



КЭР-ХОЛДИНГ

Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «Комплексное ЭнергоРазвитие-Холдинг» (ООО «УК «КЭР-Холдинг»)
420036, г. Казань, ул. Восход, 45, литер П, офис 415
тел.: +7(843) 572-09-99, тел./факс: +7(843) 572-05-00
e-mail: office@ker-holding.ru; www.ker-holding.ru
ОКПО 72651401, ОГРН 1041625404150, ИНН/КПП 1657048240/168150001

Энергия инноваций в движении

Заказчик: ООО «АГК-2»

**Завод по термическому обезвреживанию
твердых коммунальных отходов
мощностью 550 000 тонн ТКО в год
(Россия, Республика Татарстан)**

**ОВОС
Приложения (№№1-26)
Том 1**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**2018 г.
г. Казань**

Общество с ограниченной
ответственностью

«НефтьСтройПроект»



Жаваплылыгы Чиклэнгэн
Жәмгыяте

«НефтьСтройПроект»

420111, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Миславского, дом 9, офис 414,
ИНН/КПП 1643008576/166001001, ОГРН 1061688043680,
Дополнительный офис №8610/077 ВВБ СБ РФ Волго-Вятский банк ПАО "Сбербанк"
р/с 40702810862440100462, к/с 30101810600000000603, БИК 049205603, e-mail: otdel_gep@mail.ru

Заказчик: ООО «АГК-2»

**Завод по термическому обезвреживанию
твердых коммунальных отходов
мощностью 550 000 тонн ТКО в год
(Россия, Республика Татарстан)**

ОВОС

Приложения (№№1-26)

Том 1

Директор ООО «НефтьСтройПроект»

Научный руководитель:
Зам. директора по науке
ООО «НефтьСтройПроект», к.г.н.



Е.В. Якупова

В.А. Белоногов

**2018 г.
г. Казань**

Содержание

Приложение 1. Техническое задание на проведение ОВОС.....	4
Приложение 1.1. Перечень требований, предъявляемых к ТКО, обезвреживание которых планируется на заводе ТО ТКО	10
Приложение 4. Письмо Министерства здравоохранения РТ о предоставлении статистических данных по г. Казани и Зеленодольскому району РТ за 2013-2017 гг.	14
Приложение 5. Письма Совета Осиновского СП об отсутствии зон с особыми условиями использования территории.....	17
Приложение 6. Сведения о поставщиках основного оборудования завода ТО ТКО20	
Приложение 7. Письмо Отдела водных ресурсов по РТ Нижне-Волжского БВУ ..	21
Приложение 8. Письмо Главного управления ветеринарии Кабинета Министров РТ.....	22
Приложение 9. Письмо Министерства лесного хозяйства РТ	23
Приложение 10. Письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ	26
Приложение 11. Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ об отсутствии ООПТ федерального значения	27
Приложение 12. Письмо Государственного комитета РТ по биологическим ресурсам об отсутствии ООПТ регионального значения.....	28
Приложение 13. Письмо Государственного комитета РТ по биологическим ресурсам о видах флоры и фауны, занесенных в Красную книгу РТ	32
Приложение 13.1. Сведения ГБУ «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» о состоянии животного мира в районе размещения завода ТО ТКО	37
Приложение 14. Письмо Территориального отдела Управления Роспотребнадзора по РТ в Зеленодольском, Верхнеуслонском, Камско-Устьинском, Кайбицком районах	78
Приложение 15. Письмо ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу»..	80
Приложение 16. Заключение Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному о наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки №1715	92
Приложение 17. Заключение Министерства культуры РТ	94
Приложение 17.1. Рыбохозяйственная характеристика ближайшего водного объекта.....	96
Приложение 18. Письмо ФГБУ «УГМС РТ» о климатических характеристиках по данным наблюдений МС «Казань» и АМСГ «Казань-Сокол»	99
Приложение 19. Сводные данные по выбросам всех предприятий, расположенных в районе размещения завода термического обезвреживания ТКО (по материалам Министерства экологии и природных ресурсов РТ и результатам расчетов выбросов загрязняющих веществ от завода ТО ТКО).....	105
Приложение 20. Письмо ФГБУ «УГМС РТ» о фоновых концентрациях загрязняющих веществ.....	109
Приложение 21. Информация Управления Роспотребнадзора по РТ о результатах проведения социально-гигиенического мониторинга за состоянием атмосферного воздуха за период с 2013 по 2017 г.....	110
Приложение 22. Сведения Министерства экологии и природных ресурсов РТ о результатах расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ (существующее положение) в районе размещения планируемого завода ТО ТКО	116

Приложение 1. Техническое задание на проведение ОВОС

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРОВЕДЕНИЕ
ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
(ОВОС)

«Завод по термическому обезвреживанию твердых
коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год
(Россия, Республика Татарстан)»

Казань
2018

Приложение 1

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «УК «КЭР-Холдинг»

 / Х.М. Махьянов
2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор ООО «АГК-1» -
Управляющий ООО «АГК-2»

 / И.А. Тимофеев
2018 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту проектирования: «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год (Россия, Республика Татарстан)»

1.	Наименование и вид объекта	Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год
2.	Идентификационные сведения об объекте	Назначение объекта – снижение объема ТКО, захораниваемых на полигонах ТКО в г.Казани и Приказанском регионе.
3.	Местоположение объекта	Российская Федерация, Республика Татарстан, Зеленодольский муниципальный район, Осиновское сельское поселение. Незастроенная площадка. Кадастровый номер участка: 16:20:080801:201
4.	Заказчик и его юридический адрес	ООО «АГК-2» 115184, г. Москва, ул. Б.Татарская, д. 9, офис 1Б.
5.	Проектная организация и ее юридический адрес	ООО «УК «КЭР-Холдинг» 420036, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Восход, 45
6.	Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду и его юридический адрес	ООО «НефтьСтройПроект», адрес: 420061, г.Казань, ул. Академика Губкина, д.40А, кв. 14.
7.	Источник финансирования	Собственные средства
8.	Цель проведения ОВОС	Анализ наиболее значимых экологических последствий строительства и эксплуатации объекта и разработка предложений по их предупреждению и снижению.
9.	Задачи	9.1 Анализ существующей системы обращения с ТКО в г.Казани и перспектив ее развития, включая анализ обоснования необходимости завода ТО ТКО и его мощности. 9.2 Анализ альтернативных вариантов утилизации ТКО, в том числе принятой технологии термической обработки; 9.3 Обоснование приоритетности выбранного места размещения завода ТО ТКО на участке с кадастровым номером 16:20:080801:201 в сравнении с другими альтернативными вариантами размещения данного производства. 9.4 Оценка состояния основных компонентов ОС в зоне воздействия завода, которые могут испытывать негативные изменения в результате осуществления намечаемой деятельности.

Приложение 1

		<p>9.5 Анализ возможных экологических последствий строительства и эксплуатации завода ТО ТКО, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ воздействия на атмосферный воздух с проведением расчетов рассеивания загрязняющих веществ на основе фоновых концентраций, предоставленных УГМС РТ и с использованием системы сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха, созданной в Республике Татарстан; - обоснование размера санитарно-защитной зоны в соответствии с требованиями природоохранного и санитарного законодательства с учетом всех объектов негативного воздействия, располагающихся на выбранной площадке; - оценку степени экологической опасности шлаков и золы, образующихся при сжигании ТКО, анализ возможных вариантов их утилизации. <p>9.6 Анализ экологических последствий наиболее вероятных аварий.</p> <p>9.7 Интегральная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации завода ТО ТКО при нормальном режиме работы и аварийных ситуациях.</p> <p>9.8 Разработка предложений по предотвращению и минимизации нежелательных экологических последствий при нормальном режиме работы завода и в результате возникновения возможных аварий.</p> <p>9.9 Разработка предложений по организации системы производственного, государственного, общественного контроля функционирования завода термического обезвреживания ТКО, нормируемых видов оказываемых воздействий и мониторинга состояния компонентов окружающей среды прилегающей территории.</p>
10.	Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду	Начало – март 2018 г. Завершение – июль 2018 г.

Приложение 1

11.	<p>Назначение и основные технико-экономические показатели</p>	<p>Проектом предлагается строительство завода по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов с выработкой электрической энергии. Мощность производства рассчитана на утилизацию 550 000 тонн ТКО в год</p> <p><i>Основные объекты и сооружения завода:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Главный корпус в составе:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Зона разгрузки отходов (отвальный пролет); - Бункер отходов (приемный); - Котельное отделение; - Отделение очистки дымовых газов; - Турбинное отделение; - Блок общего щита управления (ОЩУ) и административно-бытовых помещений; - Блок электротехнических помещений и ВПУ; - Отделение шлакоудаления с участком хранения и транспортировки золы; - Общезаводская компрессорная. 2. <i>Дымовая труба.</i> 3. <i>Газорегуляторный пункт.</i> 4. <i>Воздушная конденсационная установка (ВКУ).</i> 5. <i>Аппараты воздушного охлаждения.</i> 6. <i>Дизельгенераторы.</i> 7. <i>Открытая установка трансформаторов (пристанционный узел).</i> 8. <i>Открытое распределительное устройство (ОРУ).</i> 9. <i>Главная проходная.</i> 10. <i>Грузовая проходная с весовой.</i> 11. <i>Установка обнаружения радиоактивного излучения.</i> 12. <i>Насосная станция пожаротушения и хозяйственно-питьевого водоснабжения.</i> 13. <i>Резервуары питьевой воды (2 шт.) и противопожарного запаса воды (2 шт.).</i> 14. <i>Насосная станция бытовых стоков.</i> 15. <i>Комплекс очистных сооружений производственно-дождевых стоков.</i> 16. <i>Очистные сооружения замасленных сточных вод.</i> 17. <i>Внутриплощадочные автодороги, стоянки автотранспорта.</i> 18. <i>Склад баллонов газа, другие вспомогательные объекты.</i>
12.	<p>Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо провести процедуру ОВОС</p>	<p>Комплект документации по оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (ОВОС) должен быть разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утв. Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 N 372.

Приложение 1

		<ul style="list-style-type: none"> - ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ. - ФЗ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 N 174-ФЗ. - ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 N 96-ФЗ. - ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ. - Градостроительный Кодекс РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ. - Водный Кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ. - Земельный Кодекс РФ от 25.10.2001 N 136-ФЗ.
13.	Основные методы проведения оценки воздействия на окружающую среду	<p>Материалы ОВОС должны быть выполнены в соответствии с законодательными и нормативными требованиями РФ в области охраны окружающей среды, природопользования, а также удовлетворять требованиям региональных законодательных и нормативных документов.</p> <p>Материалы ОВОС необходимо выполнить на основе имеющейся официальной информации, статистики, проведенных ранее исследований, сведений по объектам-аналогам, проектных материалов, результатов инженерно-экологических и других инженерных изысканий. При выявлении недостатка в исходных данных и других неопределенностей в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, описать данные неопределенности, оценить степень их значимости и разработать рекомендации по их устранению.</p>
14.	План проведения консультаций с общественностью	<p>Проведение консультаций с общественностью осуществляется в соответствии с Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утв. Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 N 372 и включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Предварительное информирование в средствах массовой информации федерального, регионального и местного уровня о начале работ по ОВОС проекта строительства завода ТО ТКО – март 2018 г. • Предоставление Технического Задания на проведение ОВОС для замечаний и комментариев – март 2018 г. • Сбор замечаний и предложений к Техническому Заданию на проведение ОВОС – март – апрель 2018 г. • Информирование в средствах массовой информации федерального, регионального и местного уровня о сроках и месте доступности предварительного варианта материалов по ОВОС, о дате и месте проведения общественных слушаний. Представление предварительного варианта материалов ОВОС – май 2018 г. • Сбор замечаний, предложений и комментариев на предварительный вариант материалов по ОВОС – май – июль 2018 г.

Приложение 1

		<ul style="list-style-type: none"> • Проведение общественных слушаний по материалам ОВОС проекта – июнь 2018 г. • Подготовка окончательного варианта материалов ОВОС с учетом результатов общественных обсуждений. <p>Дополнительное информирование участников процесса ОВОС может осуществляться путем размещения сведений в сети Интернет и иными способами, обеспечивающими распространение и доступ к информации.</p>
15.	Предполагаемый состав и содержание материалов ОВОС	<p>Введение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения 2. Существующая система обращения с ТКО в г. Казани и перспективы ее развития. 3. Анализ альтернативных вариантов утилизации ТКО и места размещения завода ТО ТКО. 4. Характеристика завода ТО ТКО как источника негативного воздействия на ОС. 5. Границы проведенных исследований 6. Экологические ограничения, использованные при проведении ОВОС 7. Оценка воздействия на компоненты ОС <ol style="list-style-type: none"> 7.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух 7.2. Оценка воздействия на геологическую среду 7.3. Рельеф и экзогеодинамические процессы 7.4. Оценка воздействия на поверхностные воды 7.5. Оценка воздействия на почвенный покров 7.6. Оценка воздействия на растительный мир 7.7. Оценка воздействия на животный мир 7.8. Оценка воздействия физических факторов 8. Обращение с отходами производства и потребления 9. Зоны с особыми условиями использования территории 10. Воздействие на социально-экономические условия 11. Оценка воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций 12. Интегральная оценка воздействия на ОС 13. Неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на ОС 14. Программа экологического контроля и мониторинга, послепроектного анализа. 15. Стоимость природоохранных мероприятий, включая затраты на проведение мониторинговых наблюдений. 16. Материалы общественных обсуждений (представляются в окончательном варианте материалов ОВОС) 17. Резюме нетехнического характера <p>Заключение Список литературы</p>

Приложение 1.1. Перечень требований, предъявляемых к ТКО, обезвреживание которых планируется на заводе ТО ТКО



Общество с ограниченной ответственностью
«Альтернативная Генерирующая Компания-2»
115184, г. Москва, ул. Большая Татарская, д.9, офис 1Б

ИНН/КПП 9705067755/770501001, ОГРН 1167746502802
Р/сч 4070281000000000043 в ГПБ(АО) г.Москва
БИК 044525823 к/сч 30101810200000000823

Генеральному директору

ООО «УК «ПЖКХ»

С.А. Богатову

Исх.№ 342.18-К.2от 14.12.2018

О направлении технических требований к
ТКО

Уважаемый Сергей Александрович!

Компания ООО «АГК-2» направляет в Ваш адрес перечень требований, предъявляемых к твердым коммунальным отходам (ТКО), термическое обезвреживание которых планируется на проектируемом объекте «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год (Россия, Республика Татарстан)»

Приложение:

1. Технические требования к твердым коммунальным отходам (ТКО) передаваемым для термического обезвреживания на 3 л. В 1 экз.

Исполнительный директор

Р.Р. Нигматуллин



«Утверждаю»
И.А. Тимофеев

2018 г.

**Технические Требования к твердым коммунальным отходам (ТКО)
передаваемым для термического обезвреживания**

Таблица 1.

№ п/п	Требование	Описание	Основание включения
1	Отходы, не подлежащие приему и последующему термическому обезвреживанию	Отходы I, II и III классов опасности для окружающей природной среды согласно и по степени воздействия на среду обитания и здоровье человека, отходы химической промышленности, биологические отходы (трупы, отходы мясокомбинатов и т.п.), медицинские отходы, взрывчатые и легковоспламеняющиеся вещества, радиоактивные отходы, горящие, раскаленные или горячие отходы, снег и лед, крупногабаритный, строительный мусор, осветительные приборы и электролампы, содержащих ртуть, батареи и аккумуляторы а также иные отходы, которые могут причинить вред жизни и здоровью персонала объекта по обезвреживанию ТКО или нарушить режим работы объекта по обезвреживанию ТКО.	Требования поставщика технологии компания HZI; П. 13, 33 «Правила обращения с ТКО» утверждены постановлением Правительства РФ от 12 ноября 2016 г. №1156; Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 декабря 2014 г. N 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду"; СП 2.1.7.1386-03 "Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления";
2	Компоненты, не подлежащие термическому обезвреживанию	Крупные компоненты: строительного мусора, металлолома, стекла, стекловолокна, минеральных волокон, керамики. Отходы, спрессованные в килы с обвязкой обвязочными материалами. Жидкости, и иные фракции с массовой долей влаги более 40 %. Мелкодисперсные материалы: древесные опилки, табачная пыль, измельченные отходы бумаги из автошредера и т.п.	Требования поставщика технологии компания HZI.
3	Компоненты, подлежащие термическому обезвреживанию	Горючие твердые коммунальные отходы (ТКО) и отходы аналогичного состава и структуры.	Требования поставщика технологии компания HZI.

4	Агрегатное состояние отходов, приемлемых для термического обезвреживания	Твердое, волокно, гранулят, готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 декабря 2014 г. N 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду"
5	Размерность компонентов	Кусок кубовидной формы менее 1,8 метров (сумма длины, ширины и высоты) *	
6	Калорийность ТКО	От 8300 кДж/кг- 12000 кДж/кг	Требования поставщика технологии компания HZI.
7	Зольность	От 15 % до 33 % по массе	Требования поставщика технологии компания HZI.
8	Плотность	До 350 кг/м ³	Требования поставщика технологии компания HZI.
9	Влажность	До 30% по весу	Требования поставщика технологии компания HZI.
10	Время приема отходов	24 часа	Проектная документация
11	Транспорт, доставляющий отходы	Длина до 22 метров, высота до 5 м ширина до 3,6 м. Задняя разгрузка (высота подъема кузова до 11 м).	Проектная документация
12	Транспортирование, прием и разгрузка отходов	Доставка отходов осуществляется поставщиком отходов исправным транспортом; специально оборудованным, снабженным специальными знаками; при соблюдении требований безопасности; при наличии наличие паспорта отходов; документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования. Разгрузка отходов осуществляется силами поставщика отходов (самосвалный транспорт).	Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "Об отходах производства и потребления" Проектная документация

* Отходы подлежащие термическому обезвреживанию должны быть однородны по морфологическому и компонентному составу. Примерный морфологический состав ТКО приемлемый для термического обезвреживания приведен в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование компонента	Примерный морфологический состав ТКО, приемлемый для термического обезвреживания, %
1	Бумага, картон	36,02
2	Пищевые отходы	14,04
3	Текстиль	4,65
4	Кожа, резина	1,94
5	Металл, стекло, камни, керамика	10,19

6	Полимеры в т.ч. ПЭТФ	17,02
7	Дерево	1,45
8	Отсев	0
9	Прочие, в т.ч. памперсы	14,69
10	ИТОГО:	100

Заместитель генерального директора по

проектированию и эксплуатации

Руководитель отдела экологии и охраны труда

Инженер технолог



Д.П. Белов



Е.В. Ямщикова



Д.Л. Корягин

Общество с ограниченной ответственностью
«Управляющая компания
«Предприятие жилищно-коммунального хозяйства»
420087, г. Казань, ул.Родины, дом № 8, оф.10
Тел./факс 8 (843) 260-21-00. E-mail: operator@rtro.ru
ОГРН 1161690118754, ИНН/КПП 1660274803/166001001

№ 26 от 01.02.2019
На № 342-18-К.2 от 17.11.2018 г.

Исполнительному директору
ООО «АГК-2»
Р.Р. Нигматуллину

Уважаемый Рамиль Рафаилович!

В ответ на Ваше письмо №342-18-К.2 от 17.11.2018 г. сообщаю, что технические требования к твердым бытовым отходам (ТКО), передаваемым на «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год (Россия, Республика Татарстан)», рассмотрены и будут учтены при проектировании мусоросортировочной станции.

Генеральный директор

С.А. Богатов

Сайфутдинова А.М.
Тел.8 (843) 260-21-00
8-965-602-86-89

Приложение 4. Письмо Министерства здравоохранения РТ о предоставлении статистических данных по г. Казани и Зеленодольскому району РТ за 2013-2017 гг.

МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ул.Островского, д. 11/6,
город Казань, 420111



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
СӘЛАМӘТЛЕК САКЛАУ
МИНИСТРЛЫГЫ

Островский ур., 11/бчы йорт,
Казан шәһәре, 420111

Телефон: (843) 231-79-98, факс: (843) 238-41-44. E-mail: minzdrav@tatar.ru, сайт: http://minzdrav.tatarstan.ru

26032018 № 08-4/3436

На № _____

Начальнику отдела изысканий
ООО «НефтьСтройПроект»
И.И. Якупову

О предоставлении информации

Уважаемый Ирек Ильдусович!

Министерство здравоохранения Республики Татарстан в ответ на Ваше письмо от 01.03.2018г. №30/18 направляет запрашиваемые статистические данные по г.Казань и Зеленодольскому району за 2013-2017 гг..

Приложение: в эл. виде и отправлено на эл.ад.: otdel_ger@mail.ru.

Министр

М.Н. Садыков

Р.Р. Гарипов
221-16-50

Приложение 4

Медико-демографические показатели по г. Казань и Зеленодольскому району Республики Татарстан за 2013-2017 гг.

	Общий коэффициент рождаемости					Общий коэффициент смертности				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Республика Татарстан	14,7	14,7	14,7	14,3	12,4	12,1	12,2	12	11,6	11,3
Зеленодольский район	13,2	13,8	13	12,6	10,4	14,5	14,7	13,9	14	13,5
г. Казань	15,4	15,7	16,8	17,4	15,2	11,3	11,3	11	10,7	10,2

Приложение 4

Наименование классов и отдельных болезней		№ строки	Код по МКБ-10 пересмотра	Первичная заболеваемость среди основных возрастных групп населения в городе Казань и Зеленодольскому району Республики Татарстан, на 1 000 среднегодового постоянного населения, соответствующего возраста.																																								
				ВСЕГО																в том числе																								
				КАЗАНЬ										Зеленодольск						среди детей 0-14 лет						среди подростков 15-17 лет						среди взрослых 18 лет и старше												
				2013г					2014г					2015г					2013г			2014г			2015г			2013г			2014г			2015г			2013г			2014г			2015г	
ВСЕГО	1.0	A00-T98	1 019,5	1 091,1	1 033,6	1 056,3	1 077,6	803,8	797,8	908,0	803,1	819,6	2 442,5	2 489,2	2 366,2	2 292,1	2 309,4	1 832,6	1 872,9	2 286,5	2 077,2	2 037,0	2 039,4	1 936,1	2 055,5	1 859,6	2 043,6	1 429,5	1 441,2	1 529,7	1 399,4	1 497,5	736,1	806,8	743,8	778,9	774,0	586,4	564,4	607,8	518,6	540,8		
в том числе:	2.0	A00-B99	41,8	38,5	37,5	39,1	40,3	11,9	25,9	25,7	33,8	31,4	108,4	99,5	104,7	99,1	104,8	56,8	98,0	41,1	38,5	50,1	44,1	42,0	43,4	36,4	43,9	9,5	14,1	66,4	34,6	24,7	30,0	27,2	24,3	26,9	25,8	3,5	12,2	21,2	32,8	27,7		
Новообразования	3.0	C00-D48	12,8	12,2	12,8	12,2	14,8	8,6	8,1	7,7	9,0	7,5	7,9	7,5	10,1	6,6	10,3	0,6	0,3	0,4	0,3	0,4	4,8	4,3	6,4	4,8	6,6	0,4	0,0	0,7	0,0	0,4	13,9	13,4	13,5	13,6	16,0	10,5	9,9	9,4	11,0	9,3		
из них: злокачественные новообразования	3.1	C00-C97	4,2	4,1	4,1	4,3	4,3	4,1	4,2	4,1	4,3	4,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	0,7	0,8	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,4	0,0	0,7	1,1	1,1	5,1	5,0	5,0	5,3	5,3	5,0	5,2	5,1	5,2	5,9		
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, воздействующие на иммунный механизм	4.0	D50-D89	9,4	9,3	9,7	10,2	10,0	4,3	4,1	3,9	1,9	3,3	45,7	42,3	40,6	37,1	37,1	19,6	19,5	15,7	5,7	11,1	12,7	13,1	16,8	17,0	20,0	6,6	4,8	6,3	6,3	3,9	2,8	3,1	3,5	4,4	3,6	1,3	1,1	1,4	1,0	1,6		
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	5.0	E00-E89	6,6	6,5	9,5	9,2	11,6	10,8	8,2	8,9	7,5	5,4	7,8	5,6	16,5	14,5	18,7	8,2	5,9	11,6	7,6	5,9	23,0	19,5	79,7	78,2	94,4	35,7	21,0	29,4	10,8	5,4	5,8	6,3	6,0	6,0	7,6	10,4	8,2	7,6	7,4	5,2		
Психические расстройства и расстройства личности	6.0	F00-F99	4,1	4,1	3,9	3,7	3,7	3,1	4,2	4,8	4,0	4,7	2,3	2,5	2,4	2,7	2,1	0,9	2,4	4,2	2,1	2,8	2,6	3,7	4,6	4,5	2,7	1,1	6,5	11,3	9,1	4,9	4,4	4,4	4,2	3,9	4,1	3,6	4,5	4,7	4,2	5,1		
Болезни нервной системы	7.0	G00-G98	19,5	19,6	19,4	19,9	17,9	14,9	9,0	9,4	6,1	8,2	21,4	19,9	26,7	32,7	32,9	14,9	10,6	6,9	5,7	5,2	44,4	42,6	52,0	42,7	45,6	31,7	29,0	24,6	8,9	7,5	18,4	18,8	17,0	16,5	13,8	14,3	8,0	9,3	6,0	8,8		
Болезни глаза и его придаточного аппарата	8.0	H00-H59	31,3	31,2	29,0	32,1	36,0	31,7	31,5	31,1	24,7	80,9	69,4	68,1	66,4	67,3	74,6	23,9	50,6	54,5	50,9	117,9	83,6	79,0	93,3	67,4	83,1	39,1	64,7	88,2	61,5	276,0	22,9	23,0	19,8	23,8	26,0	33,0	26,6	24,4	18,0	66,3		
Болезни уха и сосцевидного отростка	9.0	H60-H95	33,7	32,9	29,2	31,1	32,0	28,7	23,5	21,1	14,7	12,9	75,6	72,5	57,6	58,3	56,2	36,6	28,0	34,1	18,3	28,0	44,0	39,8	45,4	47,0	42,3	20,5	17,1	12,6	10,6	17,9	25,9	25,4	23,2	25,1	26,2	27,5	22,9	18,7	14,1	9,6		
Болезни системы кровообращения	10.0	I00-I99	35,1	37,5	38,4	39,0	49,2	33,5	30,6	55,9	27,3	37,1	30,1	28,2	28,3	28,2	30,8	12,2	4,7	7,8	5,8	5,5	37,7	41,8	41,3	41,7	66,4	18,0	17,3	16,6	28,7	8,6	35,9	39,1	40,3	41,1	52,8	38,1	36,2	67,0	31,7	44,7		
Болезни органов дыхания	11.0	J00-J98	437,5	490,1	451,8	476,2	495,1	400,7	416,2	472,1	430,3	407,3	1 424,2	1 563,6	1 490,3	1 426,1	1 442,4	1 436,9	1 447,5	1 806,3	1 697,2	1 595,5	857,8	795,9	724,4	726,7	766,2	946,1	968,7	939,9	790,2	827,5	250,2	282,3	242,0	274,2	275,8	184,7	194,6	186,2	155,5	143,7		
Болезни органов пищеварения	12.0	K00-K92	48,6	54,9	47,6	40,5	36,5	18,0	14,2	20,6	18,0	22,9	94,9	95,1	85,2	89,4	81,4	31,0	28,3	33,5	23,6	18,0	110,1	177,4	171,6	121,8	139,5	58,8	47,8	28,1	40,4	79,6	38,4	43,7	36,5	28,1	23,4	14,1	10,2	13,0	16,1	22,0		
Болезни кожи и подкожной клетчатки	13.0	L00-L99	60,6	67,4	65,3	62,7	60,6	28,7	20,9	47,8	43,7	35,2	128,2	129,6	115,3	109,3	104,3	25,6	33,4	81,8	57,1	40,4	89,1	96,2	100,5	86,6	89,1	28,3	28,1	59,5	55,9	51,8	47,8	55,0	54,5	52,4	50,0	29,3	18,1	40,5	40,5	33,5		
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	14.0	M00-M99	44,2	46,5	44,2	44,3	43,9	44,4	48,1	48,9	42,2	36,3	58,0	52,6	40,1	30,1	43,2	20,5	18,8	44,8	35,6	24,7	83,4	82,6	100,7	81,9	117,0	42,3	45,9	87,6	149,0	72,3	40,5	44,2	43,2	46,0	41,9	49,0	53,9	48,4	39,9	37,5		
Болезни мочеполовой системы	15.0	N00-N99	51,8	56,4	48,1	47,1	53,3	25,7	21,9	26,1	20,5	12,7	59,1	54,7	52,3	53,0	61,2	11,5	8,1	14,0	9,8	5,0	103,5	106,3	106,4	91,2	82,1	17,1	12,1	39,0	33,3	16,1	48,8	55,2	45,4	44,5	50,7	28,7	24,9	28,0	22,2	14,1		
Беременность, роды и послеродовой период	16.0	O00-O99	82,0	65,3	61,8	79,4	25,7	211,5	201,1	204,4	164,8	143,8	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	5,7	6,4	5,6	4,1	2,5	11,5	0,5	6,4	9,9	7,6	48,2	38,0	35,9	79,2	56,3	111,2	105,1	105,9	84,7	73,8		
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	17.0	P00-P96	958,6	897,1	916,0	856,7	813,6	388,2	182,0	29,6	504,4	379,3	958,6	897,1	916,0	856,7	813,6	388,2	182,0	517,3	504,4	379,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Врожденные аномалии (деформации) и хромосомные нарушения	18.0	Q00-Q99	1,9	1,8	1,6	1,1	1,6	0,4	0,4	0,5	0,8	1,0	12,4	11,6	9,8	6,3	8,9	2,0	2,4	2,7	4,1	5,0	3,0	0,0	1,0	1,1	2,4	3,2	2,4	2,4	2,6	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках	19.0	R00-R99	11,0	9,8	0,1	0,0	0,0	6,4	6,7	0,0	0,0	0,0	53,4	47,0	0,0	0,0	0,0	10,4	16,4	0,0	0,0	0,0	54,4	41,5	0,0	0,0	0,0	7,6	22,5	0,0	0,0	0,0	2,1	1,9	0,2	0,0	0,0	5,6	4,2	0,0	0,0	0,0		
Травмы, отравления и некоторые другие последствия внешних причин	20.0	S00-T98	133,0	140,9	154,7	152,8	131,2	76,7	74,4	73,1	74,3	75,2	147,4	99,2	131,0	148,4	121,6	89,2	82,7	85,2	75,8	93,3	438,4	347,3	465,2	408,5	440,0	158,0	138,9	114,1	152,9	94,9	120,7	142,3	149,8	145,9	124,0	71,4	70,6	69,3	71,3	70,7		

Наименование классов и отдельных болезней		№ строки	Код по МКБ-10 пересмотра	Распространенность болезней среди основных возрастных групп населения в городе Казань и Зеленодольскому району Республики Татарстан, на 1 000 среднегодового постоянного населения, соответствующего возраста.																																						
				ВСЕГО																в том числе																						
				КАЗАНЬ										Зеленодольск						среди детей 0-14 лет						среди подростков 15-17 лет						среди взрослых 18 лет и старше										
				2013г					2014г					2015г					2013г			2014г			2015г			2013г			2014г			2015г			2013г			2014г		
ВСЕГО	1.0	A00-T98	2 086,1	2 179,1	2 081,0	2 136,4	2 118,4	1 678,2	1 677,5	1 885,6	1 773,3	1 587,3	3 098,1	3 191,7	2 953,9	2 955,5	2 943,7	2 228,2	2 255,1	2 805,8	2 631,3	2 412,4	3 182,0	3 155,8	3 230,3	3 306,6	3 671,7	2 351,0	2 619,6	2 806,6	2 588,9	2 303,5	1 872,8	1 961,9	1 876,5	1 933,2	1 887,8	1 549,8	1 531,3	1 667,7	1 567,3	1 389,3
в том числе:	2.0	A00-B99	61,8	66,8	61,1	61,8	53,5	15,2	36,7	39,6	50,2	50,7	114,3	149,0	110,6	106,0	111,6	61,4	98,7	79,0	74,6	88,9	50,4	49,6	47,6	40,6	48,3	11,2	48,9	70,6	41,9	37,0	52,9	52,1	52,0	53,4	40,7	6,6	24,1	30,5	45,4	43,2
Новообразования	3.0	C00-D48	52,6	56,9	59,4	61,0	72,4	34,7	34,0	37,1	43,7	40,7	14,9	15,0	17,5	15,0	16,4	4,0	0,9	1,6	2,4	2,3	8,8	9,9	13,8	11,1	22,6	2,5	1,7	1,7	1,7	1,7	60,7	66,0	68,9	71,9	86,3	41,6	41,6	45,5	53,7	50,1
из них: злокачественные новообразования	3.1	C00-C97	28,1	29,6	31,0	32,3	36,5	23,9	25,3	26,5	27,7	31,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,6	0,7	0,6	0,7	0,8	1,6	1,9	1,8	1,9	1,8	1,1	0,9	0,7	1,1	1,1	33,8	35,7	37,7	39,7	45,5	29,2	31,0	32,6	34,2	38,6
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, воздействующие на иммунный механизм	4.0	D50-D89	23,2	24,9	26,1	27,0	27,8	12,7	12,3	15,6	15,0	12,7	81,0	80,4	78,2	81,4	77,3	30,3	29,9	40,0	33,7</																					

Приложение 5. Письма Совета Осиновского СП об отсутствии зон с особыми условиями использования территории

ГЛАВА
ОСИНОВСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ
ЗЕЛЕНОДОЛЬСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ул.40 лет Победы, 1, с.Осиново,
Зеленодольский район, 422527

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЗЕЛЕНОДОЛЬСК
МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫ
ОСИНОВО АВЫЛ ЖИРЛЕГЕ
БАШЛЫҖЫ
Жинүнең 40 ел ур., 1, Осинowo ав,
Зеленодольск р., 422527

Тел.факс: (84371) 6-94-88. E-mail: Osin.Zel@tatar.ru, www.zelenodolsk.tatarstan.ru

30.03 2018 № 80
на № _____ от _____

Начальнику отдела изысканий
ООО «НефтьСтройПроект»
И.И.Якупову

Уважаемый Ирек Ильдусович!

