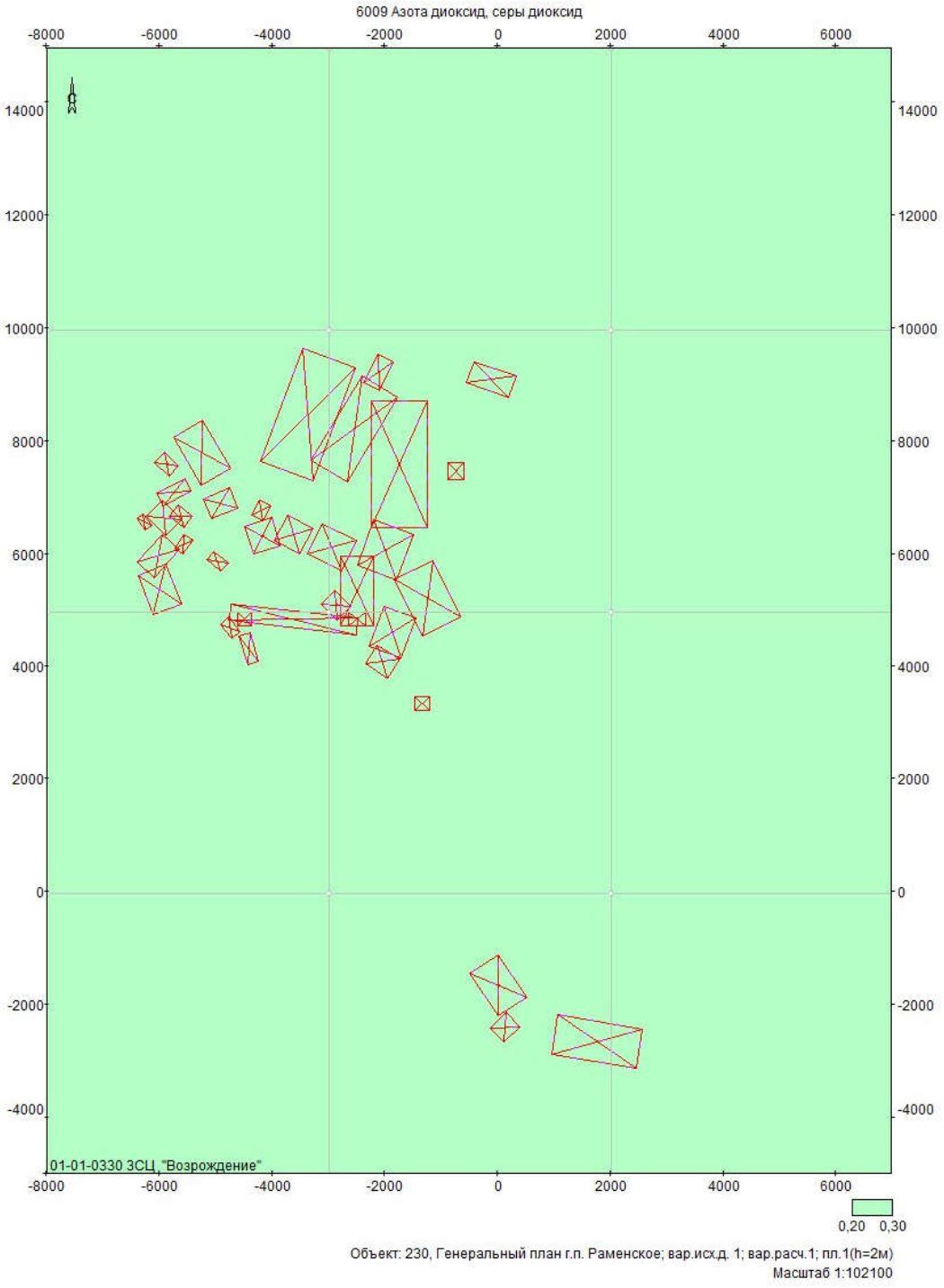
Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
-8000	-5000	0,30	21	7,00	0,296	0,296
-8000	0	0,30	36	1,87	0,296	0,296
-8000	5000	0,30	68	0,50	0,296	0,296
-8000	10000	0,30	146	1,35	0,296	0,296
-8000	15000	0,30	163	5,03	0,296	0,296
-3000	-5000	0,30	49	1,35	0,296	0,296
-3000	0	0,30	343	1,35	0,296	0,296
-3000	5000	0,30	253	0,70	0,296	0,296
-3000	10000	0,30	132	0,50	0,296	0,296
-3000	15000	0,30	174	7,00	0,296	0,296
2000	-5000	0,30	333	0,70	0,296	0,296
2000	0	0,30	223	0,70	0,296	0,296
2000	5000	0,30	272	1,35	0,296	0,296
2000	10000	0,30	245	0,70	0,296	0,296
2000	15000	0,30	214	7,00	0,296	0,296
7000	-5000	0,30	314	7,00	0,296	0,296
7000	0	0,30	296	7,00	0,296	0,296
7000	5000	0,30	272	7,00	0,296	0,296
7000	10000	0,30	248	7,00	0,296	0,296
7000	15000	0,30	231	7,00	0,296	0,296


0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
-8000
-6000
-4000
-2000
0
2000
4000
6000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
-2000
-4000
01-01-0330 ЗСЦ "Возрождение"
0,20
0,30
Объект: 230, Генеральный план г.п. Раменское; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:102100


0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)
-8000
-6000
-4000
-2000
0
2000
4000
6000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
-2000
-4000
01-01-0330 ЗСЦ "Возрождение"
0
0,05
0,10
Объект: 230, Генеральный план г.п. Раменское; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:102100


0337 Углерод оксид
-8000
-6000
-4000
-2000
0
2000
4000
6000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
-2000
-4000
01-01-0330 ЗСЦ "Возрождение"
0,40 0,50
Объект: 230, Генеральный план г.п. Раменское; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:102100


6009 Азота диоксид, серы диоксид
-8000
-6000
-4000
-2000
0
2000
4000
6000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
-2000
-4000
01-01-0330 ЗСЦ "Возрождение"
0,20 0,30
Объект: 230, Генеральный план г.п. Раменское; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:102100