- В ответ на Ваше письмо №26/18 от 28.02.2018г. Совет Осиновского сельского поселения предоставляет запрашиваемую информацию.
 - в границах участка проектирования ООПТ местного значения и их охранных зон не имеется
 - в границах участка проектирования земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обороны и безопасности, либо иного специального назначения и их охранных зон не имеется
 - в границах участка проектирования и в радиусе 1км кладбищ, захоронений и их СЗЗ не имеется
 - в границах участка проектирования объектов культурного наследия, в т.ч. выявленных, не имеется
 - в границах участка проектирования мелиоративных земель и систем не имеется
 - в границах участка проектирования и в радиусе 1км мест складирования отходов, размещения свалок (полигонов) и их СЗЗ не имеется
 - в границах участка проектирования и в радиусе 1км карьеров по добыче полезных ископаемых и их охранных зон не имеется
 - в границах участка проектирования источников водоснабжения (артезианские скважины, колодцы, родники) и их ЗСО не имеется.
- В радиусе 1 км имеется поверхностный источник водоснабжения (озеро) и его охранный зона.
- в радиусе 1км. от участка проектирования лечебно-оздоровительных учреждений, курортных, рекреационных зон не имеется
 - о медико-демографических показателях: численность населения Осиновского сельского поселения на 2016г.-16109чел., на 2017г.-16641чел. число родившихся за 2016г.-334чел. за 2017г.- 271чел.; число умерших за 2016г.-113чел., за 2017г.-105чел. Согласно данных Осиновской амбулатории общая заболеваемость на 2017г. среди взрослого населения -13016 чел., дети от 0 до 1 года-631чел, от 1 до 17лет-8323чел.

Приложение 5

Примерно в 800м от границ участка проектируемых работ находятся коттеджные застройки, расположенные на территории Московского района г.Казани. В радиусе 1000м имеется зона природных ландшафтов, лесного фонда, склад сжиженного газа, АЗС, земли промышленности энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обороны и безопасности, либо иного специального назначения.

Так же в радиусе 1000м попадают земельные участки, которые в дальнейшем планируются под размещение кладбища, гостиничного комплекса, кафе, магазина, АЗС, что отражено в генеральном плане, утвержденном в 2017г.



А.Ю.Салимов

Приложение 5

ГЛАВА
ОСИНОВСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ
ЗЕЛЕНОДОЛЬСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ул.40 лет Победы, 1, с.Осиново,
Зеленодольский район, 422527

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЗЕЛЕНОДОЛЬСК
МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫ
ОСИНОВО АВЫЛ ЖИРЛЕГЕ
БАШЛЫГЫ
Жичүнең 40 ел ур., 1, Осинowo ав,
Зеленодольск р., 422527

Тел.факс: (84371) 6-94-88. E-mail: Osin.Zel@tatar.ru, www.zelenodolsk.tatarstan.ru

23.04.2018 № 101
на № _____ от _____

Начальнику отдела изысканий
ООО «НефтьСтройПроект»
И.И.Якупову

Уважаемый Ирек Ильдусович!

В ответ на Ваше письмо №55/18 от 03.04.2018г. Совет Осиновского сельского поселения предоставляет информацию о наличии (отсутствии) в радиусе 500 м от участка проектируемых работ:

- особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается - не имеется
- лесов, относящихся к категории «защитные»- имеется
- приаэродромных территорий- не имеется

Приложение: на 2л.



А.Ю.Салимов

Приложение 6. Сведения о поставщиках основного оборудования завода ТО ТКО



Общество с ограниченной ответственностью
«Альтернативная Генерирующая Компания-2»
115184, г. Москва, ул. Большая Татарская, д.9, офис 1Б

ИНН/КПП 9705067755/770501001, ОГРН 1167746502802
Р/сч 40702810000000000043 в ГПБ(АО) г.Москва
БИК 044525823 к/сч 30101810200000000823

Руководителю проекта
ООО «УК «КЭР-Холдинг»
Хасиятуллову М.Р.

Исх. № 106.18-Л.201 от 16.08.2018

Об исходных данных для ПОС

Уважаемый Мансур Раисович!

Для ускорения разработки раздела 6 «Проект организации строительства» по объекту «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550000 тонн ТКО в год» прошу учесть, что:

1. Теплоснабжение временных зданий на площадке строительства будет осуществляться от электрообогревателей.
2. В качестве основного технологического оборудования будут использованы:

№ п/п	Наименование оборудования	Производитель
1	2 котла предназначенные для термического обезвреживания ТКО	ПАО «ЗиО-Подольск»
2	паровая турбина конденсационного типа с аксиальным выхлопом пара, с электрическим генератором номинальной электрической мощностью 55,0 МВт	АО «УТЗ»
3	оборудование газоочистки	HZI
4	Прочее оборудование	Будет определено на основании тендерных процедур с учетом ТТ

Исполнительный директор

Исп. Хабибуллин М.Г.
(843)212-27-50

Р.Р. Нигматуллин

Приложение 7. Письмо Отдела водных ресурсов по РТ Нижне-Волжского БВУ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Росводресурсы)

НИЖНЕ-ВОЛЖСКОЕ
БАСЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

420073, г. Казань, ул. Ад. Кутуя, д. 50
тел./факс: (843) 524-72-16

E-mail: otdel.nvbvu@tatar.ru

от 06.03.2018 № 02-780

на № _____ от _____

Начальнику отдела изысканий

ООО «НефтьСтройПроект»

И.И. Якупову

420088, Республика Татарстан,

г.Казань, ул. Академика

Губкина, д. 40А, кв. 14,

В ответ на Ваше письмо от 28.02.2018 г. № 27/18 (вх. от 01.03.2018 г. № 1209) Отдел водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского БВУ сообщает, что сведения о наличии (отсутствии) поверхностных источников водоснабжения и размерах их зон санитарной охраны отсутствуют.

Вместе с тем сообщаем, что Ваш запрос был направлен в Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан.

Приложение:

1. Форма заявления - на 1 л в 1 экз.

Заместитель руководителя—
начальник отдела

А.Р. Салихов

Приложение 8. Письмо Главного управления ветеринарии Кабинета Министров РТ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВЕТЕРИНАРИИ
КАБИНЕТА МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ул. Федосеевская, 36, г. Казань, 420111



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
МИНИСТРЛАР
КАБИНЕТЫНЫҢ БАШ
ВЕТЕРИНАРИЯ ИДАРӘСЕ
Федосеев ур., 36, Казан ш., 420111

Тел.: (843) 221-77-47, Факс: 221-77-49, E-mail: guv@tatar.ru, www.guv.tatar.ru

21.03.2018 № *1020/1481*

На № _____ от _____

Руководителю отдела по изысканиям
ООО «НефтьСтройПроект»
И.И. Якупову

Главное управление ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан информирует, что согласно приложенного картографического материала в зоне инженерно-экологических изысканий по проектируемому объекту: «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год», расположенному по адресу: Республика Татарстан, Зеленодольский муниципальный район, Осиновское сельское поселение, сибирезвенные скотомогильники и биотермические ямы **не зарегистрированы**, в том числе и в допустимой санитарно-защитной зоне 1000 метров.

Заместитель начальника
Главного управления
ветеринарии
Кабинета Министров
Республики Татарстан

Г.Г. Мотыгуллин

Э.Н. Шагимуллин
843-221-77-51

Приложение 9. Письмо Министерства лесного хозяйства РТ

МИНИСТЕРСТВО
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Ямашева пр., д.37 А, г. Казань, 420124



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
УРМАН ХУЖАЛЫГЫ
МИНИСТРЛЫГЫ
Ямашева пр., 37нчы А йорт, Казан шәһ, 420124

Тел. (843) 221-37-01, Факс 221-37-37, E-mail: Minleshoz@tatar.ru, сайт: Minleshoz.tatarstan.ru

№
На № 52/18 от 02.04.2018

Начальнику отдела изысканий
ООО «НефтьСтройПроект»
И.И.Якупову

О земельном участке

Рассмотрев Ваше обращение о земельном участке для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год (Россия, Республика Татарстан)» сообщаем, что данный земельный участок не затрагивает земли лесного фонда. В зоне проектируемых работ радиусом 1 км – имеются земли лесного фонда, кварталы 125,126,162,163 Краснооктябрьского участкового лесничества Зеленодольского лесничества, категория лесов – лесопарковая зона защитных лесов.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

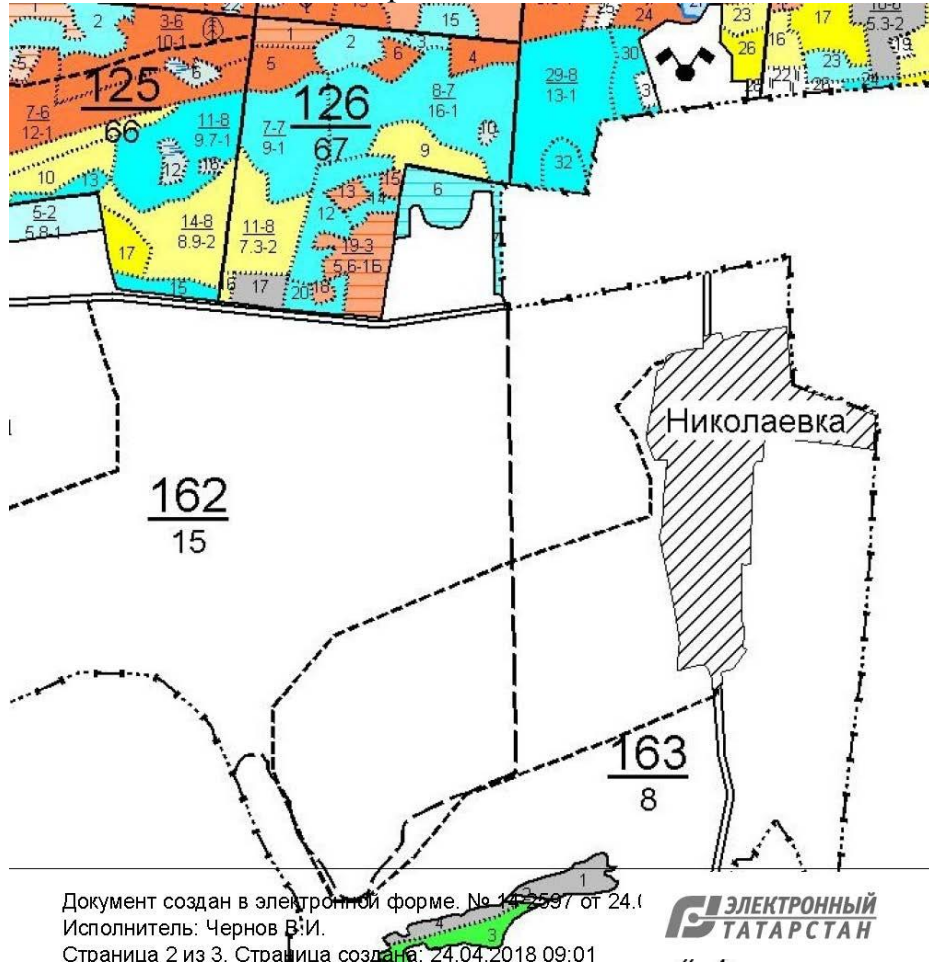
Первый заместитель министра

Э.Н.Бедертдинов

В.И.Чернов
(843) 221-37-42



Приложение 9



Приложение 9

Лист согласования к документу № 14-2597 от 24.04.2018
 Инициатор согласования: Чернов В.И. Ведущий советник отдела государственного
 лесного реестра, использования лесов и лесоустройства
 Согласование инициировано: 24.04.2018 09:02

Лист согласования			Тип согласования: смешанное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: параллельное				
1	Мосунов А.М.		Согласовано 24.04.2018 - 09:05	-
2	Тюкаева Н.М.		Согласовано 24.04.2018 - 13:07	-
Тип согласования: последовательное				
3	Бедертдинов Э.Н.		Подписано 24.04.2018 - 14:01	-

Приложение 10. Письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ул. Федосеевская, дом 36, г. Казань, 420014



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АВЫЛ ХУЖАЛЫГЫ
ҺӘМ АЗЫК-ТӨЛЕК
МИНИСТРЛЫГЫ

Федосеевская ур., 36 йорт, Казан ш., 420014

Тел.: (843) 221 76 00, факс: (843) 221 76 79, agro@tatar.ru, www.agro.tatar.ru

09.04.2018 № 05/2-1833
На № _____ от _____

Директору
ООО «НефтьСтройПроект»

Е.В. Якуповой

О наличии особо ценных земель

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан в ответ на Ваш запрос от 03.04.2018 № 54/18 сообщает, что особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья на территории Осиновского сельского поселения Зеленодольского муниципального района РТ, утвержденные распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 23.12.2016 № 3056-р, отсутствуют.

Заместитель министра

Р.Р. Хабипов

О.В. Садовникова
292 27 73

Приложение 11. Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ об
отсутствии ООПТ федерального значения



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

11.04.2018 № 12-47/9944
на № _____ от _____

«ООО «НефтьСтройПроект»

Республика Татарстан, г. Казань, ул.
Академика Губкина, д. 40А, кв. 14,
420088

О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «НефтьСтройПроект» о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения относительно испрашиваемого объекта сообщает.

Испрашиваемый объект «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год (Россия, Республика Татарстан)» не находится в границах особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Вместе с тем обращаем внимание, что в случае затрагивания указанным объектом природных зон и объектов, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги и др.), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации и иного законодательства в соответствующей сфере.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального и местного значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу субъектов Российской Федерации, целесообразно обратиться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и регулирования
в сфере охраны окружающей среды

И.В. Давыдов

Приложение 12. Письмо Государственного комитета РТ по биологическим ресурсам об отсутствии ООПТ регионального значения

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ
ТАТАРСТАН ПО
БИОЛОГИЧЕСКИМ
РЕСУРСАМ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
БИОЛОГИК РЕСУРСЛАР
БУЕНЧА ДӘУЛӘТ
КОМИТЕТЫ

ул. Карима Тинчурина, д. 29, г. Казань 420021

К. Тинчурин ур., 29 йорт, Казан шәһәре, 420021

Телефон:(843)211-66-94, факс:(843)211-66-47, E-Mail:ojm@tatar.ru, сайт:http://ojm.tatarstan.ru

14.03.2018 № 626

На № _____

Начальнику отдела изысканий
ООО «НефтьСтройПроект»

ЯКУПОВУ И.И.

О предоставлении информации

Уважаемый Ирек Ильдусович!

Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам (далее – Комитет), рассмотрев Ваше письмо № 21/18 от 28.02.18г. о проведении инженерных изысканий под объект проектирования: «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год (Россия, Республики Татарстан)» (Республика Татарстан, Зеленодольский муниципальный район, Осиновское сельское поселение), сообщает следующее.

Согласно представленному картографическому материалу, испрашиваемые участки не затрагивают особо охраняемые природные территории регионального значения, расположенные в Зеленодольском муниципальном районе Республики Татарстан, в соответствии с данными Государственного реестра особо охраняемых природных территорий в Республике Татарстан, утвержденного постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 24 июля 2009 г. № 520.

Информация о видовом составе, численности и приросте представителей животного мира, а также информация о наличии охотничьих угодий, закрепленных за охотпользователями, на территории Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан находится в открытом доступе на официальном сайте Комитета в разделах Состояние охотничьих ресурсов (<http://ojm.tatarstan.ru/rus/pokazateli-chislennosti.htm>) и Электронная карта-схема охотничьих угодий Республики Татарстан (<http://ojm.tatarstan.ru/rus/elektronnaya-karta-ohotnichih-ugodiy-respubliki-1371117.htm>). Сведения по добыче охотничьих ресурсов находятся в разделе Госохотреестр (<http://ojm.tatarstan.ru/rus/gosohotreestr.htm>).

Сведения о видах животных занесенных в Красную книгу Республики Татарстан и Российской Федерации встречающихся в Зеленодольском муниципальном районе, представлены в приложении.

Для расчета ущерба объектам животного мира нанесенного при строительстве объекта Вы можете обратиться в Государственное бюджетное

Приложение 12

учреждение «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» (тел. 8/843/211-69-07, Лапина Светлана Викторовна).

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Председатель

Ф.С. Батков



Ушакова М.А.
(843) 211-70-78

Приложение 12

Приложение

Перечень видов животных включенных в Красную книгу РТ, зафиксированных в Зеленодольском районе РТ

Животные, всего видов 100, в т.ч.:

Позвоночные – 69 видов:

Класс Млекопитающие - 10 видов:

ночница прудовая, ушан серый, нетопырь лесной, кожан северный, летяга обыкновенная, соя лесная, соя садовая, мышовка лесная, полевка красная, медведь бурый;

Класс Птицы – 53 вида:

гагара чернозобая, выпь большая, цапля большая белая, аист черный, лебедь-шипун, лебедь-кликун, скопа, лунь полевой, лунь степной*, лунь луговой, осоед обыкновенный, подорлик большой*, могильник*, беркут*, орлан-белохвост*, кречет*, балобан*, сапсан*, кобчик, пустельга обыкновенная, журавль серый, пастушок, камышница, кулик-сорока, улит большой, травник, поручейник, кроншнеп, веретенник большой, хохотун черноголовый, чайка малая*, клинтух, горлица обыкновенная, сова белая, филин, сова ушастая, сова болотная, сиплошка, сыч мохнатоногий, сыч домовый, сыч воробьиный, сова ястребиная, неясыть серая, неясыть длиннохвостая, козодой обыкновенный, сизоворонка, удод, дятел зеленый, дятел седой, дятел трехпалый, сорокопуд серый, кедровка, лазоревка белая (князек);

Класс Рептилии – 3 вида:

веретеница ломкая, медянка, гадюка обыкновенная;

Класс Амфибии – 2 вида:

жерлянка краснобрюхая, жаба серая;

Класс Рыбы – 1 вид:

подуст волжский;

Беспозвоночные - 31 вид:

щитень весенний, паук-серебрянка, тарантул русский, коромысло большое, скакун лесной, красотел бронзовый, жужелица Шонхерри, жужелица-улиткоед, водолоб большой черный, водолоб большой темный, стафилин мохнатоногий, рогачик березовый, бронзовка зеленая, восковик отшельник, усач Келера, аполлон, мнемозина, поликсена, павлиноглазка малая, бражник сиреневый, медведица-хозяйка, медведица Геба, медведица-госпожа, ленточница малиновая, ленточница голубая, желтушка торфяниковая, шмель сибирский, бембикс носатый, пчела-плотник обыкновенная, шмель пятноспинный, шмель праторум.

*виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации

Приложение 12

Лист согласования к документу № 626 от 14.03.2018

Инициатор согласования: Ушакова М.А. Старший специалист отдела мониторинга животного мира

Согласование инициировано: 13.03.2018 12:41

Лист согласования		Тип согласования: последовательное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Валеев И.Р.		Согласовано 13.03.2018 - 15:44	-
2	Чиспияков Р.Э.		Согласовано 13.03.2018 - 17:25	-
3	Батков Ф.С.		🔒Подписано 14.03.2018 - 11:33	-

Приложение 13. Письмо Государственного комитета РТ по биологическим ресурсам о видах флоры и фауны, занесенных в Красную книгу РТ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ
РЕСУРСАМ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
БИОЛОГИК РЕСУРСЛАР
БУЕНЧА ДӘУЛӘТ
КОМИТЕТЫ

ул. Карима Тинчурина, д. 29, г. Казань, 420021

К. Тинчурин ур., 29 йорт, Казан шәһәре, 420021

Телефон:(843)211-66-94, факс:(843)211-66-47, E-Mail:ojm@tatar.ru, сайт:http://ojm.tatarstan.ru

27.03.2018 № 765-исх

На № _____

Начальнику отдела изысканий
ООО «Нефтьстройпроект»
И.И.Якупову

420088, г. Казань, ул. Ак. Губкина,
д. 40А, кв. 14
otdel_gep@mail.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Ирек Ильдусович!

Государственный Комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам, рассмотрев Ваше обращение о предоставлении информации по объекту «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550000 тонн ТКО в год», расположенному по адресу: Осиновское сельское поселение, Зеленодольский муниципальный район Республики Татарстан, сообщает следующее.

Перечни редких и находящихся под угрозой исчезновения видов грибов, растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Татарстан, отмеченных на территории Зеленодольского района Республики Татарстан, представлены в Приложении.

Одновременно сообщаем, что в целях приведения проектной документации в соответствие с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», а также выявления фаунистических данных непосредственно в зоне проекта, формирования списка компенсационных мероприятий, экспертной оценки проектных документов рекомендуем Вам обратиться в ГБУ «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» (тел. 8(843)211-69-07, Лапина Светлана Викторовна).

Приложение: на 3 л. в 1 экз.

Председатель

Р.Р.Юсупова
8(843)211-70-78



Ф.С.Батков

Приложение 13

Приложение

Перечень видов грибов, растений и животных, занесенных в Красную книгу РТ,
отмеченных на территории Зеленодольского района РТ

Животные, всего 120 видов:

Класс млекопитающие – 13 видов: ночница прудовая, ночница водяная, ушан бурый, вечерница гигантская, нетопырь-карлик, нетопырь лесной, заяц-беляк, соня лесная, соня садовая, мышовка лесная, полевка красная, медведь бурый, выдра обыкновенная;

Класс птицы – 45 видов: гагара чернозобая, выпь большая, выпь малая, цапля большая белая, гусь серый, лебедь-шипун, скопа, лунь полевой, лунь луговой, осоед обыкновенный, могильник, орлан-белохвост, кречет, балобан, сапсан, кобчик, пустельга обыкновенная, журавль серый, пастушок, камышница, кулик-сорока, веретенник большой, чайка малая, клинтух, горлица обыкновенная, сова белая, филин, сова ушастая, сова болотная, сыч мохноногий, сыч домовый, сыч воробьиный, сова ястребиная, неясыть серая, неясыть длиннохвостая, козодой обыкновенный, сизоворонка, зимородок обыкновенный, удод, дятел зеленый, дятел седой, дятел трехпалый, сорокопут серый, кедровка, лазоревка белая (князек);

Класс рептилии – 3 вида: веретеница ломкая, медянка, гадюка обыкновенная;

Класс Амфибии – 2 вида: жерлянка краснобрюхая, жаба серая;

Класс Рыбы – 1 вид: гольян озерный;

Беспозвоночные – 44 вида: щитень весенний, жаброног обыкновенный, чашечка озерная, паук-серебрянка, тарантул русский, полимитардис вирго, коромысло большое, скакун германский, красотел бронзовый, жужелица Шонхерри, плавунец широкий, водолюб большой черный, стафилин мохнатый, стафилин широкий, оленек обыкновенный, рогачик березовый (скромный), бронзовка большая зеленая, усач (толстяк) ивовый, листоед меловой, бражник осиновый, восковик-отшельник пахучий, усач Келера, хвостonosец подалирий, аполлон, мнемозина, поликсена, сенница Геро, голубянка дафнис, бражник осиновый, павлиний глаз малый ночной, медведица сельская, медведица Гера, бражник сиреневый, медведица-хозяйка, медведица Геба, медведица-госпожа, медведица желтоватая, орденская лента малиновая, орденская лента голубая, желтушка торфяниковая, эфиальт обнаруживатель, мелиттурга булавоусая, пчела-листорез люцерновая, пчела-плотник обыкновенная.

Растения, всего 138 видов:

Отдел покрытосеменные – 99 видов: частуха ланцетная, бутень ароматный, бодяк болотный, скерда болотная, солонечник русский, крестовник татарский, пупочник завитой, резуха Жерарда, букашник горный, линнея северная, гвоздика Крылова, звездчатка толстолистная, звездчатка пушисточашечная, звездчатка длиннолистная, осока Арнелля, осока плетевидная, осока колхидская, осока двусеменная, осока шаровидная, осока плевельная, осока заливная, осока влагалищная, меч-трава обыкновенная, болотница сосочковая, болотница пятицветковая, болотница одночешуйная, пушица узколистная, пушица стройная, пушица широколистная,

Приложение 13

2

пушица влагалищная, очеретник белый, камыш укореняющийся, сивец луговой, росянка английская, росянка круглолистная, подбел многолистный, толокнянка обыкновенная, багульник болотный, клеква болотная, голубика, дрок германский, горошек кашубский, золототысячник обыкновенный, горечавка легочная, горечавочка горьковатая, смородина колосистая, касатик сибирский, пузырчатка средняя, пузырчатка малая, болотоцветник щитолистный, кувшинка белоснежная, двулепестник альпийский, калипсо клубневая, пыльцеголовник красный, поллолепестник зеленый, ладьян трехнадрезный, венерин башмачок настоящий, пальчатокоренник Фукса, пальчатокоренник мясокрасный, пальчатокоренник пятнистый, пальчатокоренник Руссова, дремлик темно-красный, дремлик болотный, гудайера ползучая, кокушник длиннорогий, гаммбария болотная, тайник яйцевидный, мякотница однолистная, неотинья обожженная, гнездовка настоящая (обыкновенная), неоттианта клобучковая, любка двулистная, белозор болотный, овсик извилистый, цинна широколистная, лесовка лесная, манник тростниковидный, манник литовский, схизахна мозолистая, рдест остролистный, рдест альпийский, рдест злаковый, рдест туполистный, одноцветка крупноцветковая, грушанка зеленоцветковая, грушанка малая, лютик Гмелина, лютик длиннолистный, лютик многолистный, подмаренник трехнадрезный, подмаренник трехцветковый, ива лапландская, ива черниковидная, ива филиколистная, шейхерия болотная, наперстянка крупноцветковая, ежеголовник плавающий, фиалка лысая, фиалка Селькирка,

Отдел папоротниковидные – 8 видов: орлячок сибирский, щитовник схожий, многорядник Брауна, гроздовник полулунный, гроздовник многораздельный, ужовник обыкновенный, сальвиния плавающая, фегоптерис связывающий,

Отдел хвощевидные – 1 вид: хвощ ветвистый,

Отдел плауновидные – 5 видов: баранец обыкновенный, полушник озерный, двурядник уплощенный, плаун годичный, плаун булавовидный,

Отдел мохообразные – 21 вид: антоцерос пашенный, риккардия пальчатая, лепидозия ползучая, буксбаумия безлистная, дикранум волнистый, дикранум зеленый, энтодон Шлейхера, фонтиналис противопожарный, меззия трехгранная, плагиомниум густопильчатый, плагиомниум Драммонда, некера перистая, ортотрихум голоустьевый, схистостега перистая, гаматокаулис глянцевитый, сфагнум бурый, сфагнум Йенсена, сфагнум папиллозный, сфагнум плосколистный, сплахнум бутылковидный, гапнокладиум мелколистный,

Отдел водоросли – 4 вида: эуаструм продолговатый, эуаструм бородавчатый, микроастериас округлый, нетриум пальцевидный.

Грибы, всего 49 видов:

коеногниум желтый, лобария легочная, нефрома перевернутая, бриория Надворника, цетрария исландская, цетрелия цетрариевидная, цетрелия оливковая, уснея густобородая, уснея лапландская, эверния растопыренная, гетеродермия видная, рамалина Трауста, креспонья зеленоконусная, лопастиник Келе, микростома вытянутая, саркосома шаровидная, трюфель белый, гриб-зонтик девичий, дождевик ежевидно-колочий, болетопсис бело-черный, ежовик пестрый, паутинник фиолетовый, энтолома блестящая, энтолома ложнопаразитическая, псевдогиднум

Приложение 13

3

студенистый, амилоцистис лапландский, аномопория бело-желтоватая, антродия хлопкообразная, грифола курчавая, родония распластанная, трутовик лакированный, рогатик пестиковый, креспонея зеленоконусная, гиропор каштановый, гиропор синеющий, дентипеллис ломкий, церипория поздняя, флебия центробежная, климакодон красивейший, юнгхуния ложнозилингова, плютей Фенцля, вольвариелла серо-голубоватая, дипломитопорус корочконосный, лептопорус мягкий, полипорус зонтичный, трутовик смолистый, млечник закопченный, спарассис курчавый, франтисекия менчульская.

Список видов животных из Красной книги РТ,
включенных в Красную книгу РФ,
отмеченных на территории Зеленодольского района РТ

Животные:

Класс птицы: гагара чернозобая, цапля большая белая, аист черный, скопа, могильник, орлан-белохвост, кречет, балобан, сапсан, кулик-сорока, хохотун черноголовый, филин, сорокопуд серый, лазоревка белая;
Беспозвоночные: пчела-плотник обыкновенная, шмель армянский, мнемозина, аполлон.

Растения:


Меч-трава обыкновенная, пыльцеголовник красный, венерин башмачок настоящий, пальчатокоренник Руссова, неоттианта клубочковая, неотиния обожженная, двутычинница двутычинковая, полушник озерный.

Грибы:

Грифола курчавая, спарассис курчавый, трутовик лакированный, саркосома шаровидная, болетопсис черно-белый, лобария легочная.

Приложение 13

Лист согласования к документу № 765-исх от 27.03.2018
 Инициатор согласования: Юсупова Р.Р. Ведущий советник
 Согласование инициировано: 16.03.2018 12:02

Лист согласования		Тип согласования: смешанное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: последовательное				
1	Павлов Ю.И.		Согласовано 26.03.2018 - 09:16	-
2	Чиспияков Р.Э.		Согласовано 26.03.2018 - 11:05	-
3	Шарафутдинов Р.Г		Согласовано 26.03.2018 - 11:27	-
Тип согласования: последовательное				
4	Батков Ф.С.		 Подписано 26.03.2018 - 14:06	-

Приложение 13.1. Сведения ГБУ «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» о состоянии животного мира в районе размещения завода ТО ТКО

СОГЛАСОВАНО
Председатель
Государственного комитета
Республики Татарстан по
Биологическим ресурсам



[Signature]
 Батков Ф.С.

« 31 » *января* 2019г.

Государственное бюджетное учреждение
«Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения
животного мира»

Исследование состояния ресурсов животного мира по объекту
«Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных
отходов» в Зеленодольском муниципальном районе Республики
Татарстан.

Директор ГБУ



Ушатов В.Н.

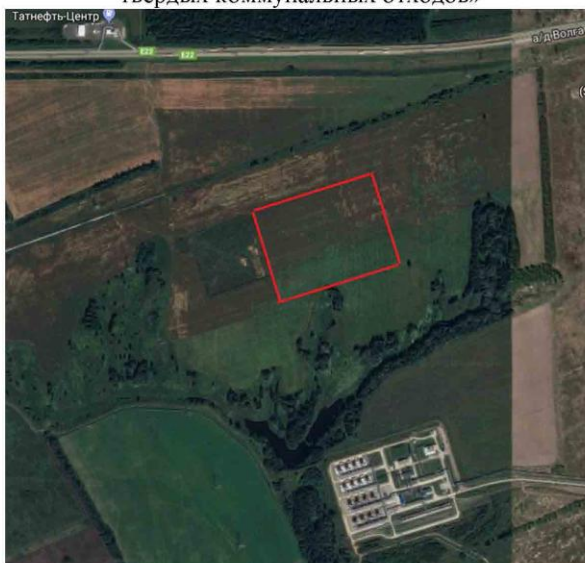
Казань 2019 г.

Содержание:

1. Данные о месте размещения объекта	3
2. Характеристика природного комплекса территории исследований в районе размещения объекта	4
3. Плотность и численность охотничьих видов животных на территории исследований, изысканий	19
4. Наличие видов животных, занесенных в Красную книгу России и Красную книгу Республики Татарстан на территории исследований изысканий	21
5. Пути миграции объектов животного мира в районе изысканий	22
6. Особо охраняемые природные территории исследований на территории исследований изысканий	32
7. Проект компенсационных мероприятий по предотвращению гибели объектов животного мира	32
8. Исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам	38
9. Исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира не отнесенных к охотничьим ресурсам	40
10. Итоговый размер вреда, причиненного объектам животного мира	41

1. Данные о месте размещения объекта

Рис. 1. 1. Зона размещения объекта «Завода по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов»



Площадка проектируемого объекта располагается в пределах Осиновского сельского поселения Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан на участке с кадастровым номером 16:20:080801:201. Объект расположен непосредственно на естественных ландшафтах, на территории «Краснооктябрьского охотничьего хозяйства». Координаты угловых точек площадки проектируемого объекта представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Угловая точка участка проектируемых работ	Координаты угловых точек (WGS84)	
	с. ш.	в. д.
Северо-западный угол участка	55,8967620	48,9365258
Северо-восточный угол участка	55,8978424	48,9422459
Юго-восточный угол участка	55,8952755	48,9437644
Юго-западный угол участка	55,8941950	48,9380692

2. Характеристика природного комплекса территории исследований в районе размещения объекта.

Участок относится к Казанскому возвышенному ландшафтному району с Приуральскими сосново-еловыми (доминирование культур ели и сосны) и широколиственно-еловыми не морально-травяными, фрагментами широколиственными лесами (с липой и дубом) на светло-серых лесных и дерново-подзолистых почвах. Данная территория относится к природно-антропогенным ландшафтам. По функциональной принадлежности, данная территории, является маргинальным, негативно измененным и деградированным сельскохозяйственным типом ландшафта, в результате неправильной их эксплуатации.

Климатические условия

Климатическая характеристика района представлена с использованием материалов СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» и метеостанции «Нижние Вязовые». Зеленодольский м.р. относится к климатическому подрайону II В, который обладает умеренно-континентальным климатом с теплым летом и умеренно холодной зимой (Климат..., 1983). В таблице 2.1 представлены данные по среднемесячной и среднегодовой температуре атмосферного воздуха.

Таблица 2.1 Распределение среднемесячных и среднегодовой температуры воздуха (С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-10,8	-10,4	-4,4	5,0	13,0	17,6	19,6	17,0	11,4	4,2	-3,7	-8,8	4,1

Среднегодовая температура составляет +4,1°С. В годовом ходе самый холодный месяц - январь со среднемесячной температурой -10,8°С. Самый теплый - июль (+19,6°С). Экстремальные температуры наблюдаются в эти же месяцы и соответственно равны -45°С и +38°С. Расчетные температуры для проектирования отопления и вентиляции составляют -33°С и -18°С. Продолжительность отопительного периода - 216-221 день.

Среднегодовое количество осадков составляет 477 мм (табл. 2.2), из них в теплый период выпадает 285,2 мм, в холодный - 191,8 мм. Максимальное количество осадков приходится на июль - 64,7 мм, минимальное - на март - 23,1 мм.

Таблица 2.2 Среднемесячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
31,2	23,8	23,1	28,5	35,6	58,4	64,7	48,8	49,2	44,6	36,7	32,4	477

В таблице 2.3 представлены данные по числу дней с осадками более 1 мм, в таблице 2.4 - сведения о числе дней с туманами.

Таблица 2.3 Число дней с осадками > 1,0 мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
10	7	6	6	7	9	8	8	9	9	9	9	97

Таблица 2.4 Число дней с туманами

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1	1	2	2	1	0	1	1	2	3	2	2	18

Среднегодовая влажность воздуха составляет 76% с максимумом в декабре (86 %) и минимумом в июне (62 %). Район расположен в зоне достаточного увлажнения.

Снежный покров держится в среднем 150 дней, достигая высоты 40 см. На территории района преобладают южные и юго-западные ветры в холодный период и северо-западные - в теплый (рис.2.2, 2.3). Среднегодовая скорость ветра составляет 4,1 м/с (табл.2.5).

Таблица 2.5 Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,7	4,5	4,1	4,0	4,2	3,6	3,2	3,4	4,0	4,3	4,5	4,4	4,1

Таблица 2.6 Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
23,7	30,0	22,0	13,6	7,3	2,3	0,8	0,2	0,1	0,0	0,0

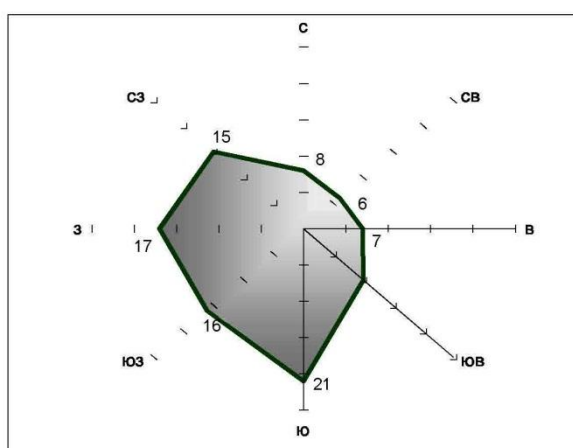


Рис. 2.2. Роза ветров территории Зеленодольского м.р.

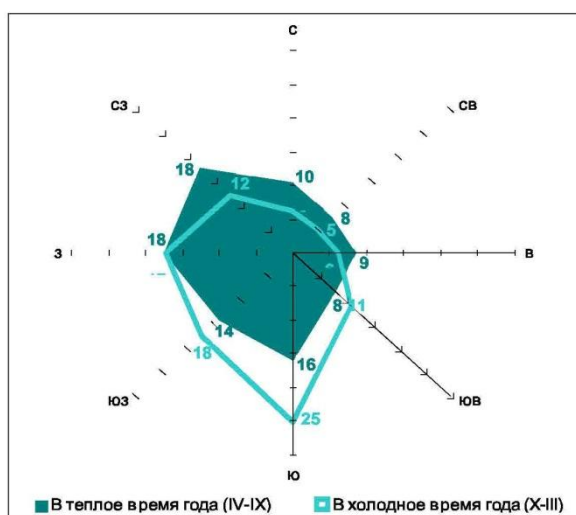


Рис. 2.3. Повторяемость направлений ветра по периодам года, %

Неблагоприятные атмосферные явления:

- число дней с сильным ветром более 15 м/сек – около 20;
- туманы - 22 дня в году;
- метели - 44 дня в году.

Куйбышевское водохранилище оказывает влияние на микроклимат прибр. зоны (4-5 км):

- увеличивает среднемесячную скорость ветра до 6,2 м/сек в декабре-январе и до 5,5 м/сек в июле;
- увеличивает среднемесячные температуры переходных периодов на 1-1,5°C;
- понижает температуры теплого периода на 1-2°C;
- ливневые дожди чаще выпадают на правобережье и акватории водохранилища.

Характер рельефа, распределение почв и гидрографической сети

Зеленодольский м.р. расположен, в основном, в пределах двух геоморфологических элементов: долины р. Волга и Приволжского плато, и только небольшой по площади участок в его северной части занят Волго-Вятским плато. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 53-100 м в долине р. Волга до 120-184 м на плато. Рельеф плато полого-увалистый, в пределах надпойменных террас - равнинный, на отдельных участках осложненный эоловыми формами (Проект районной планировки..., 1988).

По территории района кроме р. Волга протекают рр. Кубня, Аря, Бува, Сикерка и др. По данным ТФ «Волгогипрозем» протяженность речной сети на территории района составляет 252 км, густота – 0,17 км/км². Глубина эрозионного расчленения изменяется от 0-50 м до 100 м и более.

Для рассматриваемой территории характерно достаточно активное проявление процессов овражной эрозии.

Оврагообразование наиболее интенсивно проявляется на территории Волго-Вятского плато и Казанского Предволжья. Овраги в большинстве своем растущие с развитой сетью отвершков.

Оврагообразованию способствует наличие легкоразмываемых пород, общая значительная высота территории над местным базисом эрозии и антропогенное воздействие – вырубка леса, распашка склонов и т. д.

По данным ТФ «Волгогипрозем» число действующих вершин оврагов составляет 1217, длина оврагов и балочной сети – 1133 км, а коэффициенты пораженности и расчлененности ею - соответственно 1,23 и 1,14. Глубина оврагов

варьирует от 4 до 12 м, достигая 20 м, длина их колеблется от первых сотен м до 5-8 км. **Эоловые процессы** проявляются на отдельных участках долины р. Волга, как например, в Юдино, и других местах. Здесь отмечается перевеивание песков эоловых холмов и гряд на участках, не закрепленных растительностью (Зеленая книга..., 1993). К активизации эоловых процессов также приводит интенсивная хозяйственная деятельность.

Заболачивание широко распространено в поймах рр. Ашит, Казанка и Меша, наибольшее развитие получило в пределах пойм и первых надпойменных террас. Болота, как правило, низинные, с мощностью торфа до 2 м и более. Возникновение их обусловлено высоким положением уровня грунтовых вод. Такие же болота зафиксированы на первой надпойменной террасе р. Волга.

На высоких надпойменных террасах, водоразделах и их склонах заболоченные территории отсутствуют, за исключением небольших по площади бессточных понижений.

Затоплению подвержены поймы мелких рек, а пойма р. Волга затоплена водами Куйбышевского водохранилища.

Рассматриваемая территория расположена в пределах Свяжеского и Приказанского

районов карстовой области Вятского вала, характеризующихся как поверхностными, так и глубинными проявлениями **карста**. Современная геологическая изученность не позволяет оконтурить опасные участки, поэтому строительству должны предшествовать изыскания на карст. Наиболее интенсивные его проявления на поверхности отмечаются юго-западнее с. Улитино, западнее с. Гари, севернее с. Васильево, к северу от пос. Залесного, в районе озер Глубокое и Лебяжье.

Просадки широко развиты на левобережной надпойменной террасе р. Волга, на участке от г. Казань до устья р. Кама, где распространены лессовидные грунты.

Просадки проявляются в виде блюдца округлой формы диаметром от нескольких десятков сантиметров до нескольких метров, глубина их небольшая.

Аварийные утечки канализационных и водопроводных вод способствуют ускорению процесса просадок.

Оползни наиболее интенсивно развиты по правому коренному склону долины р. Волга, на участке от Мордовского Каратая до южных границ района. Здесь коренной склон имеет вид уступа высотой до 80-120 м, сложенного породами казанского яруса. Оползни, в основном, древние, но встречаются также и современные активные оползни. Мелкие оползни наблюдаются по склонам многочисленных оврагов в виде осыпей и оплывин.

Суффозия изучена слабо. На левобережье р. Казанка, вдоль уреза воды, интенсивно осуществляется вынос тонких и мелких фракций песчаного материала. Этот процесс вызывает оседание береговой зоны и способствует развитию оползней и осыпей.

Создание Куйбышевского водохранилища привело к формированию новой береговой линии. Величина переработки береговых склонов на разных участках весьма значительно колеблется – от 30 до 450 м.

В целом, большая часть района благоприятна для строительства по условиям рельефа. Исключение составляют участки, расчлененные овражно-балочной сетью, и террасовые уступы.

Водные объекты на территории строительства отсутствуют.

Почвенный покров.

Территория Зеленодольского м.р. долиной р. Волга разделяется на правобережную и левобережную части, которые находятся в разных ландшафтно-географических зонах, что, в свою очередь, создает различия в почвенном покрове.

Правобережная часть района входит в лесостепную провинцию Предволжья. Почвы района представлены дерново-подзолистыми, лесостепными, черноземными, болотными разностями. Дерново-подзолистые почвы занимают не- большие площади по водоразделам и пологим склонам. Они бесструктурны, с небольшим содержанием гумуса (2,6-2,7%) и поглощенных оснований (5-26 мг.экв./100 г). Мощность перегнойного горизонта - 14-18 см. Почвы характеризуются кислой реакцией и сильной распыленностью пахотного слоя, к эрозионной деятельности слабоустойчивы. Необходима обработка этих почв на глуби- ну до 28-35 см и постоянное внесение органоминеральных удобрений.

Господствующими являются лесостепные (серые, светло-серые, темно- серые) почвы, имеющие в районе повсеместное распространение. Из всех лесостепных почв светло-серые имеют наименьшую мощность гумусового горизонта и наибольшую оподзоленность. Мощность пахотного слоя составляет 19-24 см, почвы являются тяжелосуглинистыми, слабокислыми. Насыщенность основаниями средняя 55,5-77,89%. Сумма поглощенных оснований составляет 9,2- 39,0 мг.экв./100 г. Почвы бедны подвижными формами фосфора. По физическим свойствам пахотный слой бесструктурный, быстро уплотняется, легко заплывает. Для повышения агротехнических показателей необходим комплекс мероприятий, направленный на понижение уровня грунтовых вод, известкование, внесение фосфорных и микроудобрений. К эрозии почвы малоустойчивы.

Серые лесостепные почвы сформировались на лессовидных породах и су- глинках. Пахотный горизонт имеет комковато-пылеватую структуру и составляет 22-30 см. По механическому составу почвы глинистые и суглинистые. Степень насыщенности основаниями высокая – 80,5-92,0%. Почвы слабокислые, но бедны подвижными формами калия (16-30 мг/100 г). Глинистые разновидности почв склонны к образованию глыбы, а супесчаные почвы обладают плохой водоудерживающей способностью. При своевременной обработке и соблюдении правильной агротехники, углублении пахотного слоя, внесении калийных и фосфорных удобрений на них можно получать стабильные урожаи. Почвы являются среднеустойчивыми к эрозии.

Темно-серые почвы встречаются лишь в бассейне р. Аря. По своим морфологическим и физическим свойствам они близки к черноземам. Мощность гумусового горизонта составляет 33-68 см. Пахотный горизонт (20-28 см), в основном, глинистый и тяжелосуглинистый. Содержание гумуса в пахотном горизонте составляет 4,58-9,5%, степень насыщенности основаниями - 71,9-98,3 % (высокая). Почвы относятся к слабокислым. Содержание подвижного фосфо- ра и калия низкое (фосфора 2,5-8,7 мг/100 г, калия 4,0-21 мг/100 г).

Почвы характеризуются хорошо выраженной комковато-зернистой структурой пахотного горизонта, прочной мелкоореховатой структурой нижнего перегнойного горизонта, что обуславливает хороший водно-воздушный режим почв. Однако при долгом использовании возникает необходимость периодического восстановления структуры пахотного слоя путем выворачивания на поверхность структурного нижележащего горизонта во время углубления. Необходимо строго соблюдать меры по накоплению и сбережению влаги, внесению одновременно с известкованием органических и минеральных удобрений. К эрозионной деятельности почвы среднеустойчивы.

Черноземные почвы преобладают в долине р. Свияга и ее притоков. Они обладают тяжелосуглинистым и глинистым механическим составом. Содержание гумуса в пахотном горизонте 5,28-10,50 %. Сумма поглощенных оснований составляет 19,5 мг.экв./100 г. Степень насыщенности основаниями - высокая (74,0-96,2 %).

Почвы слабокислые, иногда более кислые и бедны подвижными формами фосфора и калия. Эти почвы менее распылены, имеют лучшую водопроницаемую структуру и более устойчивы к разрушающему воздействию обрабатывающих орудий. Они требуют известкования и внесения фосфорных удобрений. К эрозионной деятельности почвы среднеустойчивы.

Левобережная часть Зеленодольского м.р. расположена в пределах лес- ной зоны северного Заволжья. Преобладающими почвами района являются дерново-сильнопodzолистые. Они распространены, главным образом, на высоких плакорных участках. На второй и первой надпойменных террасах р. Волга распространены супесчаные и песчаные разности дерново- podzолистых почв. В целом сильно podzолистые почвы бедны гумусом, азотом, фосфором, бесструктурны. Они нуждаются во внесении органических и минеральных удобрений, известковании. Небольшими участками в районе встречаются серые, буровато-серые и темно-серые почвы, отличающиеся хорошими агрономическими качествами.

Растительный покров

Территория РТ, входящая в рассматриваемый район, затрагивает две рас- тительные зоны – зону тайги и степную зону. Часть Татарстана, расположенная к северу от р. Кама и к востоку от р. Волга, относится к подзоне южной тайги с характерными для нее смешанными, широколиственно-хвойными лесами.

Наряду с широколиственно-темнохвойными лесами здесь встречаются широколиственно-сосновые леса, в которых в первом ярусе доминирует сосна: на грубых субстратах и выходах древних песков распространены чистые сосновые леса. Из числа мелколиственных пород характерны береза и сосна, образующие примесь к широколиственным и сосновым лесам, или чистые рощи (Сосудистые растения

Татарстана, 2000).

Значительные пространства в Северном Заволжье заняты травянистой растительностью. Поймы рек занимают злаково-разнотравные луга. Широко распространены кострово-разнотравные луга. Для более пониженных участков пойм типичны лисохвостные луга. Кроме преобладающего лисохвоста лугового здесь встречаются костер безостый, мятлик луговой, пырей ползучий. Из разнотравья типичны тмин, герань луговая, нивяник, клевер луговой, люцерна хмелевая. Еще более низкие участки пойм слегка заболочены, здесь встречаются щучковые луга.

На водоразделах распространены суходольные луга, возникшие на месте сведенных лесов и представленные злаково-бобовыми сообществами (мятлик, клубника, грицвет, живокость, полынь, горечавка).

Правобережная часть р. Волга (Предволжье) и территория к югу от долины р. Кама относится к зоне лесостепи. Лесная растительность этой зоны представлена широколиственными лесами с господством дуба в первом ярусе; во втором ярусе этих лесов встречаются более теневыносливые породы: липа, клен, ильм и вяз; третий ярус составлен богатым и разнообразным по составу подлеском из бересклета, лошины, жимолости, крушины ломкой и других кустарников. Травяной покров летом представлен преимущественно широколиственными злаками и богат весенними эфемероидами, заканчивающим свой жизненный цикл к концу лета.

Болот на территории района мало. Все они, в основном, низменные с вейниково-осоковыми ассоциациями.

Очень отличается по характеру растительного покрова от всего района Раифский участок Волжско-Камского государственного природного заповедника. На небольшой территории Раифы сочетаются вместе все основные формации трех лесных зон Европейской части России – южной тайги, смешанных и широколиственных лесов.

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации, к землям лесного фонда относятся лесные земли (земли, покрытые лесной растительностью и не покрытые ею, но предназначенные для ее восстановления, - вырубки, гари, редины, прогалины и другие) и предназначенные для ведения лесного хозяйства территории исследований нелесные земли (просеки, дороги, болота и другие). Национальный лесной фонд образуют все леса, за исключением лесов, имеющих специальное назначение, и особенности использования и управления ими, а также земли лесного фонда, не покрытые лесной растительностью (лесные и нелесные земли).

Одним из основных требований, предъявляемых к ведению лесного хозяйства территории исследований, является улучшение породного состава, качества лесов и повышение их производительности, а также:

- сохранение и усиление средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических и других полезных свойств леса в интересах здоровья человека;

- многоцелевое, непрерывное, неистощительное пользование лесным фондом для удовлетворения потребностей общества и отдельных граждан в древесине и других лесных ресурсах;

- охрана и защита лесов;

- рациональное использование земель лесного фонда;

- повышение эффективности ведения лесного хозяйства территории исследований на основе единой технической политики, использование достижений науки, техники и передового опыта;

сохранение биологического разнообразия, объектов историко-культурного и природного наследия.

Природные ресурсы или источники существования и развития территории исследований, представлены совокупностью охотничьих угодий и населяющих их диких зверей и птиц. Выделенные типы охот угодий, при достаточно резком отличии их друг от друга, должны давать ясную картину условий обитания в них животных с точки зрения наличия кормовых, защитных и гнездовых условий. Основными признаками для

классификации типов лесных охотничьих угодий служат возраст, состав, полнота и условия местопрорастания древостоев.

Охотничьи угодья подразделяются на лесные (в том числе покрытые лесные площади по группам пород и по группам возрастов, открытые лесные пространства), полевые, открытые водные пространства, болота.

На территории исследований выделены одна категория охотничьих угодий, полевые.

Животный мир

К ресурсам животного мира относятся млекопитающие животные, птицы, земноводные, пресмыкающиеся, рыбы, насекомые, черви и др. Главнейшая экологическая функция животных - участие в биотическом круговороте веществ и энергии. Устойчивость экологических систем обеспечивается, в первую очередь, животными как наиболее мобильным элементом. На популяционно-видовом уровне негативное воздействие проявляется в утрате биологического разнообразия, в сокращении численности (Географическая характеристика..., 1972). Зеленодольский муниципальный район, как и вся Республика Татарстан, по своему географическому положению лежит на стыке тайги и широколиственных лесов. Это и определяет характер фауны. Разделение Зеленодольского м.р. на две части (Предволжскую и Заволжскую) определяет разнообразие животного мира данной территории. В районе в большом количестве представлены млекопитающие и птицы. В лесах обитают черный хорь, барсук, волк, рысь. Промысловое значение имеют белка, крот, заяц-беляк, куница. Имеются кабаны, косули, лоси. Много различных грызунов: лесная мышь, рыжегорлая мышь, полевки, хомяк, рыжеватый суслик. Широко представлены зяблик, иволга, певчий дрозд, дрозд-деряба, дрозд-белобровик, малый, средний, пестрый, белоспинный дятлы, вертишейка, серая и пестрая мухоловки, соловей, большая долгохвостая и хохлатая синицы, горлянка, вяхирь, ястреб-перелетник, ястреб-тетеревятник, тетерев, глухарь. На опушках лесов гнездятся лесной конек, несколько видов овсянок, удод. По берегам водохранилища на высоких деревьях гнездятся черный коршун, пустельга, копчик, серая цапля. В полях, степях и на лугах наиболее многочисленны грызуны. Очень часто в Предволжье встречаются суслики и сурки. Постоянными обитателями открытых пространств являются серая полевка, полевая мышь, серый хомячок, обыкновенный хомячок. Также встречаются степная пеструшка, заяц-русак, степной хорек. В летний период фауна открытых пространств богата разнообразными видами птиц: жаворонки, перепела, луговой чекан, полевой и степной лунь, сизоворонка, пустельга, подорлик, осоед. Водоплавающие – чирок-трескун, обыкновенная кряква, серая утка, красноголовый нырок, тоголь, кулики, чайки, крачки, выпь, погоньш, болотный лунь, различные камышовки, лысухи, поганки, белолобые гуси, серые цапли. В мелководьях водохранилища можно увидеть перелетные стаи серых журавлей. Млекопитающие водных пространств представлены водяной крысой, ондатрой, речным бобром, американской норкой.

Коэффициент биоразнообразия в Зеленодольском муниципальном районе, принятом за 1 (Государственный доклад..., 2017). Существенная особенность фауны РТ - богатство видов. Сокращение численности лесных видов птиц за последние 150 лет в 4-5 раз связано как с интенсивными рубками, так и с увеличением монокультуры сосны при лесовосстановительных работах. Высокая распаханность территории исследований республики (около 80%) способствует увеличению видов луго-полевого комплекса. Применение ядохимикатов и удобрений, использование современных технологий возделывания с использованием сельскохозяйственных машин приводит к катастрофическому снижению численности обитающих на полях животных. При этом увеличивается численность синантропных видов (от греч. Syn - вместе и anthropos — человек, т.е. обитают совместно с человеком) в связи с увеличением числа населенных пунктов. Изученность таксономических групп млекопитающих крайне неравномерна. Наиболее изучены промысловые млекопитающие.

Почти вся территория Республики Татарстан относится к охотничьим угодьям. Для поддержания многообразия животного мира необходимо заботиться о сохранении естественных и близких к ним мест обитания; регулировать распашку и т.д.

Таблица 2.8. Список млекопитающих Зеленодольского района (Государственный доклад 2017) района работ и прилегающей территории (курсивом выделены виды, занесенные в Красную книгу Республики Татарстан).

Список видов: (литературные данные)	Отмечены натурными обследованиями	Численность (е – единично; р – редко; о – обычно; м – многочисленны)
1	Белогрудый еж (<i>E. concolor</i> Martin, 1883).	-
2	Обыкновенный еж (<i>Erinaceus europaeus</i> L. 1758).	-
3	Обыкновенный крот (<i>Talpa europaea</i> L. 1758).	+
4	Средняя бурозубка (<i>S. caecutiens</i> Laxmann, 1778).	-
5	Обыкновенная бурозубка (<i>Sorex araneus</i> L. 1758).	-
6	Малая белозубка (<i>Crociduras uaeolens</i> Pallas, 1811).	-
7	Рыжая вечерница (<i>Nyctalus noctula</i> Schreber, 1774).	-
8	<i>Заяц-беляк</i> (<i>Lepus timidus</i> L. 1758).	-
9	Заяц-русак (<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778).	+
10	Обыкновенная белка (<i>Sciurus vulgaris</i> L. 1758).	-
11	Рыжеватый (большой) суслик (<i>Citellus major</i> Pallas, 1779).	-
12	Обыкновенный (речной) бобр (<i>Castor fiber</i> L. 1758).	-
13	Полевая мышь (<i>Apodemus agrarius</i> Pallas, 1771).	-
14	Малая лесная мышь (<i>Sylvaemus uralensis</i> Pallas, 1811).	-
15	Желтогорлая мышь (<i>S. flavicollis</i> Melchior, 1834).	-
16	Домовая мышь (<i>Mus musculus</i> L. 1758).	+
17	Мышь-малютка (<i>Microtus minutus</i> Pallas, 1771).	-
18	Серая крыса (<i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout, 1769).	-
19	Обыкновенный хомяк (<i>Cricetus cricetus</i> L. 1758).	-
20	Ондатра (<i>Ondatra zibethica</i> L. 1766).	-
21	Водяная полевка (<i>Arvicola terrestris</i> L. 1758).	-
22	Обыкновенная полевка (<i>Microtus arvalis</i> Pallas, 1778).	+
23	Восточноевропейская полевка (<i>M. rossiaemeridionalis</i> Ognev, 1924).	-
24	Темная (пашенная) полевка (<i>M. agrestis</i> L. 1761).	-
25	Полевка-экономка (<i>M. oeconomus</i> Pallas, 1776).	-
26	Рыжая (европейская лесная) полевка (<i>Clethrionomys glareolus</i> Schreber, 1780).	-
27	Енотовидная собака (<i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray, 1834).	-
28	Волк (<i>Canis lupus</i> L. 1758).	-
29	Обыкновенная лисица (<i>Vulpes vulpes</i> L. 1758).	+
30	Лесная куница (<i>Martes martes</i> L. 1758).	-
31	Ласка (<i>M. nivalis</i> L. 1766).	-
32	Американская норка (<i>M. vison</i> Schreber, 1777).	-
33	Черный (лесной) хорь (<i>M. putorius</i> L. 1758).	-
34	Степной (светлый) хорь (<i>M. eversmanni</i> Lesson, 1827).	-
35	Азиатский барсук (<i>Meles anakuma</i> Temminck, 1844).	-
36	Рысь (<i>Lynx lynx</i> L. 1758).	-
37	Кабан (<i>Sus scrofa</i> L. 1758).	-
38	Европейская косуля (<i>Capreolus capreolus</i> L., 1771).	-
39	Лось (<i>Alces alces</i> L. 1758).	-
40.	<i>Бурый медведь</i> (<i>Ursus arctos</i>)	-
Итого:	5	

Непосредственно на участке отмечена 15 особей обыкновенной полевки (плотность обитания 7,82 ос/га).

Таблица 2.9. Список птиц Зеленодольского района (литературные данные), района работ и прилегающей территории (курсивом выделены виды, занесенные в Красную книгу Республики Татарстан).

№	СПИСОК ВИДОВ: (ЛИТЕРАТУРНЫЕ ДАННЫЕ)	ОТМЕЧЕНЫ НАТУРНЫМИ ОБСЛЕДОВАНИЯМИ	ЧИСЛЕННОСТЬ (Е- ЕДИНИЧНО; Р – РЕДКО; О – ОБЫЧНЫ; М – МНОГОЧИСЛЕННЫ)	ПЛОТНОСТЬ ОБИТАНИЯ ПТИЦ ОС/ГА
1.	Гагара чернозобая (<i>Gavia arctica</i>)	-	-	-
2.	Поганка черношейная (<i>Podiceps nigricollis</i>)	-	-	-
3.	Поганка красношейная (<i>Podiceps auritus</i>)	-	-	-
4.	Поганка серошекая (<i>Podiceps grisegena</i>)	-	-	-
5.	Чомга (<i>Podiceps cristatus</i>)	-	-	-
6.	Выпь большая (<i>Botaurus stellaris</i>)	-	-	-
7.	Волчок (<i>Ixobrychus minutus</i>)	-	-	-
8.	Цапля большая белая (<i>Egretta alba</i>)	-	-	-
9.	Цапля серая (<i>Ardea cinerea</i>)	-	-	-
10.	Гусь серый (<i>Anser anser</i>)	-	-	-
11.	Гусь белолобый (<i>Anser albifrons</i>)	-	-	-
12.	Гуменник (<i>Anser fabalis</i>)	-	-	-
13.	Лебедь-шипун (<i>Cygnus olor</i>)	-	-	-
14.	Лебедь-кликун (<i>Cygnus cygnus</i>)	-	-	-
15.	Кряква обыкновенная (<i>Anas platyrhynchos</i>)	-	-	-
16.	Чирок-свистунок (<i>Anas crecca</i>)	-	-	-
17.	Утка серая (<i>Anas strepera</i>)	-	-	-
18.	Свистуха обыкновенная (<i>Anas penelope</i>)	-	-	-
19.	Шилохвость обыкновенная (<i>Anas acuta</i>)	-	-	-
20.	Чирок-трескунок (<i>Anas querquedula</i>)	-	-	-
21.	Широконоска (<i>Anas clypeata</i>)	-	-	-
22.	Нырок красноголовый (<i>Aythya ferina</i>)	-	-	-
23.	Черныш хохлатый (<i>Aythya fuligula</i>)	-	-	-
24.	Черныш морская (<i>Aythya marila</i>)	-	-	-
25.	Гоголь обыкновенный (<i>Bucephala clangula</i>)	-	-	-
26.	Луток (<i>Mergus albellus</i>)	-	-	-
27.	Крохаль большой (<i>Mergus merganser</i>)	-	-	-
28.	Скона (<i>Pandion haliaetus</i>)	-	-	-
29.	Осоed обыкновенный (<i>Pernis ptilorhynchus</i>)	-	-	-
30.	Коршун черный (<i>Milvus migrans</i>)	+	о(высоко над участком)	0,06
31.	Лунь полевой (<i>Circus cyaneus</i>)	-	-	-
32.	Лунь луговой (<i>Circus pygargus</i>)	+	р-(высоко над участком)	0,05
33.	Лунь болотный (<i>Circus aeruginosus</i>)	+	р-(высоко над участком)	0,05
34.	Тетеревятник (<i>Accipiter gentilis</i>)	-	-	-
35.	Перепелятник обыкновенный (<i>Accipiter nisus</i>)	-	-	-
36.	Зимняк (<i>Buteo lagopus</i>)	-	-	-
37.	Канюк обыкновенный (<i>Buteo buteo</i>)	+	р-(высоко над	0,12

№	СПИСОК ВИДОВ: (ЛИТЕРАТУРНЫЕ ДАННЫЕ)	ОТМЕЧЕНЫ НАТУРНЫМИ ОБСЛЕДОВАНИЯМИ	ЧИСЛЕННОСТЬ (Е- ЕДИНИЧНО; Р – РЕДКО; О – ОБЫЧНЫ; М – МНОГОЧИСЛЕННЫ участком)	ПЛОТНОСТЬ ОБИТАНИЯ ПТИЦ ОС/ГА
38.	Подорлик большой (<i>Aquila clanga</i>)	-	-	-
39.	Орел-могильник (<i>Aquila heliaca</i>)	-	-	-
40.	Беркут (<i>Aquila chrysaetus</i>)	-	-	-
41.	Орлан-белохвост (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	-	-	-
42.	Сапсан (<i>Falco peregrinus</i>)	-	-	-
43.	Чеглок (<i>Falco subbuteo</i>)	+	р-(высоко над участком)	0,04
44.	Дербник (<i>Falco columbarius</i>)	-	-	-
45.	Пустельга обыкновенная (<i>Falco tinnunculus</i>)	-	-	-
46.	Тетерев обыкновенный (<i>Lyrurus tetrix</i>)	-	-	-
47.	Глухарь обыкновенный (<i>Tetrao urogallus</i>)	-	-	-
48.	Рябчик обыкновенный (<i>Bonasa bonasia</i>)	-	-	-
49.	Куропатка серая (<i>Perdix perdix</i>)	-	-	-
50.	Перепел обыкновенный (<i>Coturnix coturnix</i>)	-	-	-
51.	Журавль серый (<i>Grus grus</i>)	-	-	-
52.	Пастушок водяной (<i>Rallus aquaticus</i>)	-	-	-
53.	Погоньш обыкновенный (<i>Porzana porzana</i>)	-	-	-
54.	Коростель (<i>Crex crex</i>)	-	-	-
55.	Камышица обыкновенная (<i>Gallinula chloropus</i>)	-	-	-
56.	Лысуха (<i>Fulica atra</i>)	-	-	-
57.	Тулес (<i>Pluvialis squatarola</i>)	-	-	-
58.	Ржанка золотистая (<i>Pluvialis apricaria</i>)	-	-	-
59.	Галстучник обыкновенный (<i>Charadrius hiaticula</i>)	-	-	-
60.	Зуек малый (<i>Charadrius dubius</i>)	-	-	-
61.	Чибис обыкновенный (<i>Vanellus vanellus</i>)	-	-	-
62.	Камнешарка обыкновенная (<i>Arenaria interpres</i>)	-	-	-
63.	Ходулочник (<i>Himantopus himantopus</i>)	-	-	-
64.	Кулик-сорока обыкновенный (<i>Haematopus ostralegus</i>)	-	-	-
65.	Черныш (<i>Tringa ochropus</i>)	-	-	-
66.	Фифи (<i>Tringa glareola</i>)	-	-	-
67.	Улит большой (<i>Tringa nebularia</i>)	-	-	-
68.	Травник (<i>Tringa totanus</i>)	-	-	-
69.	Щеголь (<i>Tringa erythropus</i>)	-	-	-
70.	Поручейник (<i>Tringa stagnatilis</i>)	-	-	-
71.	Перевозчик обыкновенный (<i>Actitis hypoleucos</i>)	-	-	-
72.	Мородунка (<i>Xenus cinereus</i>)	-	-	-
73.	Плавунчик плосконосый (<i>Phalaropus fulicarius</i>)	-	-	-
74.	Плавунчик круглоносый (<i>Phalaropus lobatus</i>)	-	-	-
75.	Турухтан (<i>Philomachus pugnax</i>)	-	-	-

№	СПИСОК ВИДОВ: (ЛИТЕРАТУРНЫЕ ДАННЫЕ)	ОТМЕЧЕНЫ НАТУРНЫМИ ОБСЛЕДОВАНИЯМИ	ЧИСЛЕННОСТЬ (Е- ЕДИНИЧНО; Р – РЕДКО; О – ОБЫЧНЫ; М – МНОГОЧИСЛЕННЫ	ПЛОТНОСТЬ ОБИТАНИЯ ПТИЦ ОС/ГА
76.	Кулик-воробей (<i>Calidris minuta</i>)	-	-	-
77.	Песочник белохвостый (<i>Calidris temminckii</i>)	-	-	-
78.	Краснозобик (<i>Calidris ferruginea</i>)	-	-	-
79.	Чернозобик (<i>Calidris alpina</i>)	-	-	-
80.	Песочник морской (<i>Calidris maritima</i>)	-	-	-
81.	Песочник исландский (<i>Calidris canutus</i>)	-	-	-
82.	Песчанка (<i>Calidris alba</i>)	-	-	-
83.	Грязовик (<i>Limicola falcinellus</i>)	-	-	-
84.	Гаршнеп (<i>Limnocryptes minimus</i>)	-	-	-
85.	Бекас обыкновенный (<i>Gallinago gallinago</i>)	-	-	-
86.	Дупель обыкновенный (<i>Gallinago media</i>)	-	-	-
87.	Вальдшнеп (<i>Scolopax rusticola</i>)	-	-	-
88.	Кроншнеп большой (<i>Numenius arquata</i>)	-	-	-
89.	Кроншнеп средний (<i>Numenius phaeopus</i>)	-	-	-
90.	Веретенник большой (<i>Limosa limosa</i>)	-	-	-
91.	Хохотун черноголовый (<i>Larus ichthyaetus</i>)	-	-	-
92.	Чайка малая (<i>Larus minutus</i>)	-	-	-
93.	Чайка озерная (<i>Larus ridibundus</i>)	-	-	-
94.	Клуша западная (<i>Larus fuscus</i>)	-	-	-
95.	Чайка серебристая (<i>Larus argentatus</i>)	-	-	-
96.	Клуша восточная (<i>Larus heuglimi</i>)	-	-	-
97.	Хохотунья (<i>Larus cachinnans</i>)	-	-	-
98.	Чайка сизая (<i>Larus canus</i>)	-	-	-
99.	Крчка черная (<i>Chlidonias niger</i>)	-	-	-
100.	Крчка белокрылая (<i>Chlidonias leucopterus</i>)	-	-	-
101.	Крчка белошекая (<i>Chlidonias hybridus</i>)	-	-	-
102.	Крчка речная (<i>Sterna hirundo</i>)	-	-	-
103.	Крчка малая (<i>Sterna albifrons</i>)	-	-	-
104.	Вяхрь обыкновенный (<i>Columba palumbus</i>)	-	-	-
105.	Клитух (<i>Columba oenas</i>)	-	-	-
106.	Голубь сизый (<i>Columba livia</i>)	+	М	0,72
107.	Горлица кольчатая (<i>Streptopelia decaocto</i>)	-	-	-
108.	Горлица обыкновенная (<i>Streptopelia turtur</i>)	-	-	-
109.	Кукушка обыкновенная (<i>Cuculus canorus</i>)	-	-	-
110.	Кукушка глухая (<i>Cuculus saturatus</i>)	-	-	-
111.	Филин обыкновенный (<i>Bubo bubo</i>)	-	-	-
112.	Сова ушастая (<i>Asio otus</i>)	-	-	-
113.	Сова болотная (<i>Asio flammeus</i>)	-	-	-
114.	Сыч мохноногий (<i>Aegolius funereus</i>)	-	-	-
115.	Сыч домовый (<i>Athene noctua</i>)	-	-	-
116.	Сыч воробьиный (<i>Glaucidium passerinum</i>)	-	-	-

№	СПИСОК ВИДОВ: (ЛИТЕРАТУРНЫЕ ДАННЫЕ)	ОТМЕЧЕНЫ НАТУРНЫМИ ОБСЛЕДОВАНИЯМИ	ЧИСЛЕННОСТЬ (Е- ЕДИНИЧНО; Р – РЕДКО; О – ОБЫЧНЫ; М – МНОГОЧИСЛЕННЫ	ПЛОТНОСТЬ ОБИТАНИЯ ПТИЦ ОС/ГА
117	Сова ястребиная (<i>Surnia ulula</i>)	-	-	-
118	Неясыть серая (<i>Strix aluco</i>)	-	-	-
119	Неясыть длиннохвостая (<i>Strix uralensis</i>)	-	-	-
120	Козодой обыкновенный (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	-	-	-
121	Стриж черный (<i>Apus apus</i>)	+	м	0,88
122	Зимородок голубой (<i>Alcedo atthis</i>)	-	-	-
123	Щурка золотистая (<i>Merops apiaster</i>)	-	-	-
124	Удод обыкновенный (<i>Upupa epops</i>)	-	-	-
125	Вертишейка обыкновенная (<i>Jynx torquilla</i>)	-	-	-
126	Дятел зеленый (<i>Picus viridis</i>)	-	-	-
127	Дятел седой (<i>Picus canus</i>)	-	-	-
128	Желна (<i>Dryocopus martius</i>)	-	-	-
129	Дятел большой-пестрый (<i>Dendrocopos major</i>)	-	-	-
130	Дятел белоспинный (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	-	-	-
131	Дятел малый-пестрый (<i>Dendrocopos minor</i>)	-	-	-
132	Дятел трехпалый (<i>Picoides tridactylus</i>)	-	-	-
133	Ласточка-береговушка (<i>Riparia riparia</i>)	-	-	-
134	Ласточка деревенская (<i>Hirundo rustica</i>)	-	-	-
135	Ласточка городская (<i>Delichon urbica</i>)	-	-	-
136	Жаворонок рогатый (<i>Eremophila alpestris</i>)	-	-	-
137	Жаворонок лесной (<i>Lullula arborea</i>)	-	-	-
138	Жаворонок полевой (<i>Alauda arvensis</i>)	+	о	0,12
139	Конек лесной (<i>Anthus trivialis</i>)	-	-	-
140	Конек луговой (<i>Anthus pratensis</i>)	-	-	-
141	Конек краснозобый (<i>Anthus cervinus</i>)	-	-	-
142	Трясогузка желтая (<i>Motacilla flava</i>)	-	-	-
143	Трясогузка желтолобая (<i>Motacilla lutea</i>)	-	-	-
144	Трясогузка желтоголовая (<i>Motacilla citreola</i>)	-	-	-
145	Трясогузка белая (<i>Motacilla alba</i>)	+	р	0,25
146	Жулан обыкновенный (<i>Lanius collurio</i>)	-	-	-
147	Сорокопут серый (<i>Lanius excubitor</i>)	-	-	-
148	Иволга обыкновенная (<i>Oriolus oriolus</i>)	-	-	-
149	Скворец обыкновенный (<i>Sturnus vulgaris</i>)	-	-	-
150	Сойка обыкновенная (<i>Garrulus glandarius</i>)	-	-	-
151	Сорока обыкновенная (<i>Pica pica</i>)	+	о	0,28
152	Кедровка (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	-	-	-
153	Галка обыкновенная (<i>Corvus monedula</i>)	+	м	0,1
154	Грач (<i>Corvus frugilegus</i>)	+	м	0,5
155	Ворона серая (<i>Corvus cornix</i>)	+	м	0,4

№	СПИСОК ВИДОВ: (ЛИТЕРАТУРНЫЕ ДАННЫЕ)	ОТМЕЧЕНЫ НАТУРНЫМИ ОБСЛЕДОВАНИЯМИ	ЧИСЛЕННОСТЬ (Е- ЕДИНИЧНО; Р – РЕДКО; О – ОБЫЧНЫ; М – МНОГОЧИСЛЕННЫ	ПЛОТНОСТЬ ОБИТАНИЯ ПТИЦ ОС/ГА
156	Ворон обыкновенный (<i>Corvus corax</i>)	-	-	-
157	Свиристель обыкновенный (<i>Bombycilla garrulus</i>)	-	-	-
158	Крапивник обыкновенный (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	-	-	-
159	Завирушка лесная (<i>Prunella modularis</i>)	-	-	-
160	Сверчок соловьиный (<i>Locustella luscinioides</i>)	-	-	-
161	Сверчок речной (<i>Locustella fluviatilis</i>)	-	-	-
162	Сверчок обыкновенный (<i>Locustella naevia</i>)	-	-	-
163	Камышевка-барсучок (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	-	-	-
164	Камышевка садовая (<i>Acrocephalus dumetorum</i>)	-	-	-
165	Камышевка болотная (<i>Acrocephalus palustris</i>)	-	-	-
166	Камышевка тростниковая (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	-	-	-
167	Камышевка дроздовидная (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	-	-	-
168	Пересмешка зеленая (<i>Hippolais icterina</i>)	-	-	-
169	Бормотушка северная (<i>Hippolais caligata</i>)	-	-	-
170	Славка ястребинная (<i>Sylvia nisoria</i>)	-	-	-
171	Славка-черноголовка (<i>Sylvia atricapilla</i>)	-	-	-
172	Славка садовая (<i>Sylvia borin</i>)	-	-	-
173	Славка серая (<i>Sylvia communis</i>)	-	-	-
174	Славка-завирушка обыкновенная (<i>Sylvia curruca</i>)	-	-	-
175	Пеночка-весничка (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	-	-	-
176	Пеночка-теньковка (<i>Phylloscopus collybita</i>)	-	-	-
177	Пеночка-трещотка (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	-	-	-
178	Пеночка зеленая (<i>Phylloscopus trochiloides</i>)	-	-	-
179	Королек желтоголовый (<i>Regulus regulus</i>)	-	-	-
180	Мухоловка-пеструшка (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	-	-	-
181	Мухоловка-белошейка (<i>Ficedula albicollis</i>)	-	-	-
182	Мухоловка малая (<i>Ficedula parva</i>)	-	-	-
183	Мухоловка серая (<i>Muscicapa striata</i>)	-	-	-
184	Чекан луговой (<i>Saxicola rubetra</i>)	-	-	-
185	Чекан черноголовый (<i>Saxicola torquata</i>)	-	-	-
186	Каменка обыкновенная (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	+	p	0,16
187	Горихвостка садовая (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	-	-	-

№	СПИСОК ВИДОВ: (ЛИТЕРАТУРНЫЕ ДАННЫЕ)	ОТМЕЧЕНЫ НАТУРНЫМИ ОБСЛЕДОВАНИЯМИ	ЧИСЛЕННОСТЬ (Е- ЕДИНИЧНО; Р – РЕДКО; О – ОБЫЧНЫ; М – МНОГОЧИСЛЕННЫ	ПЛОТНОСТЬ ОБИТАНИЯ ПТИЦ ОС/ГА
188	Горихвостка-чернушка (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	-	-	-
189	Зарянка обыкновенная (<i>Erithacus rubecula</i>)	-	-	-
190	Соловей восточный (<i>Luscinia luscinia</i>)	-	-	-
191	Варакушка (<i>Luscinia svecica</i>)	-	-	-
192	Рябинник (<i>Turdus pilaris</i>)	+	о	0,44
193	Дрозд черный (<i>Turdus merula</i>)	-	-	-
194	Белобровик (<i>Turdus iliacus</i>)	-	-	-
195	Дрозд певчий (<i>Turdus philomelos</i>)	-	-	-
196	Деряба (<i>Turdus viscivorus</i>)	-	-	-
197	Синица длиннохвостая (<i>Aegithalos caudatus</i>)	-	-	-
198	Ремез обыкновенный (<i>Remiz pendulinus</i>)	-	-	-
199	Гаичка черноголовая (<i>Parus palustris</i>)	-	-	-
200	Пухляк (<i>Parus montanus</i>)	+	о	0,24
201	Синица хохлатая (<i>Parus cristatus</i>)	-	-	-
202	Московка (<i>Parus ater</i>)	-	-	-
203	Лазоревка обыкновенная (<i>Parus caeruleus</i>)	-	-	-
204	Князек обыкновенный (<i>Parus cyanus</i>)	-	-	-
205	Синица большая (<i>Parus major</i>)	+	о	0,24
206	Поползень обыкновенный (<i>Sitta europaea</i>)	+	о	0,2
207	Пищуха обыкновенная (<i>Certhia familiaris</i>)	-	-	-
208	Воробей домовый (<i>Passer domesticus</i>)	+	е	0,04
209	Воробей полевой (<i>Passer montanus</i>)	+	м	0,92
210	Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>)	+	м	0,84
211	Юрок (<i>Fringilla montifringilla</i>)	-	-	-
212	Зеленушка обыкновенная (<i>Carduelis chloris</i>)	-	-	-
213	Чиж (<i>Carduelis spinus</i>)	-	-	-
214	Щегол черноголовый (<i>Carduelis carduelis</i>)	+	м	0,92
215	Коноплянка обыкновенная (<i>Acanthis cannabina</i>)	-	-	-
216	Чечетка горная (<i>Acanthis flavirostris</i>)	-	-	-
217	Чечетка обыкновенная (<i>Acanthis flammea</i>)	-	-	-
218	Чечетка тундрная (<i>Acanthis hornemanni</i>)	-	-	-
219	Чечевича обыкновенная (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	-	-	-
220	Щур обыкновенный (<i>Picicola enucleator</i>)	-	-	-
221	Клест-сосновик (<i>Loxia pytyopsittacus</i>)	-	-	-
222	Клест-еловик (<i>Loxia curvirostra</i>)	-	-	-
223	Клест белокрылый (<i>Loxia leucoptera</i>)	-	-	-
224	Снегирь обыкновенный (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	-	-	-
225	Снегирь серый (<i>Pyrrhula cineracea</i>)	-	-	-
226	Дубонос обыкновенный (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	-	-	-

№	СПИСОК ВИДОВ: (ЛИТЕРАТУРНЫЕ ДАННЫЕ)	ОТМЕЧЕНЫ НАТУРНЫМИ ОБСЛЕДОВАНИЯМИ	ЧИСЛЕННОСТЬ (Е- ЕДИНИЧНО; Р – РЕДКО; О – ОБЫЧНЫ; М – МНОГОЧИСЛЕННЫ	ПЛОТНОСТЬ ОБИТАНИЯ ПТИЦ ОС/ГА
227	Овсянка обыкновенная (<i>Emberiza citrinella</i>)	+	о	0,24
228	Овсянка белошапочная (<i>Emberiza leucocephala</i>)	-	-	-
229	Овсянка камышевая (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	-	-	-
230	Овсянка-реме́з (<i>Emberiza rustica</i>)	-	-	-
231	Дубровник (<i>Emberiza aureola</i>)	-	-	-
232	Овсянка садовая (<i>Emberiza hortulana</i>)	+	р	0,12
233	Подорожник лапландский (<i>Calcarius lapponicus</i>)	-	-	-
234	Пуночка обыкновенная (<i>Plectrophenax nivalis</i>)	-	-	-
235	Итого:		24	

Непосредственно на участке изысканий только жаворонок полевой и трясогузка белая отмечены неоднократно и, вероятно используют его в качестве кормового биотопа. Все остальные виды могут быть отнесены к случайно залетным и пролетным.

Таблица 2.10. Список амфибий и рептилий Зеленодольского района (литературные данные) района работ и прилегающей территории (курсивом выделены виды, занесенные в Красную книгу Республики Татарстан).

№	Список видов (литературные данные)	Отмечены натурными обследованиями	Численность (е-единично; р – редко; о – обычны; м – многочисленны
1	Обыкновенный тритон (<i>Triturus vulgaris</i> Linnaeus, 1758).	-	-
2	<i>Краснобрюхая жерлянка (Bombina bombina Linnaeus, 1761).</i>	-	-
3	Чесночница обыкновенная (<i>Pelobates fuscus</i> Laurenti, 1768).	-	-
4	<i>Жаба серая (Bufo bufo Linnaeus, 1758).</i>	-	-
5	Жаба зеленая (<i>Bufo viridis</i> Lauranti, 1768).	-	-
6	Озерная лягушка (<i>Rana ridibunda</i> Pallas, 1771).	-	-
7	Остромордая лягушка (<i>Rana arvalis</i> Nilsson, 1842).	-	-
8	Прудовая лягушка (<i>Rana lessonae</i> Camerano, 1882)	-	-
9	Травяная лягушка (<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758).	-	-
10	<i>Веретеница ломкая (Anguis fragilis Linnaeus, 1758).</i>	-	-
11	Прыткая ящерица (<i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758).	+	О
12	Живородящая ящерица (<i>Lacerta vivipara</i> Jacquin, 1758).	-	-
13	Обыкновенный уж (<i>Natrix natrix</i> Linnaeus, 1758).	-	-
14	<i>Обыкновенная гадюка (Vipera berus Linnaeus, 1758).</i>	-	-
	Итого:	1	-

Непосредственно на участке отмечена 2 особи прыткой ящерицы (плотность обитания 0,08 ос/га).

Таким образом, фауна зоны исследования включает 30 видов позвоночных животных в основном свойственным обедненным, синатропно измененным ландшафтам. В районе, примыкающем к территории изысканий отмечен (пролетел) вид, занесенный в Красную книгу Республики Татарстан, лунь луговой.

3. Плотность и численность охотничьих видов животных на территории изысканий.

В учетах фауны использовался маршрутный метод в сочетании с рядом специальных методов. Основной методологический материал по учетам видов фауны:

Новиков Г.А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. М., 1953.

В. В. Сочава Изучение флоры и растительности задачи полевых исследований (<http://do.gendocs.ru/download/docs-180783/180783.doc>).

О.В. Хазов, А.С. Боголюбов // Методы учета численности мелких млекопитающих//

1. Методы учета численности грызунов и насекомоядных в природных биотопах// 1.1. Учет методом ловушек-линий // Экосистема, 1996 (www.ecosystema.ru)

Методы учетов численности птиц: маршрутные учеты (по А. С. Боголюбову www.ecosystema.ru)

Благосклонов К.Н., Осмоловская В.И., Формозов А.Н. Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. М.: Изд-во АН СССР, 1952, 316с.

Морозов Н.С. Методология и методы учета в исследованиях структуры сообществ птиц: некоторые критические соображения. Успехи современной биологии, 1992, т.112, вып. 1, с. 139-153.

Наумов Р.Л. Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. М.: Изд-во АН СССР, 1963, 137 с.

Приедниекс Я., Курессо А., Курлавицус П. Рекомендации к орнитологическому мониторингу в Прибалтике. Рига, Зинатис, 1986, 63с.

Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц. М.: Изд. ВНИИ Природа, 1990, 33 с.

Равкин Ю.С. К методике учета птиц в лесных ландшафтах.-В кн.: Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск, 1967, с.66-75.

Равкин Ю.С., Доброхотов Б.П. К методике учета птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время. - В кн.: Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. М., 1963, с. 130-136.

Учет амфибий и рептилий осуществлен поквдратным обследованием всего участка (Динесман, Л.Г. Методы количественного учета амфибий и рептилий / Л.Г. Динесман, М.Л. Калецкая // Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. М.: изд-во АН СССР, 1952. - С. 329-341).

Учет птиц проведен методом финских линейных трансектов (А. С. Боголюбов www.ecosystema.ru).

Учет млекопитающих проведен по стандартной методике (О.В.Хазов, А.С.Боголюбов(источник:Экосистема, 1996.

<http://www.ecosystema.ru/04materials/manuals/40.htm>).

Использован материал «Территориального планирования охотничьих угодий Республики Татарстан».

Учитывая, то, что непосредственно зона изысканий представлена деградированным сельскохозяйственным типом ландшафта животные могут пользоваться им постоянно. Территория исследований представлена водными угодьями, полевыми угодьями являющиеся средой постоянного обитания для охотничьих животных. Состояние ресурсов охотничьих животных, обитающих на территории исследований, постоянно изменяется, поэтому ежегодное слежение за их численностью необходимое и обязательное условие для получения достоверных данных. Из всего многообразия существующих методов учета обязательным для выполнения является метод зимнего маршрутного учета (ЗМУ), так как для большинства видов охотничьих животных, обитающих на территории исследований, ЗМУ позволяет получать абсолютные показатели численности с высокой степенью точности, не требующие дополнительной корректировки, что позволяет определить

динамику численности видов. По видам охотничьих ресурсов, не подпадающим под вышеуказанные методы учета: бобр, выдра и др. приведены показатели численности, полученные по результатам видовых учетов.

Таблица 3.1. Средняя плотность (особей на 1000 га) и общая численность по Красноярскому охотничьему хозяйству, района исследований по результатам зимних маршрутных учетов.

Лось		Кабан		Косуля			Лиса			Заяц русак		Заяц беляк	
Плотность (Лес)	Численность (Лес)	Плотность (Лес)	Численность (Лес)	Плотность (Лес)	Численность (Лес)	Плотность (Лес)	Плотность (Лес, поле)		Численность (всего)	Плотность (Поле)	Численность (Поле)	Плотность (Лес)	Численность (Лес)
							Лес	Поле					
8,18	115	2,18	17	0	0	0	1,75	2,30	20	4,46	11	3,81	30
Рысь		Куница		Белка		Тетерев		Рябчик		Куропатка			
Плотность (Лес)	Численность (Лес)	Плотность (Лес)	Численность (Лес)	Плотность (Лес)	Численность (Лес)	Плотность (Лес, поле)	Численность (всего)	Плотность (Лес)	Численность (Лес)	Плотность (Поле)	Численность (Поле)		
0	0	2,06	16	10,32	83	8,23	20	0	0	6,20	152		
Барсук		Бобр		Норка		Сурок		Ен. собака		Ондатра			
Числен		Числен		Числен		Числен		Числен		Числен			
15		26		0		0		0		42			

В целом ситуация стабильна. Для ряда видов характерны амплитудные колебания численности в длительные промежутки времени. В целом представленные плотности обитания таких видов как заяц-русак, норка, кабан, норка, косуля, ондатра, ниже среднего, или отсутствует вовсе, это характеризует низкое качество окружающей среды для этих видов.

Таблица 3.2. Численность грызунов в районе работ (в качестве унифицированного показателя взята плотность - ос/1 га).

Вид	плотность - ос/1 га
Полевка ср.	7,82
Крот	1,81

В целом данные показатели плотности ниже средних. По опросу районных специалистов ветеринарной службы, которые отслеживают только пиковые показатели численности грызунов – носителей бешенства и туляремии последний всплеск численности пришелся на 2008-2009 год, когда местами плотность полевки рыжей достигала 1118-1122 ос/га. По их же мнению до сих пор в депрессии находятся после 2010 года группировки мыши желтогорлой, полчка, хомяка обыкновенного, всех видов бурузубок.

Статистика численных показателей объектов животного мира ведется на больших нежеле 20-30 лет промежутках времени, так как амплитуды колебаний численности местных популяций подчинены колебаниям численности во всем ареале вида.

По данным натурных обследований в зоне проекта отмечены норы и иные убежища и места постоянного пребывания грызунов. Соответственно, учитывая, как подвижность животных, так и малые площади, занимаемые планируемой территории исследований речь может идти о незначительном сокращении среды обитания вышеперечисленных видов.

4. Наличие видов животных, занесенных в Красную книгу России и Красную книгу Республики Татарстан на территории исследований изысканий.

Непосредственно в точках работы видов фауны, занесенных в Красные книги не обнаружено. Список видов животных занесенных в Красную книгу Республики Татарстан в Зеленодольском муниципальном районе и могущих быть отмеченными в районе исследований:

Животные:

Класс млекопитающие – 13 видов: ночница прудовая, ночница водяная, ушан бурый, вечерница гигантская*, нетопырь-карлик, нетопырь лесной, заяц-беляк, соня лесная, соня садовая, мышовка лесная, полевка красная, медведь бурый, выдра обыкновенная (речная) обыкновенная,

Класс Птицы – 45 видов: гагара чернозобая**, выпь большая, выпь малая, цапля большая белая, гусь серый, лебедь-шипун, скопа*, лунь полевой, лунь луговой, осоед обыкновенный, могильник*, орлан-белохвост*, кречет*, балобан*, сапсан*, кобчик, пустельга обыкновенная, журавль серый, пастушок, камышница, кулик-сорока*, веретенник большой, чайка малая, клинтух, горлица обыкновенная, сова белая, филин*, сова ушастая, сова болотная, сыч мохноногий, сыч домовый, сыч воробьиный, сова ястребиная, неясыть серая, неясыть длиннохвостая, козодой обыкновенный, сизоворонка, зимородок обыкновенный, удод, дятел зеленый, дятел седой, дятел трехпалый, сорокопут серый*, кедровка, лазоревка белая* (князек),

Класс Класс Рептилии – 3 вида: веретеница ломкая, медянка обыкновенная, гадюка обыкновенная,

Класс Класс Амфибии – 2 вида: жерлянка краснобрюхая, жаба серая,

Класс Класс Рыбы – 1 вид: голян озерный,

Беспозвоночные – 44 вида: щитень весенний, жаброног обыкновенный, чашечка озерная, паук-серебрянка, тарантул русский, полимитарцис вирго, коромысло большое, скакун германский, красотел бронзовый, жужелица Шонхерри, плавунец широкий, водолюб большой черный, стафилин* мохнатый, стафилин* широкий, оленек обыкновенный, рогачик березовый (скромный), бронзовка большая зеленая, усач (толстяк) ивовый, листоед меловой, бражник осиновый, восковик-отшельник пахучий, усач Келера, хвостоносец подалирий, аполлон*, мнемозина*, поликсена, сеница Геро, голубянка дафнис, бражник осиновый, павлиний глаз малый ночной, медведица сельская, медведица Гера, бражник сиреневый, медведица-хозяйка, медведица Геба, медведица-госпожа, медведица желтоватая, орденская лента малиновая, орденская лента голубая, желтушка торфянниковая, эфиальт-обнаруживатель, мелиттурга булавоусая, пчела-листорез люцерновая, пчела-плотник обыкновенная*.

Учитывая отсутствие редких видов на участке исследований – вреда причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу РФ и Республики Татарстан не выявлено.

5. Миграционные процессы в районе исследований.

Миграционных явлений наземной фауны в районе исследований нет.

Миграционной активности птиц:

Проведенные в 2006 году (данные восполняются ежегодно) исследования миграционной активности птиц, показали существенную нагрузку на рассматриваемые территории исследований в весенний период со стороны уток (в основном кряквы и чирок-трескунок) и гусей (в основном гуменник и белолобый гусь). Приводим итоговую таблицу и схемы – в каждой стрелке указано количество птиц за сутки. Следует обратить внимание, что пролетные стаи уток и гусей в указанных зонах пролетной активности используют в этот период и наземные биотопы.

Таблица 5.1. Итоговая таблица по пролету птиц

Зоны наблюдения	Число наблюдавшихся птиц за один день по периодам: 03.04.-07.04.2006г./ 08.04.-10.04.2006г./ 11.04-13.04.2006г./ 14.04 – 20.04.2006г./ 21.04-27.04.2006г./ 28.04.-04.05.2006г./05.05.-11.05.2006г./12.05-18.05.2006г./19.05.-26.05.2006г./26.05-1.06.2006г./		
	Утка	Гусь	Прочие
Центральная - включает районы РТ: Рыбно-Слободский, Лаишевский, Высокогорский, Пестречинский, Зеленодольский	20/70/1200/1200/900/400/200/200/0	0/40/120/1000/800/350/300/40/0	0/0/0/11/2/20/60/0/0/

Зоны наблюдения водоплавающих птиц.

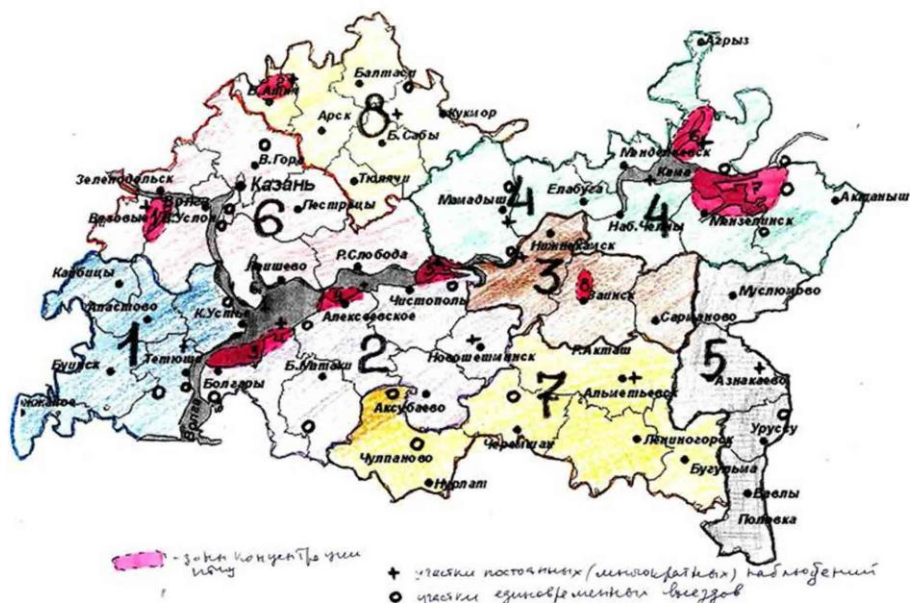


Рис. 5.1.

Условные обозначения (к рисунку «Зоны наблюдения водоплавающих птиц):

Большие цифры:

1 – Заволжское - включает районы РТ: Кайбицкий, Камско-Устьинский, Тетюшский, Апастовский, Буинский, Дрожжановский

2 - Волжско-Камское - включает районы РТ: Спасский, Алексеевский, Чистопольский, Новшешминский, Аксубаевский, Алькеевский.

3 – Закамское - включает районы РТ: Нижнекамский, Заинский, Сармановский

4 – Прикамское - включает районы РТ: Мамадышский, Елабужский, Менделеевский, Агрызский, Нижнекамский, Мензелинский, Актанышский

5 – Приирикское - включает районы РТ: Мусломовский, Азнакаевский, Ютазинский, Бавлинский

6 – Центральное - включает районы РТ: Рыбно-Слободский, Лаишевский, Высокогорский, Пестречинский, Зеленодольский

7 - Юго-восточное - включает районы РТ: Актанышский, Альметьевский, Лениногорский, Бугульминский, Нурлатский, Черемшанский

8 – Северное - включает районы РТ: Атнинский, Балтасинский, Арский, Сабинский, Тюлячинский, Кукморский

Мелкие цифры в розовых зонах- зоны концентраций птиц на пролете:

1 – гос. природный комплексный заказник (далее ГПКЗ) «Свияжский»

2 – ГПКЗ «Ашит»

3 - ГПКЗ «Спасский»

4 - участок у г.Алексеевское

5 - ГПКЗ «Чистые луга»

6 - ГПКЗ Кичке-Тан

7 - Камско-Икская пойма (ПП Игимский бор»)

8 - Заинское водохранилище

+ - участки постоянных наблюдений

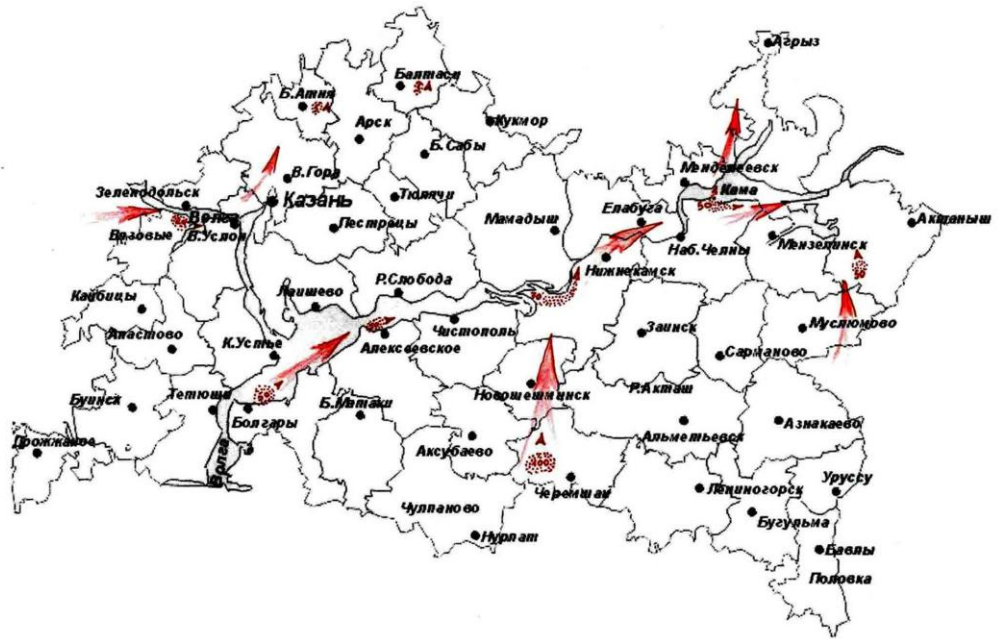
o – участки единовременных наблюдений

Методика исследования.

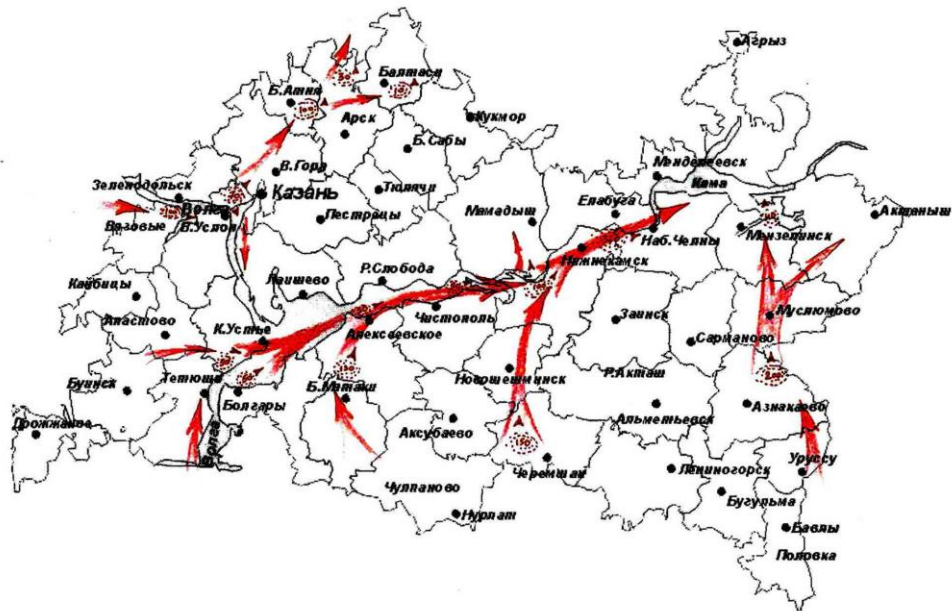
Метод наблюдений – круглосуточное наблюдение за пролетными стаями, с отметками вида, направления, количества. Число наблюдателей – 48 человек, равномерно распределенных по республике и охватывающих учетами все основные узловые точки пролета.

Материал для анализа еженедельно поставлялся не только вовлеченным сотрудниками Минэкологии Республики Татарстан, но и еженедельно проводились опросы районных охотоведов, специалистов охотнадзора, рыбоохраны, госинспекции по маломерным судам.

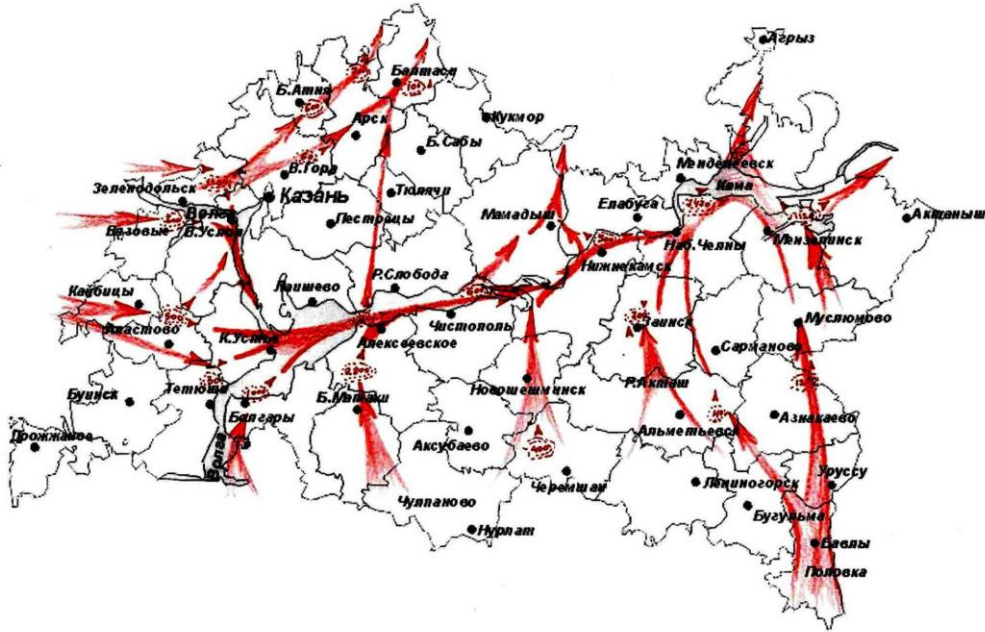
Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета утки в Республике Татарстан 3-7.04.2006г.



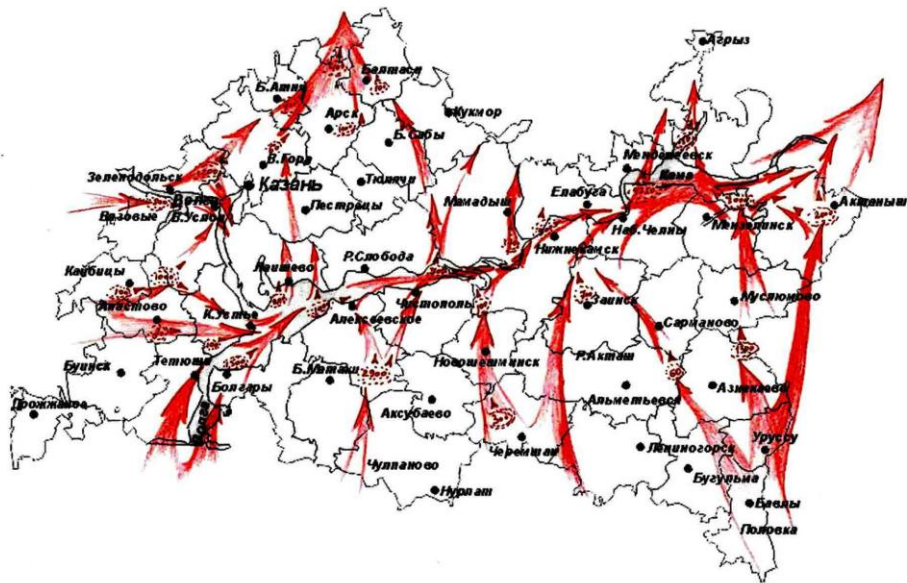
Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета утки в Республике Татарстан 10.04.2006г.



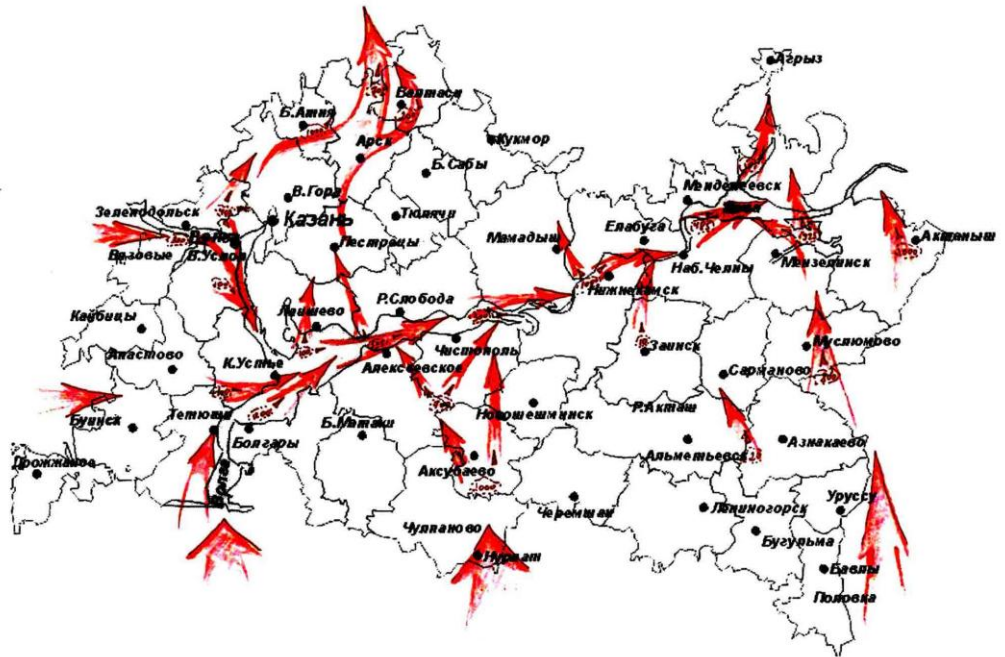
Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета утки в Республике Татарстан 13.04.2006г.



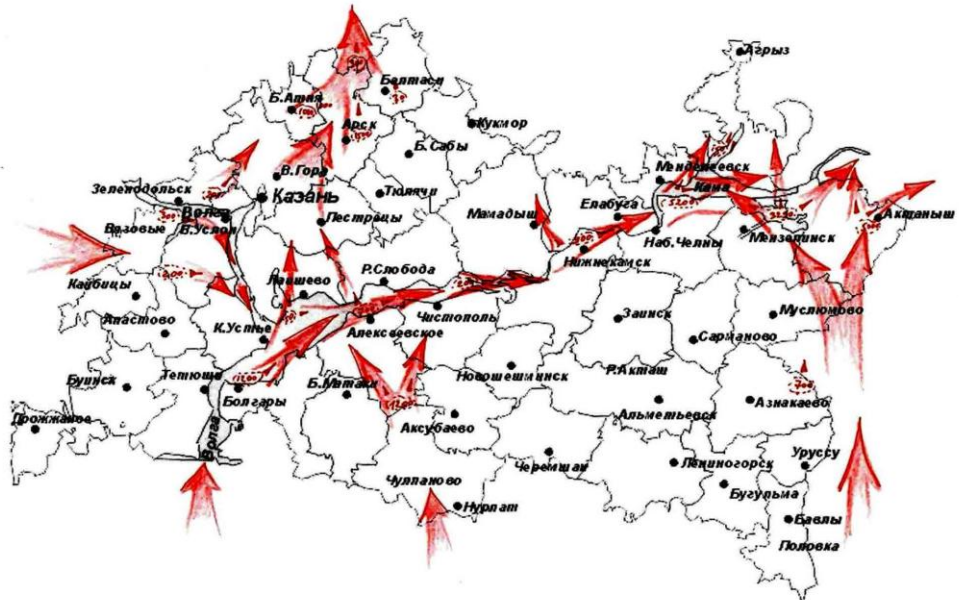
Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета утки в Республике Татарстан 20.04.2006г.



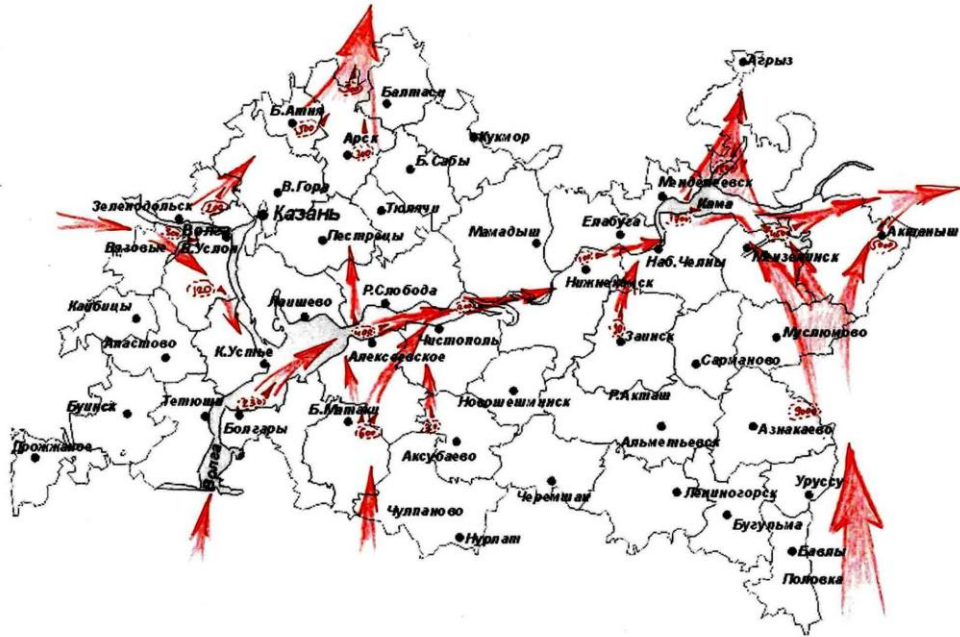
Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета утки в Республике Татарстан 04.05. 2006г.



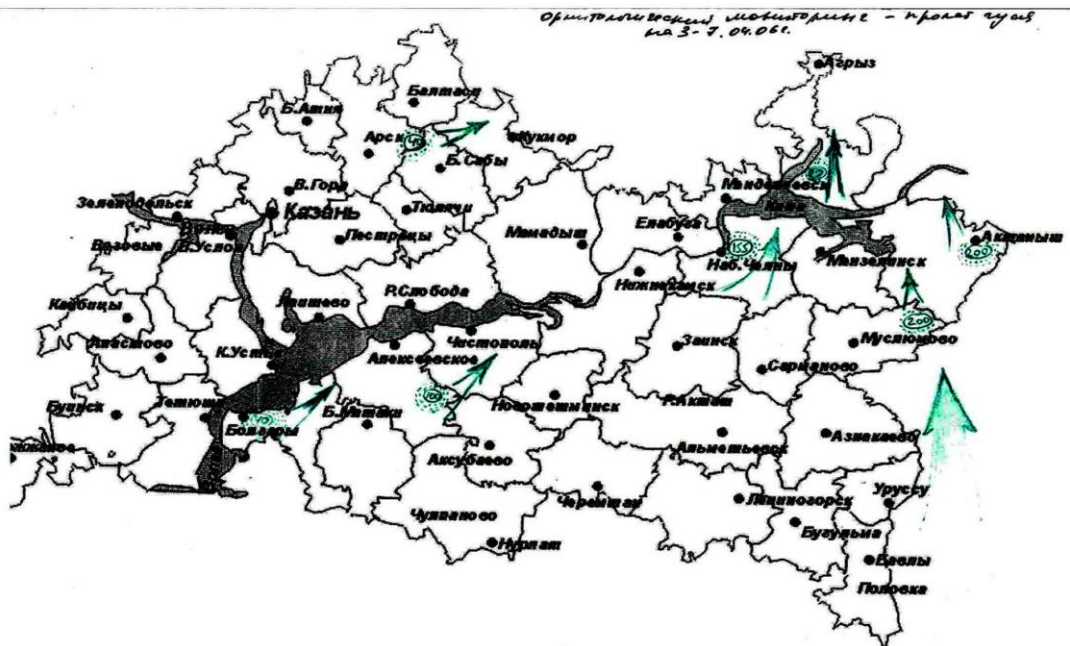
Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета утки в Республике Татарстан 10.05. 2006г.



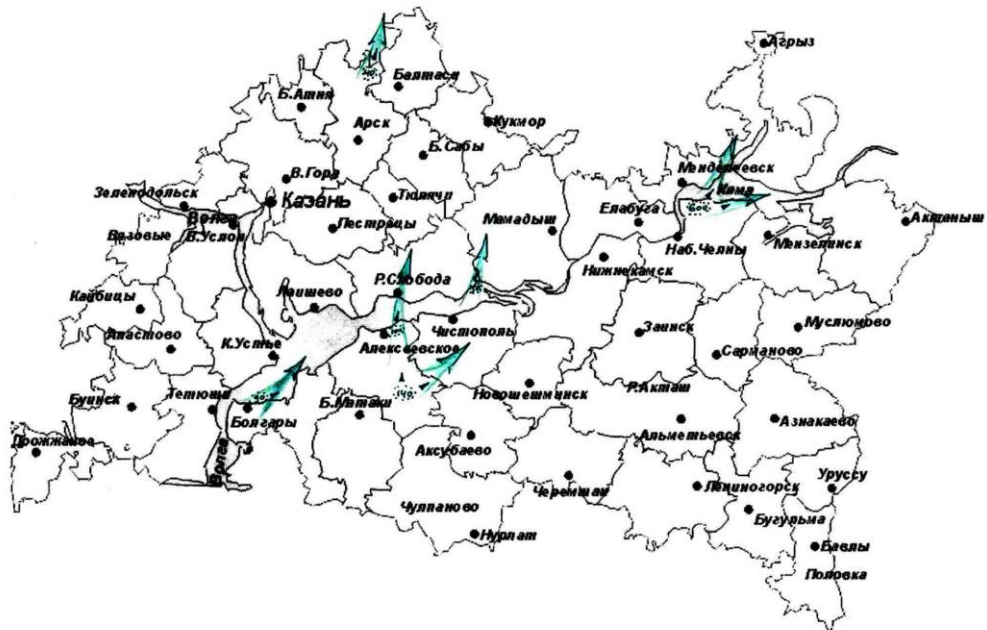
Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета утки в Республике Татарстан 18.05. 2006г.



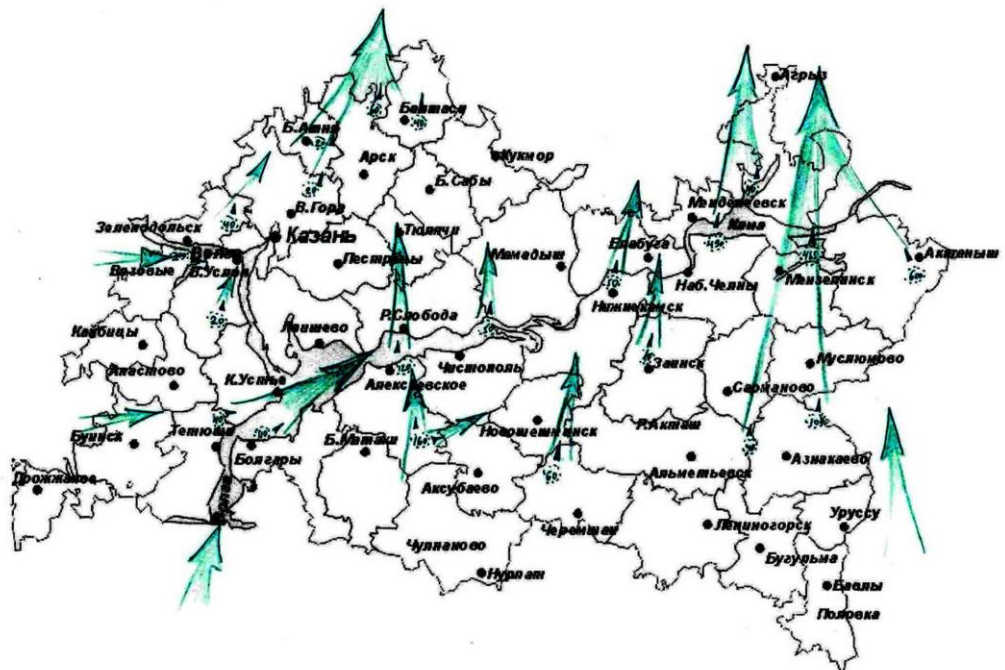
Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета гусей в Республике Татарстан 3-7.04. 2006г



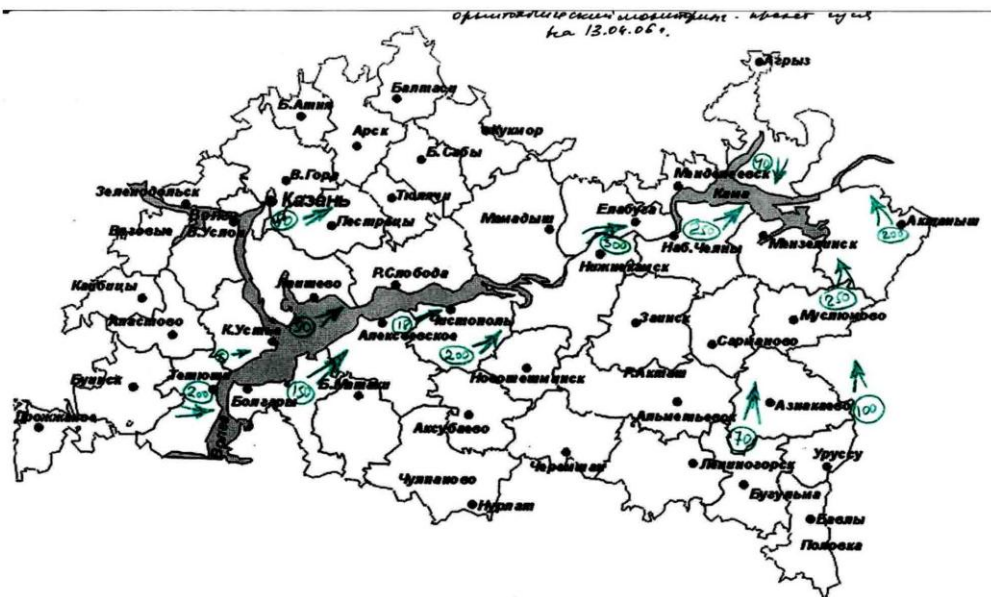
Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета гусей в Республике Татарстан 08.04. 2006г



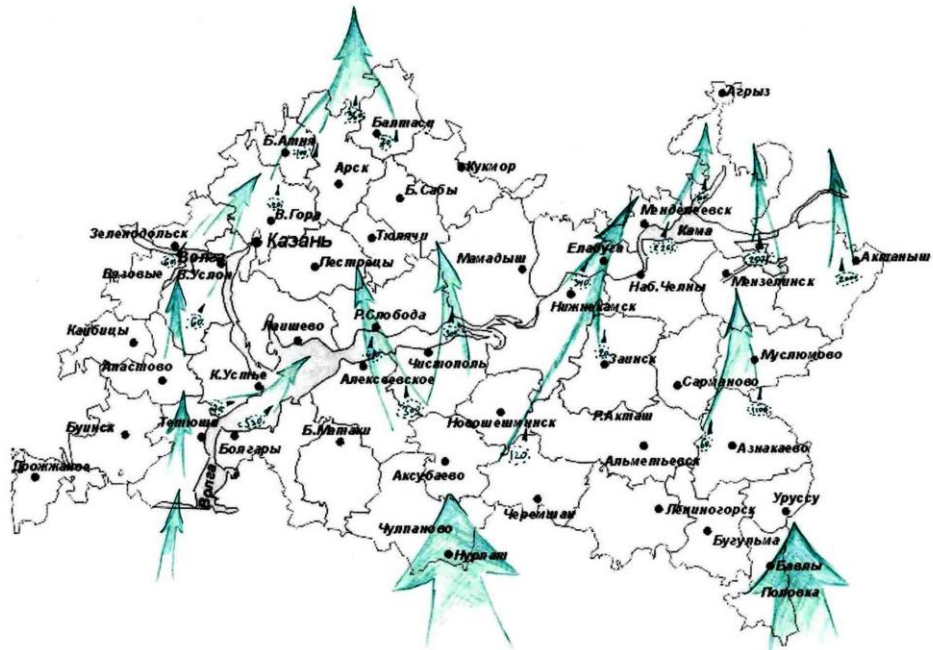
Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета гусей в Республике Татарстан 10.04. 2006г.



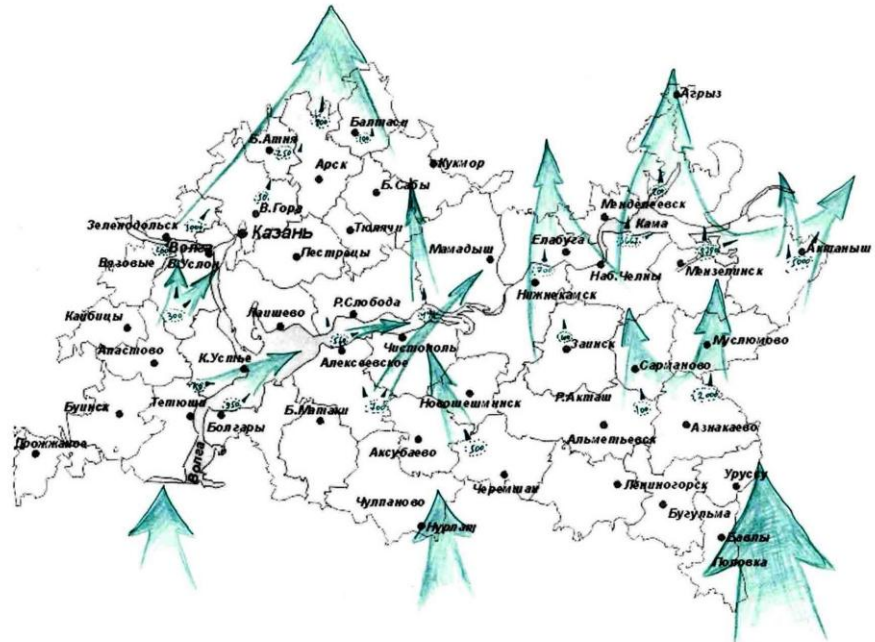
Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета гусей в Республике Татарстан 13.04.2006г



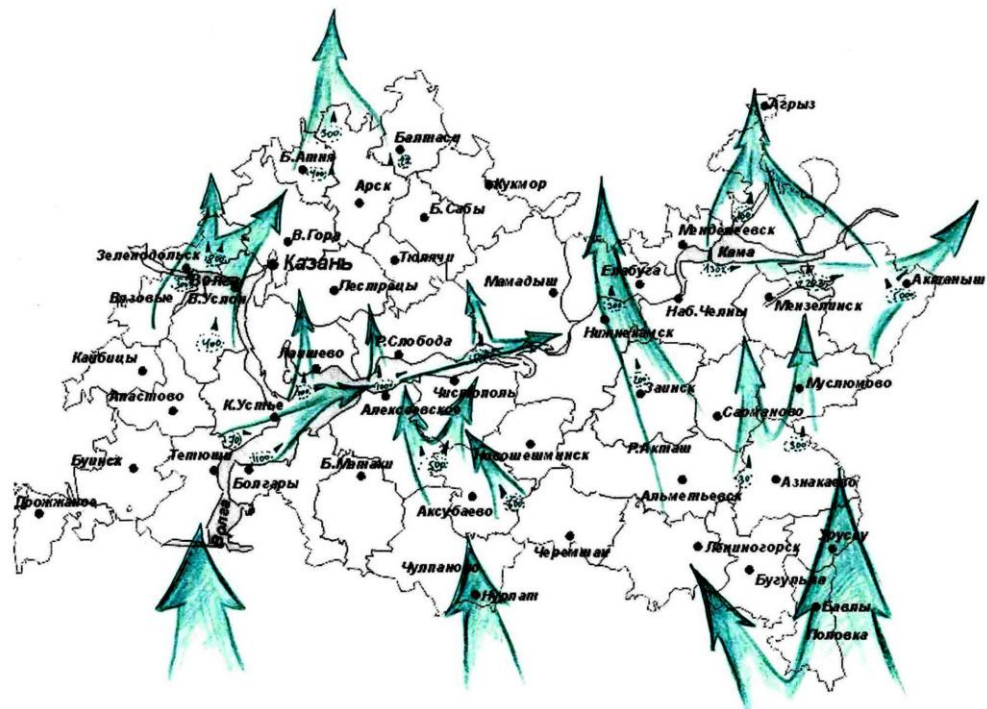
Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета гусей в Республике Татарстан 17.04.2006г



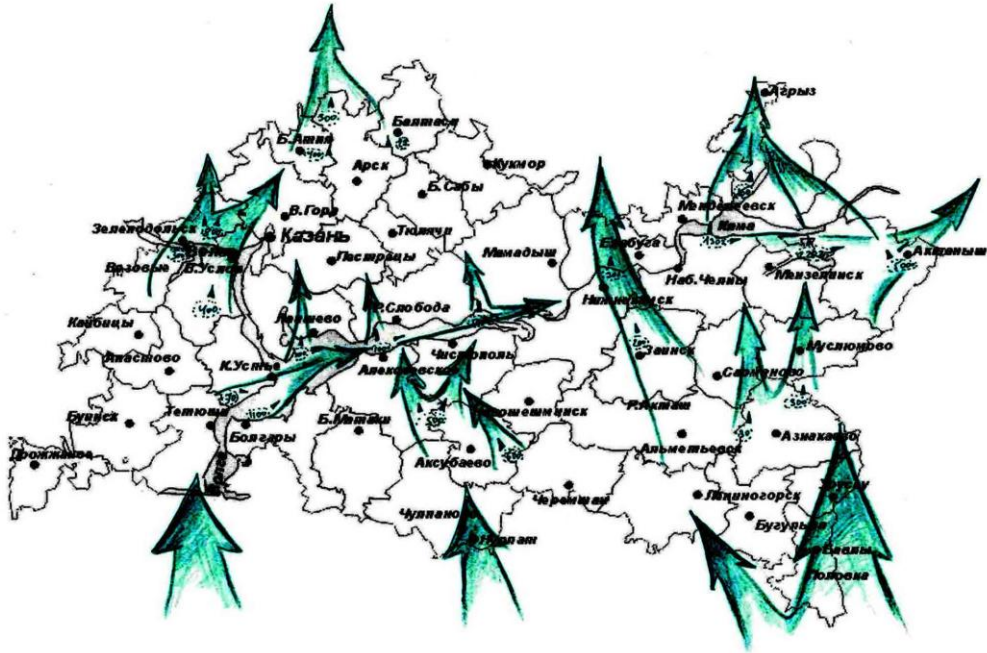
Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета гусей в Республике Татарстан 20.04.2006г



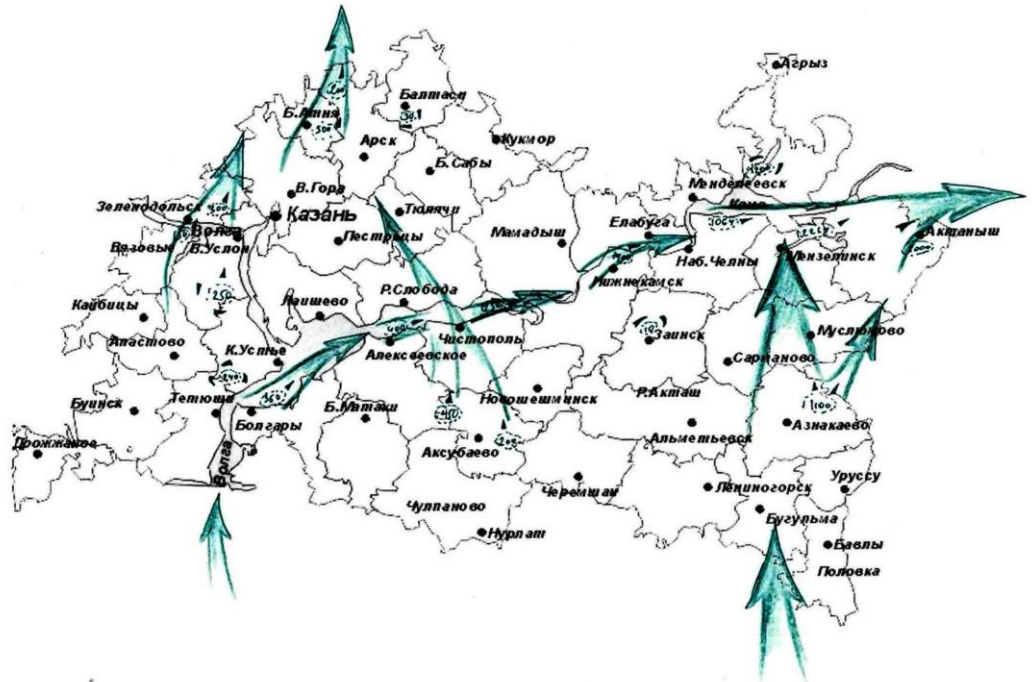
Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета гусей в Республике Татарстан 27.04.2006г



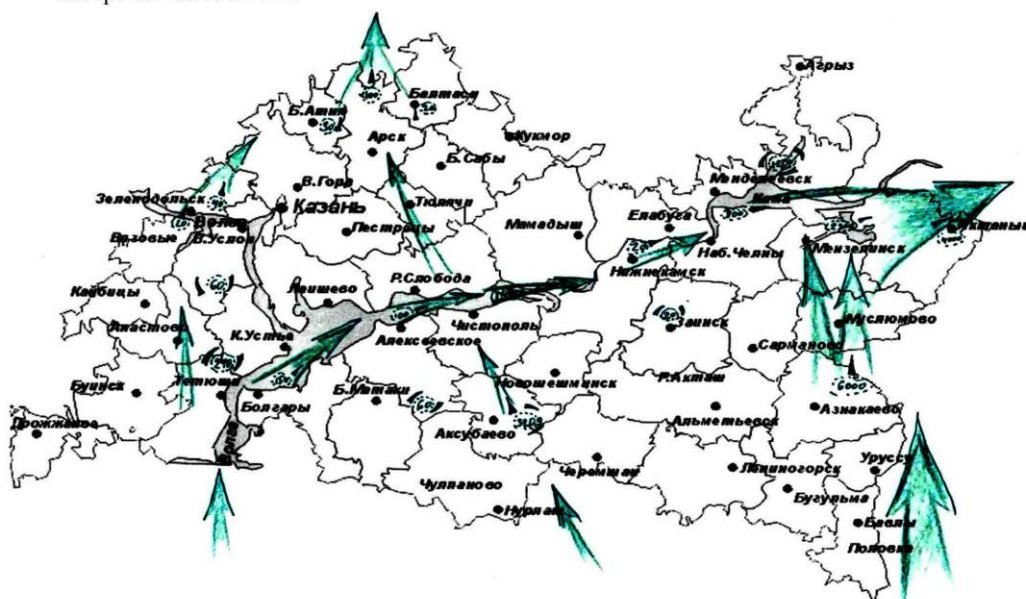
Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета гусей в Республике Татарстан 04.05.2006г.



Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета гусей в Республике Татарстан 11.05.2006г.



Интенсивность (число птиц за день) и направления пролета гусей в Республике Татарстан 18.05.2006г.



Таким образом с 3.04. по 18.05. в районе исследований не наблюдается пролетная активность стай уток и гусей.

6. Особо охраняемые природные территории исследований на территории исследований изысканий

Особо охраняемые территории на исследуемом участке отсутствуют

7. Проект компенсационных мероприятий по предотвращению гибели объектов животного мира

Нормативная документация

При проектировании мер предотвращения гибели объектов животного мира исполняются требования следующих документов:

1) Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. N 52-ФЗ «О животном мире»:

Статья 28. Предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, эксплуатации транспортных средств и линий связи и электропередачи

Юридические лица и граждане обязаны принимать меры по предотвращению заболеваний и гибели объектов животного мира при проведении сельскохозяйственных и других работ, а также при эксплуатации ирригационных и мелиоративных систем, транспортных средств, линий связи и электропередачи.

Государственный орган ветеринарного надзора и государственный орган санитарно-эпидемиологического надзора осуществляют контроль за возникновением и распространением заболеваний объектов животного мира, регистрацию всех выявленных случаев заболеваний объектов животного мира и предпринимают необходимые меры по предотвращению возникновения и распространения заболеваний и их ликвидации. В случае возникновения заболеваний объектов животного мира, опасных для здоровья человека и домашних животных, государственные органы ветеринарного и санитарно-

эпидемиологического надзора, а также специально уполномоченные государственные органы по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания обязаны оповещать об этом органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, а также население через средства массовой информации.

Запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, а также ухудшения среды их обитания.

В целях уменьшения вредного воздействия на животный мир применение химических препаратов защиты растений и других препаратов должно сочетаться с осуществлением агротехнических, биологических и других мероприятий.

Правила разработки, проведения испытаний и нормативы применения химических и биологических препаратов, а также перечень этих препаратов утверждаются специально уполномоченным государственным органом по охране окружающей среды, санитарно-эпидемиологического надзора и агрохимической службы Российской Федерации с учетом международных стандартов.

Требования к предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов и линий связи и электропередачи разрабатываются специально уполномоченными государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания в соответствии с разграничением полномочий, предусмотренным статьями 5 и 6 настоящего Федерального закона, и утверждаются соответственно Правительством Российской Федерации и высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации.

Указанные Требования утверждены постановлением Правительства РФ от 13 августа 1996 г. N 997

2) Постановление Правительства РФ от 13 августа 1996 г. N 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», а конкретно следующие разделы:

«IV. Требования при осуществлении промышленных и водохозяйственных производственных процессов

16. Промышленные и водохозяйственные процессы должны осуществляться на производственных площадках, имеющих специальные ограждения, предотвращающие появление на территории этих площадок диких животных.

17. Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке, необходимо:

хранить материалы и сырье только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой канализации;

помещать хозяйственные и производственные сточные воды в емкости для обработки на самой производственной площадке или для транспортировки на специальные полигоны для последующей утилизации;

максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы водопотребления;

обеспечивать полную герметизацию систем сбора, хранения и транспортировки добываемого жидкого и газообразного сырья;

снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных.

18. При отборе воды из водоемов и водотоков должны предусматриваться меры по предотвращению гибели водных и околоводных животных (выбор места водозабора, тип рыбозащитных устройств, возможный объем воды и другие), согласованные со специально уполномоченными государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания.

19. Изменение уровня воды в гидросооружениях, в том числе и водохранилищах, в период массовых миграций и размножения объектов животного мира в пределах территорий, занимаемых указанными производственными объектами, осуществляется по согласованию со специально уполномоченными государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания.

20. В зарегулированных водных объектах в период нереста рыб должны обеспечиваться рыбохозяйственные попуски, создающие оптимальные условия их воспроизводства.

21. При сбросе производственных и иных сточных вод с промышленных площадок должны предусматриваться меры, исключающие загрязнение водной среды. Запрещается сброс любых сточных вод в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных.

22. Для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению их уровня.

V. Требования при эксплуатации транспортных магистралей и объектов

23. При проектировании и сооружении транспортных магистралей необходимо ограничить их прохождение по границам различных типов ландшафтов, на путях миграции и в места концентрации объектов животного мира.

24. Владельцы транспортных средств и организации, эксплуатирующие транспортные магистрали, обязаны принимать меры к предотвращению ущерба, наносимого объектам животного мира, ограничивать в пределах своей компетенции судоходство и скорость движения транспорта по согласованию со специально уполномоченными государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания.

На транспортных магистралях необходимо устанавливать специальные предупредительные знаки и знаки ограничения скорости движения транспорта.

25. Опасные участки транспортных магистралей в местах концентрации объектов животного мира и на путях их миграции ограждаются устройствами со специальными проходами, типы и конструкции которых согласовываются со специально уполномоченными государственными органами по охране и контролю за использованием объектов животного мира и среды их обитания.

26. При пересечении транспортными магистралями мелких рек и ручьев (поверхностных водотоков) должна обеспечиваться свободная миграция рыб и наземных животных.

27. При проектировании транспортных магистралей для снижения влияния на объекты животного мира шума движущегося транспорта необходимо устанавливать санитарно-защитные зоны в соответствии с действующими правилами и нормами.

VI. Требования при эксплуатации трубопроводов

28. Трубопроводы должны быть заглублены (погружены под землю на определенную глубину). При строительстве трубопроводов в легко уязвимых местах среды обитания животных (тундра и другие), где невозможно заглубить трубы в землю,

необходимо предусмотреть сооружение переходов для мигрирующих животных, приподняв отдельные участки трубопроводов на высоту не ниже 3 м.

29. В случае пересечения реки трубопровод заглубляется и фиксируется (для предотвращения всплытия). При пересечении трубопроводом верховий рек и ручьев устраивается эстакада.

Трубопроводы не должны пересекать нерестилища и зимовальные ямы.

30. В месте пересечения водного объекта, участка концентрации наземных животных или на путях их миграции трубопровод должен оснащаться техническими устройствами, обеспечивающими отключение поврежденного в результате аварии участка трубопровода.

31. После завершения строительства, реконструкции или ремонта трубопровода запрещается оставлять необработанные конструкции, оборудование и незасыпанные участки траншей.

32. При проектировании и строительстве трубопроводов должны обеспечиваться меры защиты объектов животного мира, включая ограничение работ на строительстве трубопроводов в периоды массовой миграции, в местах размножения и линьки, выкармливания молодняка, нереста, нагула и ската молоди рыбы.

VII. Требования при проектировании, строительстве и эксплуатации линий связи и электропередачи

33. При проектировании и строительстве новых линий связи и электропередачи должны предусматриваться меры по предотвращению и сокращению риска гибели птиц в случае соприкосновения с токонесущими проводами на участках их прикрепления к конструкциям опор, а также при столкновении с проводами во время полета.

34. Линии электропередачи, опоры и изоляторы должны оснащаться специальными птице защитными устройствами, в том числе препятствующими птицам устраивать гнездовья в местах, допускающих прикосновение птиц к токонесущим проводам.

Запрещается использование в качестве специальных птице защитных устройств неизолированных металлических конструкций.

35. Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия электромагнитного поля линий электропередачи вдоль этих линий устанавливаются санитарно-защитные полосы.

36. Запрещается превышение нормативов предельно допустимых уровней воздействия электромагнитных полей и иных вредных физических воздействий линий электропередачи на объекты животного мира.

37. Трансформаторные подстанции на линиях электропередачи, их узлы и работающие механизмы должны быть оснащены устройствами (изгородями, кожухами и другими), предотвращающими проникновение животных на территорию подстанции и попадание их в указанные узлы и механизмы.

38. В местах массовой миграции птиц для предотвращения их гибели от столкновения с линиями связи рекомендуется замена воздушной проводной системы связи на подземную кабельную или радиорелейную.

Нормативные Требования по предотвращению гибели птиц на линиях электропередачи, вытекающие из международных соглашений Российской Федерации.

3) «Требования при проектировании, строительстве и эксплуатации линий электропередачи»

8. При проектировании, строительстве новых и эксплуатации (в т.ч. ремонте, техническом перевооружении и реконструкции) воздушных линий электропередачи должны предусматриваться меры по исключению гибели птиц от электрического тока при их с-прикосновении с проводами, элементами траверс и опор, трансформаторных подстанций, оборудования антикоррозионной электрохимической защиты трубопроводов и др.

9. При выборе типов опор, траверс и иного оборудования для вновь сооружаемых ЛЭП средней мощности либо при замене отдельных участков, опор и иных элементов действующих линий необходимо использовать безопасные для птиц конструкции, не требующие оснащения дополнительными специальными птице защитными устройствами, включая использование:

- безтраверсных деревянных опор нового поколения, разработанных Институтом «РОСЭП» и рекомендованных Департаментом электрических сетей, согласно циркуляру № 11-02/1-05 от 30.10.2001; - опор с подвесными изоляторами; - опор с деревянными траверсами;

- самонесущих изолированных проводов типа СИП-3 (ТУ 16.К71.272-98). Провод СИП-3 предназначен для прокладки в воздушных линиях электропередачи рабочим напряжением до 20кВ номинальной частотой 50Гц. Данный самонесущий провод выполнен на основе жилы из алюминиевого сплава - 3, вокруг которой наложена оболочка из сшитого свето стабилизированного полиэтилена – 1/.

10. Действующие линии электропередачи, представляющие опасность электропоражения для птиц (оснащённые траверсами типа М1, М4, М8, Т4-10 /опоры П 10-76, П 10-56 и др.), должны оснащаться специальными эффективными птице защитными устройствами, а в случае износа или существенного повреждения опор и траверс необходимо производить их замену на опоры, траверсы и/или провода, безопасные для птиц. 11. Запрещается использование в качестве специальных птице защитных устройств неизолированных металлических конструкций, а также приспособлений и устройств, снижающих, но не исключаящих полностью риск гибели птиц от электрического тока. 12. Оснащению птице защитными устройствами, изолирующими электропровода (кабель, полимерные кожухи и т.п.) подлежат все без исключения опоры, включая ранее оборудованные ПЗУ, монтируемыми на траверсах (из холостых изоляторов и др.).

13. Установленные ранее опасные для птиц металлические защитные устройства - заградители типа «усы» и «оттяжки» подлежат замене на безопасные и эффективные либо сплошной изоляции диэлектрическими материалами.

14. Трансформаторные подстанции на линиях электропередачи, их узлы и работающие механизмы должны быть оснащены устройствами (изгородями, кожухами и другими), предотвращающими проникновение птиц на территорию подстанции и попадание их в указанные узлы и механизмы.

15. Участки проводов на концевых опорах в местах их крепления к изоляторам и на трансформаторных вводах должны быть изолированы кабельной оплёткой длиной не менее одного метра.

16. В случаях обнаружения очагов повышенного скопления либо гибели редких хищных птиц в периоды сезонных миграций, вылета и докармливания молодняка (одна и более погибших редких, занесённых в Красную книгу РФ на 10 км ЛЭП в год) необходимо производить экстренное оснащение критичных участков линий эффективными птице-защитными устройствами либо принимать иные (согласованные с государственными контролирующими органами) неотложные меры, исключающие поражение птиц электрическим током.

17. Временно неиспользуемые участки ЛЭП, находящиеся под напряжением, подлежат обязательному отключению.

18. Организации, эксплуатирующие ВЛ 6 – 10 кВ, должны вести необходимую птице охранную документацию и ежегодно: - разрабатывать и согласовывать с соответствующими контролирующими органами планы мероприятий по охране окружающей среды, включающие птице защитные мероприятия (мероприятия по предотвращению и компенсации гибели птиц на ЛЭП /например, создание производственных и сервисных участков по изготовлению и монтажу птице защитных устройств, переоборудованию траверс, замене опор и т.п.); - осуществлять производственный экологический контроль и мониторинг с регистрацией (составлением актов) всех фактов гибели птиц от электрического тока и принятых птице защитных мерах

в паспорте орнитологической безопасности ЛЭП – по установленной форме; - предоставлять в органы Ростехнадзора сведения о состоянии орнитологической обстановки (включая информацию о гибели и защите птиц) на подведомственных ЛЭП.

19. С целью восполнения потерь и поддержания численности популяций хищных птиц должны производиться биотехнические и иные мероприятия, направленные на улучшение условий их воспроизводства и обитания.

20. Сбор и утилизация трупов птиц под ЛЭП в научных, образовательных, коллекционных, коммерческих и иных целях допускается только по специальным разрешениям, выдаваемым органами государственного контроля в сфере охраны животного мира при условии обязательного предоставления отчетов о результатах сбора.

Предлагаемые меры защиты фауны

В целях снижения воздействия неблагоприятного фактора на представителей фауны и предотвращения их гибели при выполнении строительных работ необходимо соблюдать следующие требования:

- перед началом строительства необходимо провести подробный инструктаж рабочих о правилах проведения работ и поведения на территории природных комплексов;
 - при движении транспортных средств по проездам, находящимся на территории лесного массива, водители транспортных средств должны ограничивать скорость движения транспортных средств в местах перехода животных;
 - предусматривать ограждение и освещение зоны строительства, другие технические приемы для предотвращения появления и гибели животных на ее территории;
 - размещать отходы производства на специальных площадках, исключающих привлечение объектов животного мира к посещению территории строительства;
 - уменьшать или ликвидировать сильные шумовые эффекты технологическими и организационными решениями;
 - производить все работы по монтажу, испытанию, эксплуатации оборудования только на территории стройплощадки;
 - сохранять максимально узкий коридор направленного движения техники и людей;
 - исключить проведение работ в ночное время суток;
 - исключить появление сплошных заградительных сооружений, препятствующих суточным перемещениям животных;
 - не оставлять на длительное время не закопанные ямы и траншеи;
 - соблюдать сезонность в исполнении основных работ для уменьшения фактора беспокойства для животных, особенно в периоды их размножения и линьки, выкармливания молодняка, гнездования, массового пролета и миграций;
 - оградить все работающие механизмы и их узлы, с целью предотвращения проникновения и попадания в них животных;
 - после завершения строительства в обязательном порядке проводить техническую и биологическую рекультивацию земель;
 - запретить оставлять неубранные конструкции, оборудование, материалы, емкости со сточными водами и отходами производства и потребления, не засыпанные участки траншей после завершения СМР;
 - сократить до минимума присутствие персонала на прилегающих территориях, не используемых для обустройства объекта.
- Всем работающим на стройплощадках запрещается:
- нахождение с охотничьим оружием и с любыми другими орудиями лова;
 - прямое преследование, разорение гнезд и убежищ, незаконный отстрел представителей дикой фауны.

Учитывая исполнение вышеизложенных нормативов специальных защитных устройств не требуется.

8. Исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам

Расчеты произведены в соответствии с требованиями следующих документов: Приказ Минприроды России от 8 декабря 2011 г. N 948 "Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам", Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30 апреля 2010 г. N 138 "Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативов численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 июня 2010 г., регистрационный N 17603), с изменениями 20 декабря 2010 г., 28 декабря 2011 г., 23 ноября 2012 г., 17 июня 2014 г., 11 января 2017 г. При расчете вреда при нарушении или уничтожении среды обитания охотничьих ресурсов учитываются следующие параметры: территория, в границах которой нанесен вред охотничьим ресурсам вследствие нарушения или уничтожения среды их обитания. Территория необратимой трансформации характеризуется снижением численности и годовой продуктивности охотничьих ресурсов от 75 до 100%; территория сильного воздействия - снижением численности и годовой продуктивности охотничьих ресурсов от 50 до 74,9%; территория среднего воздействия - снижением численности и годовой продуктивности охотничьих ресурсов от 25 до 49,9%; территория слабого воздействия - снижением численности и годовой продуктивности охотничьих ресурсов от 0 до 24,9%. Размер вреда при нарушении или уничтожении среды обитания охотничьих ресурсов в отношении одного вида охотничьих ресурсов на территории воздействия (суммарный вред, причиненный одному виду охотничьих ресурсов от хозяйственной и иной деятельности на территории воздействия) исчисляется как сумма вреда одному виду охотничьих ресурсов по каждой территории воздействия (территория необратимой трансформации, территория сильного воздействия, территория среднего воздействия и территория слабого воздействия) по формуле:

$$Y_{\text{сумм. 1 виду}} = Y_{\text{н.т.}} + Y_{\text{с.в.}} + Y_{\text{у.в.}} + Y_{\text{сл.в.}},$$

где:

$Y_{\text{сумм. 1 виду}}$ - суммарный вред, причиненный одному виду охотничьих ресурсов от хозяйственной и иной деятельности на территории воздействия, руб.;

$Y_{\text{н.т.}}$ - вред, причиненный одному виду охотничьих ресурсов на территории необратимой трансформации, руб.,

$$Y_{\text{н.т.}} = \left(N_{\text{факт.}} + \left(N_{\text{факт.}} \times H_{\text{доп.}} \times t \right) \right) \times T;$$

$Y_{\text{с.в.}}$ - вред, причиненный одному виду охотничьих ресурсов на территории сильного воздействия, руб.,

$$Y_{\text{с.в.}} = \left(N_{\text{факт.}} + \left(N_{\text{факт.}} \times H_{\text{доп.}} \times t \right) \right) \times T \times 0,75;$$

$Y_{у.в.}$ - вред, причиненный одному виду охотничьих ресурсов на территории среднего воздействия, руб.,

$$Y_{у.в.} = (N_{факт.} + (N_{факт.} \times H_{доп.} \times t)) \times T \times 0,5 ;$$

$N_{факт.}$ - фактическая численность охотничьих ресурсов данного вида, обитающих (обитавших, в случаях когда не проводился расчет вреда от намечаемой хозяйственной и иной деятельности, представляющей экологическую опасность) на соответствующей территории воздействия, особей;

$H_{доп.}$ - норматив допустимого изъятия охотничьих ресурсов, в процентах

T - такса для исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам, руб.;

t - период воздействия, лет;

0,75 - пересчетный коэффициент для территории сильного воздействия;

0,5 - пересчетный коэффициент для территории среднего воздействия;

Из перечня объектов животного мира отнесенных к объектам охоты (Утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 1995 г. N 1289) выявлены следующие виды (учтены особи постоянно отмеченные именно на данном участке и, соответственно, напрямую затрагиваемые хозяйственной деятельностью.:

Учет абсолютной численности популяции крота проведен путем подсчета действующих кротовых переходов на 10 км маршрута с учетом типов угодий по методике Лисенкова Ю.М. (источник – автореферат диссертации // Специальность ВАК РФ: 06.02.03 — Звероводство и охотоведение// Экология, размещение и ресурсы крота обыкновенного Вятского региона. Лисенков Ю.М.) . Общее количество зверька на участок – 20,

Учет зайца-русака и лисицы произведен согласно методике ЗМУ заяц – русак – 1, лиса –1.

Учитывая точечную приуроченность зон обитания, наблюдаемых особей и их подвижность расчет ущерба проведен по уровню необратимой трансформации.

Таблица 8.1 Параметры расчета ущерба охотничьим видам животных

Вид	показатель	$N_{факт.}$	$H_{доп.}$	T	t
Заяц-русак	необратимая трансформация	1	0,2	500	30
	сильное воздействие				
	среднее воздействие				

Вид	показатель	Nфакт.	ндоп.	T	t
Лиса	необратимая трансформация	1	0,3	200	30
	сильное воздействие				
	среднее воздействие				

вид	показатель	Nфакт.	ндоп.	T	t
Крот	необратимая трансформация	20	0,5	100	30
	сильное воздействие				
	среднее воздействие				

Таблица 8.2 Расчет размера ущерба охотничьим видам животных

Вид	У _{н.т.}	У _{с.в.}	У _{у.в.}	У _{сл.в.}	У _{сум. 1 виду}
Крот	32000				32000
Заяц-русак	6000				6000
Лиса	1800				1800
ИТОГО: <u>39800</u>					

Итоговый ущерб причиненный нарушением среды обитания объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты составил 39800 рублей (тридцать две тысячи восемьсот рублей) 00 копеек.

9. Исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира не отнесенных к охотничьим ресурсам.

Расчеты проведены согласно раздела II Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания (утв. приказом МПР РФ от 28 апреля 2008 г. N 107).

В связи с тем, что участки узки все представители фауны просто передвинутся в пределах участка обитания. В связи с этим рассчитан вред среде обитания животных.

Исчисление размера вреда, причиненного среде обитания объектов животного мира

При уничтожении среды обитания объектов животного мира, кроме почвенных беспозвоночных и иных видов беспозвоночных животных, приводящему к сокращению их численности, размер вреда исчисляется по формуле N 6: - прыткая ящерица – 2 особи, мышь полевка 86 особей.

$$V_{yc} = N_{сч} \times HC \times K_{Ит} \times K_{бп} + ZO,$$

где:

V_{yc} - размер вреда, причиненный уничтожением среды обитания объектов животного мира, кроме почвенных беспозвоночных и иных видов беспозвоночных животных, руб.;

$N_{сч}$ - сокращение численности объектов животного мира одного вида, кроме почвенных беспозвоночных и иных видов беспозвоночных животных, включая полную потерю численности, экз.; - 88

HC - норматив стоимости объекта животного мира данного вида, определенный в соответствии с приложениями 1 и 2, руб./экз.;

ZO - затраты, необходимые для оценки вреда, исчисляются на основе данных о стоимости основных видов работ и (или) на основании данных о необходимых и фактически произведенных расходах, руб.

$K_{бп}$ - коэффициент учета стоимости будущих поколений животных, б/размерный:

$K_{бп} = 10$ - для объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации;

$K_{бп} = 1$ - для остальных объектов животного мира.

Прыткая ящерица: $V_{yc} = 2 \times 500 \times 1 + 500 = 1500$

Мышь полевка: $V_{yc} = 86 \times 100 \times 1 + 100 = 10200$

Итоговый ущерб причиненный нарушением среды обитания объектов животного мира, не отнесенных к объектам охоты составил 10200 рублей (десять тысяч двести рублей 00 коп.).

10. Итоговый размер вреда, причиненного объектам животного мира.

Итоговый ущерб причиненный объектам животного мира в зоне проектируемого объекта «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов» составил 50000 рублей (Пятьдесят тысяч рублей).

Приложение 14. Письмо Территориального отдела Управления Роспотребнадзора по РТ в Зеленодольском, Верхнеуслонском, Камско-Устьинском, Кайбицком районах

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА



КУЛЛАНУЧЫЛАР ХОКУКЛАРЫН ЯКЛАУ ҺӘМ КЕШЕ ИМНИЛЕГЕН САКЛАУ ӨЛКӘСЕНДӘ КҮЗӨТЧЕЛЕК БУЕНЧА ФЕДЕРАЛЬ ХЕЗМӘТ

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН)

КУЛЛАНУЧЫЛАР ХОКУКЛАРЫН ЯКЛАУ ҺӘМ КЕШЕ ИМНИЛЕГЕН САКЛАУ ӨЛКӘСЕНДӘ КҮЗӨТЧЕЛЕК ИТУ ФЕДЕРАЛЬ ХЕЗМӘТЕНЕҢ ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ (ТАТАРСТАН) БУЕНЧА ИДARӘСЕ

(Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан))

Территориальный отдел
в Зеленодольском, Верхнеуслонском,
Камско-Устьинском, Кайбицком районах
(Зеленодольский ТО)

Яшел Үзән, Югары Ослан,
Кама Тамагы, Кайбыч районварындагы
территориаль бүлек

Засорина ул. д. 24, г. Зеленодольск, 422520
Тел./факс: (84371) 5-62-07

Засорина ур., 24 йорт, Яшел Үзән, 422520
E-mail: rpn.zd@tatar.ru

30.03.2018 № 30/582

На № _____ от _____

Начальнику отдела изысканий
ООО «НефтьСтройПроект»
И.И.Якупову
otdel_gep@mail.ru

Территориальный отдел Управления Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан (Татарстан) в Зеленодольском, Верхнеуслонском, Камско-Устьинском, Кайбицком районах в ответ на Ваш запрос ООО «НефтьСтройПроект» (исх. №37/18 от 06.03.2018г., №докум. 11/5456 от 13.03.2018г.) в связи с проведением инженерных изысканий ООО «НефтьСтройПроект» под объект проектирования «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн твердых коммунальных отходов в год (Россия, РТ)» (Республика Татарстан, Зеленодольский муниципальный район, Осиновское сельское поселение) сообщает следующее:

В границах участка размещения проектируемого объекта зоны санитарной охраны источников водоснабжения (артезианских скважин, колодцев, родников) отсутствуют.

В настоящее время в радиусе 1000м от границ участка проектируемых работ мест захоронений, кладбищ и их СЗЗ, свалок и полигонов ТБО, лечебно-оздоровительных учреждений, курортных, рекреационных зон, территорий садоводческих товариществ не имеется.

Примерно в 800м от границ участка проектируемых работ находятся коттеджные застройки, расположенные на территории Московского района г.Казани. В радиусе 1000м имеется зона природных ландшафтов, водного фонда, лесного фонда, склад сжиженного газа, АЗС, отвод территории под складской комплекс.

Так же в радиусе 1000м попадают земельные участки, которые в дальнейшем планируются под размещение кладбища, Гостиничного комплекса, кафе, магазина, АЗС, что отражено в генеральном плане Осиновского сельского поселения, утвержденным в 2017г.

Согласно п.7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" санитарно-защитная зона для мусоросжигательных, мусоросортировочных и мусороперерабатывающих объектов мощностью от 40 тыс. т/год **составляет 1000м** (объект 1 класса опасности). П.5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" установлено, что в санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

Приложение 14

Следовательно, при проведении инженерных изысканий по вышеуказанному адресу следует учитывать все вышеперечисленные особенности территории, а именно: расположенные в 800м от границ участка проектируемых работ коттеджные посёлки; в радиусе 1000м - зону природных ландшафтов, водного фонда, лесного фонда, склада сжиженного газа, АЗС, отвод территории под складской комплекс, и земельные участки, которые в дальнейшем планируются под размещение кладбища, гостиничного комплекса, кафе, магазина, АЗС, что отражено в генеральном плане Осиновского сельского поселения, утвержденным в 2017г.

Начальник отдела



Е.К.Агеева

А.Н.Ефимов
Тел.: 8(84371) 5-69-21

Приложение 15. Письмо ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ПО ПРИВОЛЖСКОМУ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
(ФБУ «ТФГИ по Приволжскому
федеральному округу»)
ТАТАРСТАНСКИЙ ФИЛИАЛ
ул.Муштари, д.9б, г.Казань, 420012
тел. (843) 238-26-68, факс: (843) 238-26-69
E-mail: tfirt@inbox.ru
ОГРН: 1025202405656 ИНН: 5257044753

13.03.2018 № 27/01-09/05
На № 24/18 от 28.02.2018

О предоставлении информации

Уважаемая Елена Викторовна!

В ответ на запрос о предоставлении информации о наличии (отсутствии) месторождений подземных вод, источников питьевого водоснабжения в районе расположения участка проектируемых работ по объекту: «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год (Россия, Республика Татарстан)», направляем Вам вышеуказанные материалы.

Приложение:

1. информация по участку недр на 9 л. в 1 экз.;
2. схема расположения объекта (в формате pdf) на 1 л. в 1 экз.;
3. акт об оказании услуг №000000011 от 13.03.2018 на 1 л. в 2 экз.

Заместитель руководителя



Р.Х.Гареев

Р.А.Ермолаева
(843)200 12 92

Приложение 15

Приложение 1 к письму исх. №227/01-09/05 от 13.03.2018

Информация

о наличии (отсутствии) месторождений подземных вод, источников питьевого водоснабжения в радиусе до 1 км (с утвержденными зонами санитарной охраны (ЗСО) в районе расположения участка проектируемых работ по объекту: «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год (Россия, Республика Татарстан)»

Рассматриваемый участок работ расположен в Зеленодольском районе Республики Татарстан со следующими координатами угловых точек:

т.1.с.ш. 55°53'47,727024" в.д. 48°56'17,056356"	т.3. с.ш. 55°53'42,375444" в.д. 48°56'43,114596"
т.2.с.ш. 55°53'51,616104" в.д. 48°56'37,648392"	т.4. с.ш. 55°53'38,485860" в.д. 48°56'22,612092"

Абсолютные отметки поверхности земли составляют 120 м (рис.).

Верхняя часть геологического разреза, с которой связаны пресные подземные воды, слагается отложениями казанского, уржумского сакмарского и ассельского ярусов пермской системы, перекрытых отложениями неогеновой и четвертичной систем.

По схеме гидрогеологического районирования, принятой в системе Государственного водного кадастра, территория исследований расположена в пределах Восточно-Русского сложного бассейна пластовых и блоково-пластовых вод. Участок работ приурочен к Волго-Сурскому артезианскому бассейну второго порядка.

В соответствии с принятой сводной легендой Средне-Волжской серии листов Государственной гидрогеологической карты России масштаба 1:200000 (1993 г.), по стратиграфическому принципу и литолого-фациальным особенностям вмещающих пород, в гидрогеологическом разрезе данной территории выделены следующие гидрогеологические подразделения, охватывающие зону распространения слабоминерализованных и пресных вод:

- водоносный неоген-четвертичный аллювиальный комплекс – N_2-Q ;
- водопроницаемый локально-слабоводоносный нижнеуржумский терригенный комплекс – P_2ur_1 ;
- водоносный верхнеказанский терригенно-карбонатный комплекс – P_2kz_2 ;
- водоносный нижнеказанский терригенно-карбонатный комплекс – P_2kz_1 ;
- водоносный сакмарский сульфатно-карбонатный комплекс – P_1s ;
- водоносный ассельский сульфатно-карбонатный комплекс – P_1a .

Водоносный неоген-четвертичный аллювиальный комплекс залегает первым от поверхности и объединяет аллювиальные отложения поймы и

Приложение 15

пяти надпойменных террас р.Волга, отложения озер и болот, а также плиоценовые отложения палеоВолги. Водовмещающими породами комплекса являются разнозернистые пески, суглинки с включениями гравия и гальки, с прослоями и линзами глин.

В разрезах аллювиальных отложений, слагающих террасы р.Волга, отмечается закономерная смена фаций: песчано-гравийные и песчаные отложения русловой фации, залегающие в основании террас, вверх по разрезу сменяются преимущественно песчано-суглинистыми отложениями пойменной фации.

Нижние части разреза неоген-четвертичного аллювиального комплекса представлены песчаными отложениями плиоценового возраста, заполняющими древнюю палеодолину р.Волга. В днищах палеодолины залегают крупнообломочные породы: щебень, галька и гравий с песчано-глинистым заполнителем. Далее вверх по разрезу их сменяют пески кварцевые с линзами галечников, переходящие в среднезернистые и мелкозернистые пески. Прослой глины мощностью от 1-2 до 20-30 м встречаются по всему разрезу. Глины серые, темно-серые до черных, плотные, оскольчатые.

Залегая на эрозионной поверхности пермских отложений, комплекс характеризуется весьма изменчивой мощностью - от 10 м над выступами палеозойских пород до 125-150 м в тальвегах эрозионных врезов. Неравномерная водообильность комплекса связана в основном с высокой степенью изменчивости мощности водовмещающих пород. Удельные дебиты скважин меняются от 0,3 до 7,0 л/с, а коэффициенты фильтрации – от 1 до 60 м/сут. Подземные воды комплекса представлены гидрокарбонатными магниевыми-кальциевыми пресными водами с минерализацией преимущественно 0,2-0,3 г/л. В пределах погребённых прадолин жёсткость и минерализация подземных вод постепенно повышаются сверху вниз по разрезу, достигая значений минерализации 0,6-0,8 г/л и жёсткости 7-10 мг-экв/л.

Питание комплекса происходит в пределах водоразделов за счет инфильтрации атмосферных осадков, а разгрузка осуществляется в гидрографическую сеть и в Куйбышевское водохранилище. Воды комплекса широко используются для водоснабжения. Он эксплуатируется как одиночными водозаборными скважинами для водоснабжения мелких сельскохозяйственных и промышленных предприятий, так и групповыми централизованными водозаборами на территории г.Казань и г.Зеленодольск.

Водопроницаемый локально-слабоводоносный нижнеуржумский терригенный комплекс приурочен к уржумскому горизонту нижнего

Приложение 15

пяти надпойменных террас р.Волга, отложения озер и болот, а также плиоценовые отложения палеоВолги. Водовмещающими породами комплекса являются разнозернистые пески, суглинки с включениями гравия и гальки, с прослоями и линзами глин.

В разрезах аллювиальных отложений, слагающих террасы р.Волга, отмечается закономерная смена фаций: песчано-гравийные и песчаные отложения русловой фации, залегающие в основании террас, вверх по разрезу сменяются преимущественно песчано-суглинистыми отложениями пойменной фации.

Нижние части разреза неоген-четвертичного аллювиального комплекса представлены песчаными отложениями плиоценового возраста, заполняющими древнюю палеодолину р.Волга. В днищах палеодолины залегают крупнообломочные породы: щебень, галька и гравий с песчано-глинистым заполнителем. Далее вверх по разрезу их сменяют пески кварцевые с линзами галечников, переходящие в среднезернистые и мелкозернистые пески. Прослой глины мощностью от 1-2 до 20-30 м встречаются по всему разрезу. Глины серые, темно-серые до черных, плотные, оскольчатые.

Залегая на эрозионной поверхности пермских отложений, комплекс характеризуется весьма изменчивой мощностью - от 10 м над выступами палеозойских пород до 125-150 м в тальвегах эрозионных врезов. Неравномерная водообильность комплекса связана в основном с высокой степенью изменчивости мощности водовмещающих пород. Удельные дебиты скважин меняются от 0,3 до 7,0 л/с, а коэффициенты фильтрации – от 1 до 60 м/сут. Подземные воды комплекса представлены гидрокарбонатными магниевыми-кальциевыми пресными водами с минерализацией преимущественно 0,2-0,3 г/л. В пределах погребённых прадолин жёсткость и минерализация подземных вод постепенно повышаются сверху вниз по разрезу, достигая значений минерализации 0,6-0,8 г/л и жёсткости 7-10 мг-экв/л.

Питание комплекса происходит в пределах водоразделов за счет инфильтрации атмосферных осадков, а разгрузка осуществляется в гидрографическую сеть и в Куйбышевское водохранилище. Воды комплекса широко используются для водоснабжения. Он эксплуатируется как одиночными водозаборными скважинами для водоснабжения мелких сельскохозяйственных и промышленных предприятий, так и групповыми централизованными водозаборами на территории г.Казань и г.Зеленодольск.

Водопроницаемый локально-слабоводоносный нижнеуржумский терригенный комплекс приурочен к уржумскому горизонту нижнего

Приложение 15

подъяруса татарского яруса пермской системы. Он представлен отложениями континентальных фаций, которые характеризуются сильной изменчивостью пород в плане и по разрезу. Комплекс получил распространение в пределах водоразделов и их склонов. Водопроницаемыми породами служат прослои трещиноватых известняков, мергелей, доломитов, песчаников, залегающих среди плотных глин и алевролитов. Мощность водосодержащих прослоев не превышает 20 м. Уровни первых от поверхности горизонтов располагаются на глубине от 5 до 25 м. Воды комплекса безнапорные, либо обладают слабым местным напором, составляющим 3-10 м. Удельные дебиты скважин составляют 0,01-0,5 л/с. Состав подземных вод гидрокарбонатный кальциевый с минерализацией 0,2-0,8 г/л.

Водоносный верхнеказанский терригенно-карбонатный комплекс получил распространение на территориях погребенных древних междуречий, имеет мощность 40-45 м и представлен терригенно-карбонатными отложениями: трещиноватыми мергелями, песчаниками, закарстованными известняками и доломитами. Первым от поверхности он залегает лишь на севере территории, на остальной части перекрывается неоген-четвертичным комплексом. В подошве комплекса иногда залегают слабопроницаемые глины мощностью 6-8 м. Водообильность комплекса неравномерная по площади, удельные дебиты скважин колеблются от 0,2 до 5,0 л/с, водопроницаемость – от 130 до 800 м²/сут.

Уровень подземных вод комплекса, как правило, совпадает с уровнем грунтовых вод неоген-четвертичного водоносного комплекса. Основное питание, на водораздельных пространствах в местах выхода на поверхность получает за счет инфильтрации атмосферных осадков, а на участках, где водоносный комплекс перекрыт отложениями неоген-четвертичного водоносного комплекса - за счет перетекания сверху.

Подземные воды комплекса на большей части изучаемой территории представлены гидрокарбонатными магниевыми-кальциевыми пресными водами с минерализацией 0.3-0.6 г/л. Вместе с тем, в местах интенсивной разгрузки подземных вод из нижнепермских водоносных комплексов наблюдается увеличение минерализации до 2,4- 2,6 г/л. Увеличение минерализации вод верхнеказанских отложений отмечается вдоль берега Куйбышевского водохранилища, что связано с разгрузкой подземных вод более глубоких горизонтов.

Водоносный нижнеказанский терригенно-карбонатный комплекс приурочен к нижнеказанскому подъярусу казанского яруса верхней перми. Слагается отложениями морских фаций. Распространен повсеместно, за исключением участков развития палеодолины, где он размыт.

Приложение 15

Водовмещающие породы верхней части нижеказанского комплекса представлены трещиноватыми песчаниками, закарстованными мергелями, известняками, реже доломитами, часто разрушенными до состояния щебня и доломитовой муки. В нижней части комплекса залегает пачка слабопроницаемых «лингуловых» глин, аргиллитоподобных, плотных, иногда замещающихся на алевролиты, песчаники глинистые, мергели слабоизвестковистые, как правило, серого, темно-серого цвета с многочисленными остатками лингул. Мощность пачки достигает 20 м. Комплекс характеризуется высокой водообильностью, удельные дебиты скважин 3,0-6,0 л/с, водопроницаемость комплекса изменяется от 100 до 900 м²/сут.

Питание комплекса происходит в основном за счет перетекания из вышележащих водоносных горизонтов, а кроме того, за счет перетекания из нижнепермских водоносных горизонтов в местах их разгрузки по долинам рек. Вследствие этого минерализация подземных вод нижеказанского водоносного комплекса на большей части территории составляет 0,5-1 г/л, а на приречных участках достигает значений 2,3-2,5 г/л. В связи с этим в направлении от водоразделов к рекам происходит и изменение типа вод от гидрокарбонатных кальциево-магниевого до сульфатных кальциевых, реже до хлоридно-сульфатных с минерализацией до 4,7 г/л.

Водоносный сакмарский сульфатно-карбонатный комплекс приурочен к сульфатно-карбонатным породам сакмарского яруса нижней перми, распространен повсеместно, исключая отдельные глубокие эрозионные врезы палеодолины р.Волга.

Водовмещающими породами служат сильно закарстованные, участками разрушенные до щебня и доломитовой муки, доломиты, гипсы, ангидриты.

Абсолютные отметки кровли составляют от -40 до -45 м. Комплекс по типу водопроницаемости трещинно-карстовый и трещинно-пластовый. Воды напорные, высота напора составляет от 72,8 до 129,1 м. Пьезометрическая поверхность располагается на абсолютных отметках 45-64 м, что соответствует глубинам залегания плюс 1,5-84,5 м.

Питание комплекса осуществляется за пределами изученного района, по-видимому, на участках максимального гипсометрического залегания кровли сакмарских отложений (выше абс.отм. 60 м) за счет инфильтрации по трещиноватым породам из вышележащего водоносного нижеказанского комплекса. Разгрузка вод происходит на участках относительного погружения водовмещающих сакмарских отложений как в перекрывающие их водопроницаемые (трещиноватые и закарстованные) нижеказанские

Приложение 15

отложения, так и в аллювиальные глинисто-песчаные образования неоген-четвертичного водоносного комплекса в переуглубленных участках палеодолины.

По химическому составу воды гидрокарбонатно-сульфатные, либо сульфатные магниевые-кальциевые, натриево-кальциевые, кальциевые, от весьма слабосолоноватых до слабосолоноватых (1,1-3,0 г/л).

На участках, прилегающих к склонам палеодолин, за счет перетоков вод сверху вниз, происходит опреснение вод описываемого комплекса, минерализация снижается до 0,3-1,0 г/дм³. Состав вод гидрокарбонатный, либо сульфатно-гидрокарбонатный кальциево-магниевый.

Водоносный ассельский сульфатно-карбонатный комплекс приурочен к породам ассельского яруса нижней перми, распространен повсеместно. Перекрывается сакмарским комплексом, лишь в переуглубленной части палеодолины залегает под неоген-четвертичным аллювиальным комплексом.

Водовмещающими породами являются кавернозные, трещиноватые, закарстованные (разрушенные до щебня) доломиты, известняки, прослой гипсов. Абсолютные отметки кровли - минус 80-90 м.

Комплекс напорный. Пьезометрическая поверхность располагается на абсолютных отметках 53,5-59,4 м. Удельные дебиты скважин составляют 0,8-1,7 л/с. Напор над кровлей составляет 90-146 м, самоизливы отмечаются в долинах рек Волга, Кама. Питание и разгрузка комплекса аналогичны сакмарскому комплексу.

По составу воды сульфатные натриево-кальциевые с минерализацией 1,5-3,0 г/л и лишь под неогеновыми отложениями они опреснены. Минерализация уменьшается до 0,3-1,2 г/л, состав вод меняется на сульфатно-гидрокарбонатный или гидрокарбонатно-сульфатный магниевый-кальциевый.

В окрестностях рассматриваемого объекта на территории Зеленодольского района расположены водозаборы подземных вод ООО «Птицеводческий комплекс «Ак Барс»; ООО «Татнефть-АЗС Центр»; ЗАО «Скан-Центр»; ОАО «Осиновские инженерные сети».

Водозабор ООО «Птицеводческий комплекс «Ак Барс», расположенный на северо-восточной окраине н.п.Осиново в Зеленодольском районе Республики Татарстан, состоит из семи скважин (Гос.кадастровые №№2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, лицензия №ТАТ02072ВЭ), эксплуатирующих сакмарский водоносный сульфатно-карбонатный комплекс совместно с ассельским сульфатно-карбонатным комплексом. Абсолютные отметки устьев скважин составляют соответственно 123,7 м, 123,9 м, 122,7 м, 123 м, 122,6 м, 122,6 м, 122,3 м (табл. 1).

Приложение 15

Таблица 1

Основные характеристики водозабора
ООО «Птицеводческий комплекс «Ак Барс»

№ скв. по кадастру	Год бурения Глубина, м	Водоприемная часть		Водовмещ. породы	Уровень воды глубина, м абс.отм., м	Характеристика строи. откачки	
		Тип фильтра	Д, мм интервал, м			дебит, л/с	пониж., м
<u>1</u> 2360	<u>1979</u> 195	дырчатый	<u>168</u> 180-195	мергель, известняк, доломит P _{1s}	<u>67</u> 56,7	11,1	19
<u>6</u> 2361	<u>1992</u> 200	дырчатый	<u>168</u> 178-198	мергель, известняк, доломит P _{1s}	<u>67</u> 56,9	6,17	3,3
<u>4</u> 2362	<u>1974</u> 200	дырчатый	<u>168</u> 170-194	мергель, известняк, доломит P _{1s}	<u>64,5</u> 58,2	3,3	4
<u>2</u> 2363	<u>1972</u> 194	дырчатый	<u>168</u> 183-193	мергель, известняк, доломит P _{1s}	<u>64</u> 59	5,55	22,2
<u>8</u> 2364	<u>2008</u> 211	дырчатый	<u>168</u> 192-210	мергель, известняк, доломит P _{1s}	<u>69</u> 53,6	6,9	12
<u>5</u> 2365	<u>2008</u> 211	дырчатый	<u>168</u> 192-210	известняк, доломит P _{1a} , P _{1s}	<u>69</u> 53,6	6,9	12
<u>3</u> 2366	<u>1974</u> 186	дырчатый	<u>168</u> 171-186	мергель, известняк, доломит P _{1s}	<u>62</u> 60,3	5,1	9

Подземные воды используются для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения в объеме 502,5 тыс.м³/год или 1377 м³/сут.

По химическому составу воды относятся к гидрокарбонатно-сульфатным магниево-кальциевым с минерализацией 0,5-1,45 г/л и общей жесткостью 6,2-17,5 мг-экв/л. Содержание хлоридов – 20,0-67,0 мг/дм³, сульфатов – 97,5-710,0 мг/дм³, железа – 0,032-0,3 мг/дм³, нитратов – 0,04-3,2 мг/дм³, нитритов – менее 0,003-0,2 мг/дм³. Органолептические свойства и бактериологические показатели подземных вод соответствуют нормативным требованиям. По изученным показателям подземные воды не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по минерализации, содержанию сульфат-ионов и показателю общей жесткости. При этом превышения предельно-

Приложение 15

допустимых концентраций (ПДК) в основном отмечаются в скважинах глубиной более 200 м, которые эксплуатируют совместно сакмарский и ассельский комплексы. Содержание остальных компонентов соответствует санитарным нормам. Для использования воды в питьевых целях необходимо проведение водоподготовки.

В 2016 году была произведена переоценка эксплуатационных запасов подземных вод водозабора ООО «Птицеводческий комплекс «Ак Барс». Участку недр присвоено название *Восточноосиновского* месторождения подземных вод (протокол ТКЗ Приволжскнедра №155-КЗ от 27.01.2016 г). Радиус зоны формирования эксплуатационных запасов составляет 1,712 м, третий пояс ЗСО 1,2089 м.

Водозабор ООО «Татнефть-АЗС Центр», расположенный на территории АЗС №406, в 2,9 км к северо-востоку от н.п.Осиново, состоит из одной скважины (Гос.кадастровый №1048, лицензия №ТАТ01578ВЭ), эксплуатирующей нижнеказанский водоносный комплекс. Абсолютная отметка устья скважины составляет 126 м (табл. 2).

Таблица 2

Основные характеристики водозабора ООО «Татнефть-АЗС Центр»

№скв. при бурении № скв. по кадастру	Год бурения Глубина, м	Водоприемная часть		Водовмещ. породы	Уровень воды глубина, м абс.отм., м	Характеристика строит. откачки	
		Тип фильтра	Д, мм интервал, м			дебит, л/с	пониж., м
1 1048	2007 125	сетчатый	127 110-120	доломит, известняк, мергель P ₂ kz ₁	70 56	1	5

Подземные воды используются для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения в объеме 0,5 тыс.м³/год или 1,37 м³/сут.

По химическому составу подземные воды сульфатно-гидрокарбонатные магниевые-кальциевые с минерализацией 0,507 г/л и общей жесткостью 8,0 ммоль/дм³. Содержание сульфатов – 63,4 мг/дм³, хлоридов – 18,8 мг/дм³, железа – 0,1 мг/дм³, нитратов – 6,2 мг/дм³, нитритов -0,003 мг/дм³. По определенным химическим параметрам подземные воды соответствуют требованиям нормативных документов, за исключением содержания общей жесткости (протокол №17225 от 21.12.2010 г.).

Первый пояс ЗСО составляет 10 м, второй пояс можно совместить с первым поясом. Согласно проведенным расчетам, радиус третьего пояса ЗСО равен 66 м.

Водозабор ЗАО «Скан-Центр», расположенный на северной окраине н.п.Новониколаевка, состоит из одной скважины (Гос.кадастровый №2359,

Приложение 15

лицензия №ТАТ01952ВЭ), эксплуатирующей нижеказанский карбонатно-терригенный комплекс. Абсолютная отметка устья скважины составляет 125 м (табл.3).

Таблица 3

Основные характеристики водозабора ЗАО «Скан-Центр»

№скв. при бурении № скв. по кадастру	Год бурения Глубина, м	Водоприемная часть		Водовмещ. породы	Уровень воды глубина, м абс.отм., м	Характеристика строи. откачки	
		тип	Д, мм интервал, м			дебит, л/с	пониж., м
1 2359	2009 150	сетчатый	108 141-146	известняк, песчаник P ₂ kz ₁	63 62	1,25	12

Подземные воды используются для хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения в объеме 5,475 тыс.м³/год или 15,0 м³/сут.

Подземные воды по химическому типу гидрокарбонатные магниевые-кальциевые и характеризуются следующими показателями: минерализация (сухой остаток) - 209 мг/дм³, общая жесткость – 2,0 мг-экв/дм³, содержание хлоридов составляет 1,0 мг/дм³, сульфатов – 10,0 мг/дм³, нитратов – 1,4 мг/дм³, нитритов – 0,3 мг/дм³, железа – 0,9 мг/дм³. По изученным компонентам вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода», за исключением содержания железа (до 1,0 мг/дм³).

Первый пояс ЗСО составляет 30 м, второй пояс совмещается с первым поясом. Согласно проведенным расчетам, радиус третьего пояса ЗСО равен 252 м.

Водозабор ОАО «Осиновские инженерные сети», расположенный в пос.Новониколаевский, состоит из одной скважины (Гос.кадастровый №602, лицензия №ТАТ01316ВЭ), эксплуатирующей водоносный неоген-четвертичный аллювиальный комплекс. Абсолютная отметка устья скважины составляет 122 м (табл.4).

Таблица 4

Основные характеристики водозабора ОАО «Осиновские инженерные сети»

№скв. при бурении № скв. по кадастру	Год бурения Глубина, м	Водоприемная часть		Водовмещ. породы	Уровень воды глубина, м абс.отм., м	Характеристика строи. откачки	
		тип	Д, мм интервал, м			дебит, л/с	пониж., м
1 602	2001 120	сетчатый	168 114-118	песок N	63 59	1,4	н.с.

Приложение 15

Подземные воды используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения в объеме 44,909 тыс.м³/год или 123,04 м³/сут.

Качество подземных вод, отбираемых из водоносного неоген-четвертичного аллювиального комплекса, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода», за исключением общей жесткости.

Первый пояс ЗСО составляет 30 м, второй пояс совмещается с первым поясом. Согласно проведенным расчетам, радиус третьего пояса ЗСО равен 626 м.

Также на рассматриваемой территории располагается не эксплуатируемый Восточнозеленодольский участок Зеленодольского месторождения пресных подземных вод (протокол ТКЗ Приволжскнедра №78-КЗ от 12.12.2014).

Таким образом, угловые точки №№1 и 4 рассматриваемого объекта: «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год (Россия, Республика Татарстан)" располагаются в пределах радиуса зоны формирования эксплуатационных запасов Восточносиновского месторождения пресных подземных вод.

При подготовке информации использованы фондовые материалы Татарстанского филиала ФБУ «ГФГИ по Приволжскому федеральному округу». Сведения об участках недр местного значения не представлены.

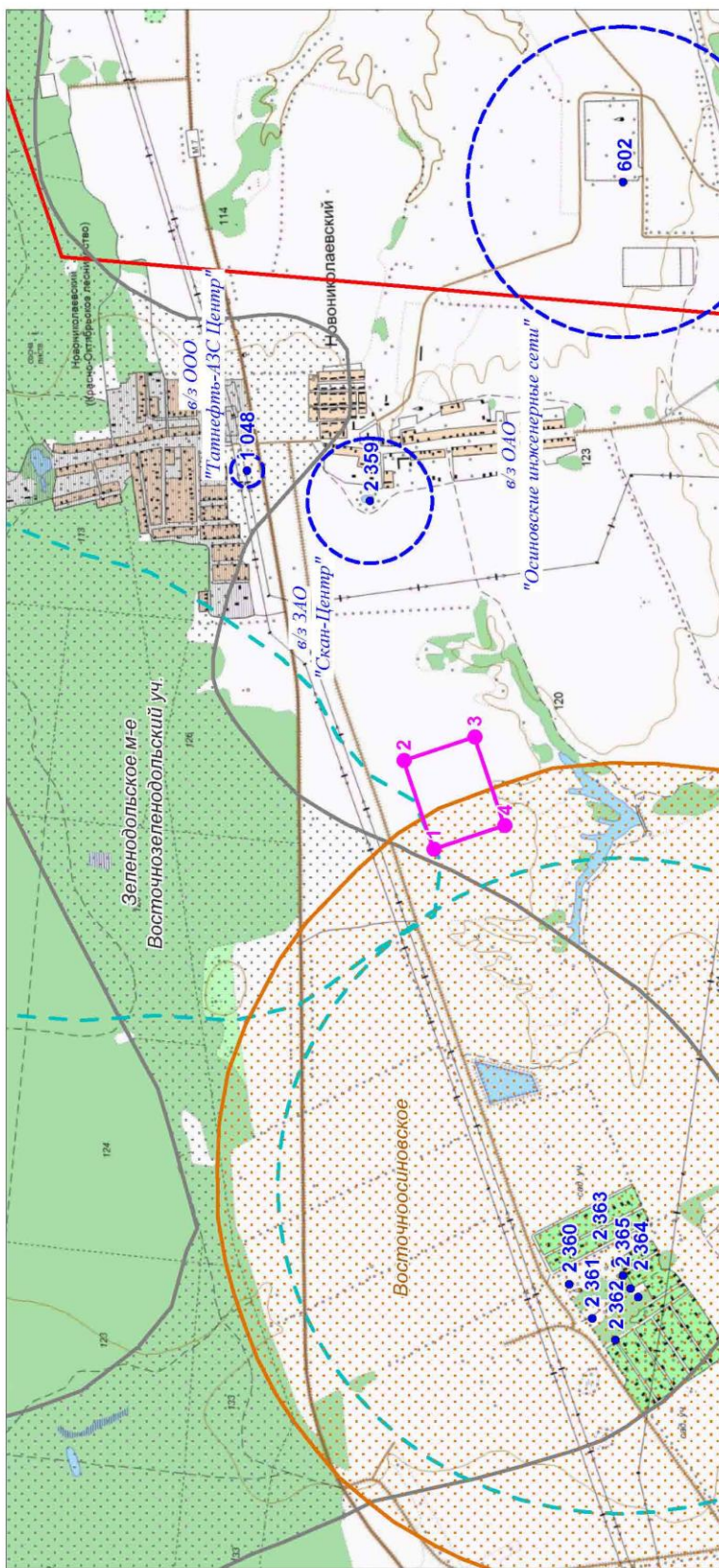


Рис. Схема расположения объекта "Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год (Россия, Республика Татарстан)". Масштаб 1:25000

Условные обозначения

- проектируемый объект
- 1 угловые точки проектируемого объекта
- 1048 буровая скважина на воду и ее номер
- граница третьего пояса ЗСО скважины
- 63 000 название водозабора
- 2359 граница третьего пояса ЗСО скважины
- 2360, 2361, 2362, 2363, 2364 буровые скважины на воду и ее номер
- 602 название водозабора
- 602 название водозабора
- Восточноосиновское месторождение пресных подземных вод и его название
- Зеленодольское М-е, Восточнозеленодольский уч. месторождение пресных подземных вод и его название
- граница третьего пояса ЗСО месторождения

Приложение 16. Заключение Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному о наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки №1715



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(ПРИВОЛЖСКНЕДРА)

пл. М. Горького, 4/2, г. Н. Новгород, 603000
Тел./факс: (831) 433-74-03, тел.: 433-78-91
E-mail: privolzh@rosnedra.gov.ru

ООО «НефтьСтройПроект»

ул. Академика Губкина, д. 40А, кв. 14
г. Казань, 420088

02.04.2018 № РТ-ТНД-08-00-36/1321

на № _____ от _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**о наличии полезных ископаемых в недрах
под участком предстоящей застройки № 1715**

Земельный участок, испрашиваемый под объект: «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год (Россия, Республика Татарстан)», расположенный в Зеленодольском районе РТ, с основными географическими координатами угловых точек:

т.1. с.ш.55° 53' 48,34" в.д.48° 56' 11,49"

т.3. с.ш.55° 53' 42,99" в.д.48° 56' 37,55"

т.2. с.ш.55° 53' 52,23" в.д.48° 56' 32,08"

т.4. с.ш.55° 53' 39,10" в.д.48° 56' 17,04"

располагается точки 1, 4 в пределах границ Восточноосиновского эксплуатируемого месторождения пресных подземных вод, предоставленного в пользование ООО «Птицеводческий комплекс «Ак Барс» (лицензия ТАТ02072ВЭ).

При размещении объектов, проведении работ в границах зон санитарной охраны должны выполняться требования санитарного законодательства Российской Федерации, в т.ч. требования СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Под участком предстоящей застройки иные месторождения полезных ископаемых, в т.ч. месторождения общераспространенных полезных ископаемых, питьевых подземных вод и лицензированные водозаборы, отсутствуют.

Сообщаем, что согласно ст. 7 Закона РФ «О недрах», любая деятельность, связанная с использованием недрами в границах горного отвода, может осуществляться только с согласия пользователя недр, которому он предоставлен.

Заключение действительно в течение одного года.

Приложения: Схема расположения проектируемого объекта – 1 л.

Заместитель начальника



Р.Н. Мухаметшин

Арасланов Э.Р., (843)277-13-59, г. Казань, ул. Н. Назарбаева, д. 15

Приложение 16

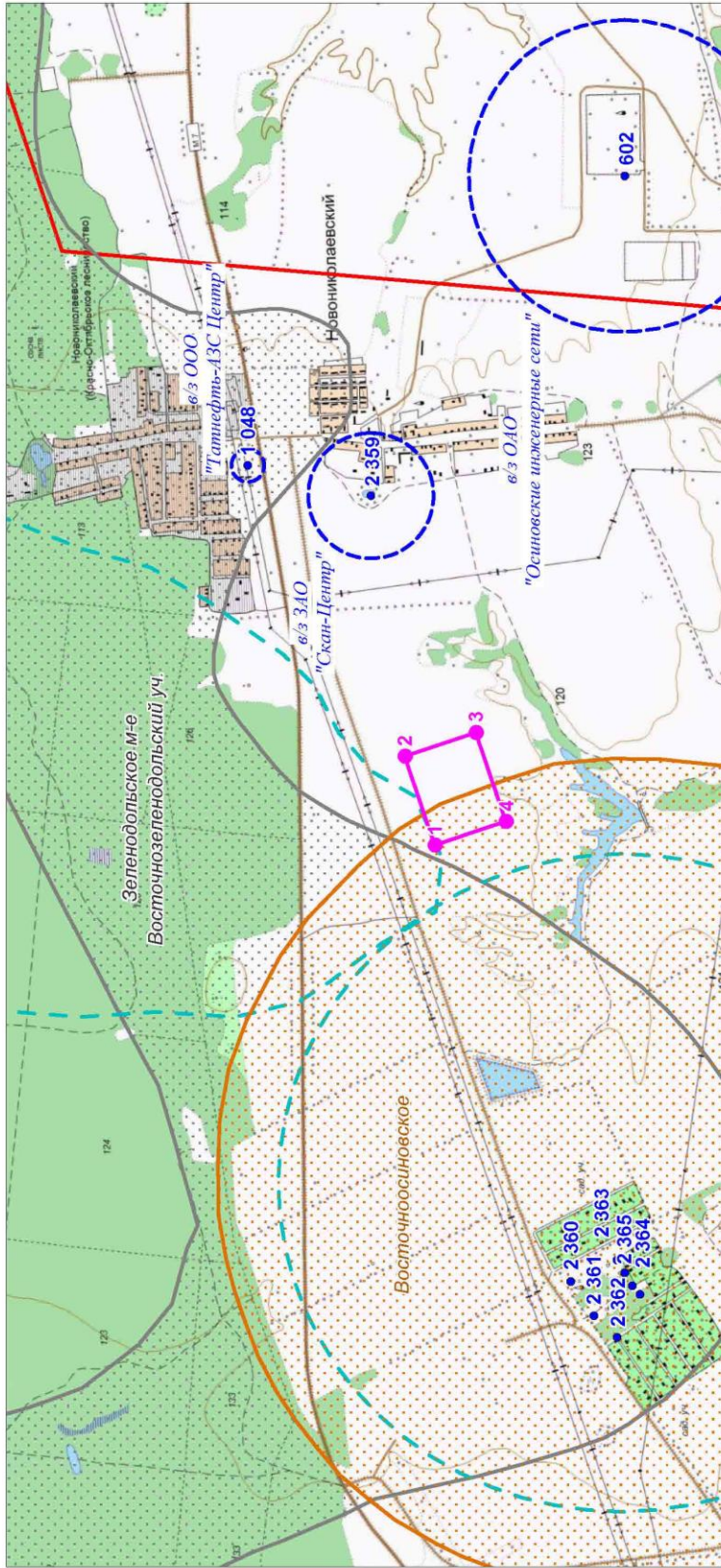


Рис. Схема расположения объекта "Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТК0 в год (Россия, Республика Татарстан)". Масштаб 1:25000

- Условные обозначения
- проектируемый объект
 - 1 угловые точки проектируемого объекта
 - буровая скважина на воду и ее номер
 - 1048
 - граница третьего пояса ЗСО скважины
 - граница третьего пояса ЗСО скважины
 - название водозабора
 - 6/3 000 "Татнефть-АЗС Центр"
 - 6/3 000 "Татнефть-АЗС Центр"
 - 6/3 010 "Осинские инженерные сети"
 - 2.359
 - 2.360
 - 2.361
 - 2.362
 - 2.363
 - 2.364
 - 602
 - граница третьего пояса ЗСО месторождения пресных подземных вод и его название
 - не эксплуатируемое месторождение пресных подземных вод и его название
 - граница третьего пояса ЗСО месторождения
 - Зеленодольское м-е, Восточнозеленодольский уч.
 - Восточноозинское
 - месторождение пресных подземных вод и его название
 - Зеленодольское м-е, Восточнозеленодольский уч.

Приложение 17. Заключение Министерства культуры РТ

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ул. Пушкина, д. 66/33, г. Казань, 420015



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
МӘДӘНИЯТ МИНИСТРЛЫГЫ

Пушкин ур., 66/33нче йорт, Казан ш., 420015

Тел.: (843) 264-74-01, факс: (843) 292-07-26. mkrt@tatar.ru, mincult.tatarstan.ru

На № 31.07.2018 от № 7622 - 07

Генеральному директору ООО
Управляющая Компания «КЭР -
Холдинг»
Х.М. Махянову
420036, РТ, г.Казань, ул.Восход, д.45,
литер П., офис. 415

**Заключение о наличии ограничений для территорий,
подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных,
хозяйственных и иных работ**

Министерство культуры Республики Татарстан рассмотрело представленные Вами материалы для выдачи заключения о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ по объекту «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год, расположенному на территории Осиновского сельского поселения Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан, с кадастровым номером 16:20:080801:201» в Зеленодольском муниципальном районе Республики Татарстан (в соответствии с представленным картографическим материалом), и сообщает следующее.

На момент составления заключения в соответствии с представленной документацией и «Актом государственной историко-культурной экспертизы от 12.06.2018 г. документации содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию хозяйственных работ по объекту «Завод по термическому обезвреживанию

Приложение 17

твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год, расположенному на территории Осиновского сельского поселения Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан, с кадастровым номером 16:20:080801:201», составленным аттестованным Министерством культуры Российской Федерации экспертом по проведению государственной историко-культурной экспертизы Е.М. Черных, на представленной территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия.

Указанная территория расположена вне зон охраны, защитных зонах объектов культурного наследия.

Министерство культуры Республики Татарстан согласно с заключением Акта государственной историко-культурной экспертизы.

Заместитель министра



С.Г.Персова

Приложение 17.1. Рыбохозяйственная характеристика ближайшего водного объекта



с 1881 г.
Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ»
ФГБНУ «ВНИРО»
Татарский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ТатарстанНИРО»)

ОГРН - 1157746053431 / ИНН - 7708245723

420111, Республика Татарстан, г. Казань,
ул. Тази Гиззата, дом 4

Телефон: (8432) 92-01-67 / Факс: (8432) 92-01-67
E-mail: gosniiorh@gmail.com / www.niorh.ru

14.01.2019г. № 9

На № _____ от _____

Заместителю директора по науке
ООО «НефтьСтройПроект»
В.А. Белоногову

Уважаемый Виктор Анатольевич!

Рассмотрев предоставленный Вами «Отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям по объекту «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов...» и письмо с просьбой о предоставлении информации о водном объекте (1,6 га), расположенном между н.п. Осиново и н.п. Новониколаевский сообщаем следующее.

Данный водный объект, в соответствии со статьей 48 Модельного закона «О животном мире» (принят на девятом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ Постановлением № 9-14 от 8 июня 1997 года) является рыбохозяйственным водоемом, поскольку все водоемы государства, которые используются или могут быть использованы для лова рыбы и добычи водных беспозвоночных либо имеют значение для воспроизводства их запасов, являются рыбохозяйственными водоемами (рыболовными угодьями).

Рыбохозяйственную характеристику по данному водному объекту предоставляем согласно приложению.

Приложение: Рыбохозяйственная характеристика в 1 экз. на 2 л.

С уважением,
Руководитель

Р.Г. Таиров

М.А. Горшков
☎ (8-843) 292-00-87

Приложение 17.1



с 1881 г.

Федеральное агентство по рыболовству
 Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
 «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
 РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ»
 ФГБНУ «ВНИРО»
 Татарский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ТатарстанНИРО»)

Рыбохозяйственная характеристика

водного объекта площадью (1,69 га), расположенного в Зеленодольском муниципальном районе Республики Татарстан между н.п. Осиново и н.п. Новониколаевский

Водный объект, расположен в Зеленодольском муниципальном районе Республики Татарстан между н.п. Осиново и н.п. Новониколаевский в координатах: $55^{\circ}53'23.09''$ СШ $48^{\circ}56'18.84''$ ВД. Средняя величина площади его водного зеркала составляет 1,69 га. В зависимости от водности года может изменяться от 1,6 га до 1,8 га. Средняя его глубина – 1,1 м.

Рассматриваемый водный объект представляет собой заполненное водой углубление тальвега деградировавшей реки палеодолины Волги.

Основное его питание обеспечивается в период снеготаяния и атмосферными осадками, возможна также подпитка грунтовыми водами.

Водоёмы такого типа, образованные в углублениях рельефа местности, способны при переполнении (в период обильных паводков) перетекать из одного в другой по генетическому руслу материнской реки. В связи с этим, их классификация проблематична, поскольку как реки, они не имеют непрерывного потока водных масс, как озера не имеют достаточно стабильных морфометрических характеристик и водного баланса. Поэтому водоёмы такого типа не вносятся в списки ГВР РФ.

Прибрежная растительность водоёма представлена типичными представителями околородной и водной флоры, в том числе: тростником, рогозом узколистным, стрелолистом обыкновенным, камышом озерным, осокой острой, частухой подорожниковой и др.

Фитопланктон составляют около 20 видов принадлежащих к 6 семействам, из которых 45% относятся к зеленым водорослям, 33% - диатомовым, 16% - сине-зеленым, 6% - эвгленовым. Широко встречающимися видами являются *Scenedesmus quadricauda* (зеленые), *Navicula viridula* (диатомовые), *Anabaena variabilis* (сине-зеленые).

В составе зоопланктона идентифицировано 17 видов, из которых 8 - коловраток, 5 – ветвистоусых и 4 – веслоногих ракообразных.

Зообентос насчитывает около 15 видов, в том числе: из хирономид наиболее обычными являются *Cladotanytarsus gr.mancus*, *Chironomus plumosus*; олигохет - *Limnodrilus hoffmeisteri*, *Tubifex tubifex* и *Dero obtusa*; поденок *Ctenis horaria*.

Приложение 17.1

Ихтиофауна водоема представлена типичными видами, обитающими в небольших замкнутых водоемах Европейской части России. Ее состав представлен в таблице.

Табл. Состав ихтиофауны водоема, расположенного между н.п. Осиново и н.п. Новониколаевский

№	Виды рыб.	Численность
1.	Обыкновенный карась <i>Carassius carassius</i>	М
3.	Обыкновенная плотва <i>Rutilus rutilus</i>	О
4.	Речной окунь <i>Perca fluviatilis</i>	О
5.	Линь <i>Tinca tinca</i>	О
6.	Ротан-головёшка <i>Percottus glenii</i>	М

Сокращения: "М" многочислен; "О" обычен.

Приложение 18. Письмо ФГБУ «УГМС РТ» о климатических характеристиках по данным наблюдений МС «Казань» и АМСГ «Казань-Сокол»

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, город Казань, улица Заводская, дом 3 для корреспонденции: 420021, город Казань, а/я 167
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Телефон/факс: (843) 293-43-05 / (843) 293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

28.03.2018 г. № 10 / 718 .
На № _____ от _____.

Директору
ООО «НефтьСтройПроект»
Е. В. Якуповой

О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ООО «НефтьСтройПроект» и ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» договором (№ С/209 от 02.03.18) направляет Вам климатические характеристики по данным наблюдений МС Казань и АМСГ Казань-Сокол для проведения инженерных изысканий по объекту «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов г. Казани».

Климатические характеристики

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С (по данным наблюдений МС Казань):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-10,7	-9,7	-3,5	5,7	13,9	18,6	20,5	18,1	12,0	4,9	-3,0	-8,3	4,9

2. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С (по данным наблюдений АМСГ Казань-Сокол):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-11,0	-10,5	-3,9	5,2	13,4	18,2	19,7	17,5	10,8	4,8	-2,8	-8,3	4,4

3. Абсолютный максимум температуры воздуха (по данным наблюдений МС Казань): 39,0 °С (август 2010 г.)

4. Абсолютный минимум температуры воздуха (по данным наблюдений МС Казань): - 46,8 °С (январь 1942 г.)

5. Расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки (по данным наблюдений МС Казань) обеспеченностью 0,98 – минус 33 °С, обеспеченностью 0,92 – минус 31 °С;

6. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм (по данным наблюдений МС Казань):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
44,3	34,5	37,4	31,0	37,7	58,8	64,9	55,8	52,2	54,1	47,2	48,7	566,6

7. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм (по данным наблюдений АМСГ Казань-Сокол):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
52,3	34,7	37,3	25,1	35,4	59,8	54,0	57,2	50,7	48,3	49,3	61,0	565,1



Приложение 18

8. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с (по данным наблюдений МС Казань):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2,1	2,0	1,8	2,3	1,8	1,7	1,9	1,7	1,9	1,7	2,1	1,9	1,9

9. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с (по данным наблюдений АМСГ Казань-Сокол):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,4	3,3	3,4	3,3	3,5	3,2	2,5	2,8	2,8	3,7	3,8	3,6	3,3

10. Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, % (по данным наблюдений МС Казань):

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
31,5	48,0	15,9	3,5	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-

11. Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, % (по данным наблюдений АМСГ Казань-Сокол):

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
21,1	34,1	28,3	13,6	2,4	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	-

12. Скорость ветра, суммарная вероятность которой составляет 5% (по данным наблюдений МС Казань), равна 6 м/с.

13. Скорость ветра, суммарная вероятность которой составляет 5% (по данным наблюдений АМСГ Казань-Сокол), равна 8 м/с.

14. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

15. Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы (по данным наблюдений МС Казань):

повторяемость приземных инверсий, % (по данным АС Казань) – 45

мощность приземных инверсий, км (по данным АС Казань) – 0,34

повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % – 32

продолжительность туманов, часы – 56

16. Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы (по данным наблюдений АМСГ Казань-Сокол):

повторяемость приземных инверсий, % (по данным АС Казань) – 45

мощность приземных инверсий, км (по данным АС Казань) – 0,34

повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % – 21

продолжительность туманов, часы – 57

17. Число дней с туманами (по данным наблюдений МС Казань):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1	1	2	1	0	0	0	0	1	2	3	2	13

18. Число дней с туманами (по данным наблюдений АМСГ Казань-Сокол):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1	1	1	2	1	0	1	2	3	1	1	1	15

Приложение 18

19. Повторяемость направлений ветра и штилей, % (по данным наблюдений МС Казань):

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	7	4	7	20	25	12	17	8	8
II	8	4	10	22	22	12	15	7	8
III	7	5	10	19	23	13	17	6	9
IV	10	10	13	16	17	10	17	7	8
V	14	10	11	12	15	10	17	11	10
VI	13	11	12	11	13	10	18	12	11
VII	17	12	14	9	10	7	16	15	14
VIII	16	10	12	10	11	9	18	14	13
IX	12	6	11	11	16	11	20	13	12
X	11	5	6	11	19	14	21	13	7
XI	8	4	9	15	22	14	19	9	5
XII	6	4	7	17	24	14	19	9	8
год	11	7	10	15	18	11	18	10	9

20. Повторяемость направлений ветра и штилей, % (по данным наблюдений АМСГ Казань-Сокол):

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	6	7	4	10	30	20	15	8	15
II	7	9	6	12	31	15	13	7	17
III	10	7	5	8	23	21	17	9	18
IV	13	11	8	9	18	15	14	12	20
V	19	13	7	8	13	13	13	14	20
VI	18	12	7	6	11	12	17	17	20
VII	20	17	8	8	7	9	12	19	27
VIII	20	12	6	4	10	13	16	19	25
IX	15	9	6	7	14	12	19	18	26
X	12	6	4	4	20	19	20	15	12
XI	7	6	5	7	22	21	20	12	8
XII	7	8	5	7	29	21	14	9	13
год	13	10	6	7	19	16	16	13	18

21. Средняя скорость ветра по направлениям, м/с (по данным наблюдений МС Казань (1987-2016 гг.):

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
I	2.5	2.3	2.2	2.7	2.6	2.9	2.9	2.6
II	2.5	2.1	2.4	2.8	2.9	2.6	2.7	2.5
III	2.3	2.2	2.3	2.6	2.6	3.0	2.7	2.3
IV	2.7	2.6	2.5	2.5	2.4	2.8	2.7	2.7
V	2.7	2.7	2.6	2.2	2.3	2.7	2.9	2.7
VI	2.3	2.5	2.3	2.0	2.0	2.4	2.7	2.4
VII	2.2	2.1	2.1	1.9	1.9	2.2	2.4	2.3
VIII	2.2	2.3	2.1	1.8	1.9	2.3	2.6	2.3
IX	2.3	2.1	2.4	2.1	2.2	2.4	2.6	2.4
X	2.4	2.4	2.0	2.4	2.4	2.8	2.9	2.7
XI	2.4	2.4	2.2	2.4	2.5	2.7	2.9	2.5
XII	2.5	2.2	2.2	2.6	2.7	2.8	2.7	2.6
год	2.4	2.3	2.3	2.3	2.4	2.6	2.7	2.5

Приложение 18

22. Средняя скорость ветра по направлениям, м/с (по данным наблюдений АМСГ Казань-Сокол (2007-2016 гг.):

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
I	3.1	3.4	2.6	4.0	4.4	3.8	3.3	2.4
II	3.7	2.8	2.5	3.9	4.4	3.7	3.3	3.5
III	3.9	3.3	3.1	3.7	4.6	4.1	4.2	3.9
IV	4.4	4.0	3.8	3.9	4.3	4.3	4.8	4.1
V	4.3	4.0	4.1	4.1	4.2	4.1	4.3	3.8
VI	4.1	3.5	3.4	3.4	4.0	4.1	4.2	3.8
VII	3.7	3.8	3.2	3.3	3.8	3.9	3.5	3.4
VIII	3.7	3.6	3.6	3.0	3.6	3.6	3.7	3.5
IX	4.0	3.0	2.9	3.8	3.5	3.7	3.7	3.3
X	4.0	3.4	2.8	3.9	4.3	4.1	4.0	3.7
XI	4.0	3.4	2.5	3.5	4.5	4.0	3.8	4.0
XII	3.6	2.2	2.8	3.6	4.7	4.0	3.6	4.4
год	3.9	3.4	3.1	3.7	4.2	3.9	3.9	3.7

23. Средняя годовая продолжительность гроз (по данным наблюдений МС Казань (1987-2016 гг.): 30 ч.

24. Средняя даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова (по данным наблюдений МС Казань (1987-2016 гг.):

Дата появления снежного покрова	Дата образования устойчивого снежного покрова	Дата разрушения устойчивого снежного покрова	Даты схода снежного покрова	Число дней со снежным покровом
11 октября	16 ноября	11 апреля	13 апреля	150

25. Даты перехода среднесуточной температуры воздуха через 0 °С, 5 °С, 10 °С, 20 °С и продолжительность периодов с температурой воздуха, выше этих значений (по данным наблюдений МС Казань (1987-2016 гг.):

Температура			
0 °С	5 °С	10 °С	20 °С
31 марта	16 апреля	29 апреля	28 июня
7 ноября	16 октября	26 сентября	30 июля
222 дня	184 дня	151 день	33 дня

26. Даты перехода среднесуточной температуры воздуха через - 5 °С, - 10 °С, - 20 °С и продолжительность периодов с температурой воздуха, ниже этих значений (по данным наблюдений МС Казань (1987-2016 гг.):

Температура		
- 5 °С	- 10 °С	- 20 °С
24 ноября	6 декабря	*
10 марта	22 февраля	*
107 дней	79 дней	*

Примечание: * Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через - 20 °С отмечался не ежегодно.

Приложение 18

27. Даты перехода среднесуточной температуры воздуха через 0 °С, 5 °С, 10 °С, 20 °С и продолжительность периодов с температурой воздуха, выше этих значений (по данным наблюдений АМСГ Казань-Сокол (2007-2016 гг.)):

Температура			
0 °С	5 °С	10 °С	20 °С
29 марта	13 апреля	2 мая	6 июля
18 ноября	19 октября	27 сентября	2 августа
217 дней	190 дня	148 дня	28 дней

28. Даты перехода среднесуточной температуры воздуха через - 5 °С, - 10 °С, - 20 °С и продолжительность периодов с температурой воздуха, ниже этих значений (по данным наблюдений АМСГ Казань-Сокол (2007-2016 гг.)):

Температура		
- 5 °С	- 10 °С	- 20 °С
5 декабря	13 декабря	*
14 марта	26 февраля	*
100 дней	76 дней	*

Примечание: * Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через - 20 °С отмечался не ежегодно.

29. Наибольшая расчетная скорость ветра (м/с) различной вероятности (по данным наблюдений МС Казань):

год	Скорости ветра (м/с), возможные один раз в			
	5 лет	10 лет	15 лет	20 лет
14	21	23	24	25

29. Расчетный суточный максимум осадков (мм) различной обеспеченности (по данным наблюдений МС Казань):

Обеспеченность, %						Наблюденный максимум
63	20	10	5	2	1	
31	40	52	67	92	117	75

30. Среднесуточная температура воздуха за летний период (июнь-август) обеспеченностью 1 %, 5 %, 10 % и соответствующие им значения относительной влажности воздуха (по данным наблюдений МС Казань):

Среднесуточная температура воздуха обеспеченностью		
1 %	5 %	10 %
28,7 °С	26,0 °С	24,7 °С
Относительная влажность воздуха		
42 %	58 %	62 %

Приложение 18

31. Среднесуточная температура воздуха за летний период (июнь-август) обеспеченностью 1 %, 5 %, 10 % и соответствующие им значения относительной влажности воздуха (по данным наблюдений АМСГ Казань-Сокол):

Среднесуточная температура воздуха обеспеченностью		
1 %	5 %	10 %
28,3 °С	26,2 °С	24,7 °С
Относительная влажность воздуха		
42 %	59 %	64 %

Справка выдана ООО «НефтьСтройПроект»

Начальник
ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»



С. Д. Захаров

О. В. Белова
(843) 293-04-68



Приложение 19. Сводные данные по выбросам всех предприятий, расположенных в районе размещения завода термического обезвреживания ТКО (по материалам Министерства экологии и природных ресурсов РТ и результатам расчетов выбросов загрязняющих веществ от завода ТО ТКО)

Вещества		Критерии качества атмосферного воздуха				ООО «УК «ПЖКХ», полигон на ул. Химической		ООО "КЗССМ"		ООО "Тепличный комбинат "Майский"		ПАО "Казаньоргсинтез"		ТЭЦ-3		Суммарный выброс ЗВ по существующим предприятиям		Проектируемый завод ТО ТКО	
						Выброс веществ		Выброс веществ		Выброс веществ		Выброс веществ		Выброс веществ					
Код	Наименование	ПДКм.р.	ПДК с.с.	ОБУВ	Кл. опас	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г
101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)		0,01		2			0,003903	0,098767			0,3816605	9,334866			0,3855635	9,433633	0,00444056	0,123492
110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пентоксид)		0,002		1													0,00008435	0,002346
118	Титан диоксид											0,2112403	5,066432			0,2112403	5,066432		
123	Железа оксид		0,04		3			0,0693671	0,2800623	0,0442762	0,023593	2,111785	4,9181993	0,3696705	0,9089359	2,5950988	6,1307905	0,06651174	0,413413
128	Кальций оксид (Негашеная известь)			0,3				4,9353036	83,83177					0,0355555	0,0022923	4,9708591	83,834062	0,05123726	1,424908
133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий)		0,0003		1							0,001	0,000011			0,001	0,000011	0,0006748	0,018766
134	Кобальт (Кобальт металлический)		0,0004		2													0,00008435	0,002346
138	Магний оксид	0,4	0,05		3							0,0000354	0,000128			0,0000354	0,000128	0,00341582	0,094994
140	Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)	0,003	0,001		2							0,0000136	0,000001			0,0000136	0,000001		
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,010			2			0,001634	0,0064169	0,0007368	0,000759	0,0110465	0,0427721	0,0041354	0,0037633	0,0175527	0,0537113	0,00135214	0,035655
146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)		0,002		2													0,00126524	0,035186
150	Едкий натр			0,01						0,0000262	0,00007	0,0052539	0,076721	0,000067	0,000467	0,0053471	0,077258	0,00036423	0,001436
152	Натрий хлорид (Поваренная соль)	0,5	0,15		3							0,0130092	0,318465			0,0130092	0,318465		
155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода)	0,15	0,05		3							0,0119175	0,291566			0,0119175	0,291566		
163	Никель (Никель металлический)		0,001		2													0,0005061	0,014075
164	Никель оксид (в пересчете на никель)		0,001		2									0,0000416	0,0000023	0,0000416	0,0000023		
165	Никель растворимые соли (в пересчете на никель)	0,002	0,0002		1							0,0000244	0,000001			0,0000244	0,000001		
168	Олово оксид		0,02		3			0,0000033	0,000003			0,000003	0,000006	0,000003	0,000698	0,0000093	0,000707		
172	Алюминий, растворимые соли			0,01								0,00138	0,0006			0,00138	0,0006		
183	Ртуть (Ртуть металлическая)		0,0003		1													0,0008368	0,023271
184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,001			1			0,000005	0,0000045			0,0005649	0,001621	0,000004	0,00099	0,0005739	0,0026155	0,00337398	0,09383
191	Таллий карбонат /в пересчете на таллий/		0,0004		1													0,0001687	0,004692
203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)		0,0015		1			0,0000321	0,0000231			0,001164	0,002477	0,0016953	0,003831	0,0028914	0,0063311	0,00101219	0,028149
258	Октадеcanoат кальция (Кальция стеарат)	0,5	0,015		3							0,002	0,000022			0,002	0,000022		
290	Сурьма			0,01														0,0006748	0,018766
301	Азота диоксид	0,2	0,04		3	0,1710455	1,3153068	0,8377891	14,4071086	3,221036	47,915543	67,7222202	928,2966709	230,66507	2456,6829	302,617158	3448,6176	14,14204703	327,291934
302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0,4	0,15		2									0,004117	0,02847	0,004117	0,02847		
303	Аммиак	0,2	0,04		4	0,2606722	4,9345767	0,0004744	0,0096306	0,0000492	0,000156	1,4467312	31,156645	0,6800202	0,3932115	2,3879472	36,49422	0,14255194	3,957306
304	Азота оксид	0,4	0,06		3	0,0319037	0,2618527	0,144387	2,5512003	0,5101285	7,4641846	11,4170619	162,7249182	37,464457	398,58331	49,5679385	571,58546	3,27358618	53,259592
316	Соляная кислота	0,2			2			0,000264	0,000632	0,000132	0,000418	0,0460779	0,4601027	2,080656	0,129067	2,1271299	0,5902197	0,7556304	21,014384
322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0,3	0,1		2					0,0000562	0,000117	0,0071866	0,065627	0,0526733	0,0427954	0,0599161	0,1085394	0,0056911	0,022434
323	Кремния диоксид аморфный (Аэросил-175)			0,02								0,0011	0,019			0,0011	0,019		
325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)		0,0003		1													0,00008435	0,002346
326	Озон	0,16	0,03		1							0,0007328	0,000908			0,0007328	0,000908		

Вещества		Критерии качества атмосферного воздуха				ООО «УК «ПЖКХ», полигон на ул. Химической		ООО "КЗССМ"		ООО "Тепличный комбинат "Майский"		ПАО "Казаньоргсинтез"		ТЭЦ-3		Суммарный выброс ЗВ по существующим предприятиям		Проектируемый завод ТО ТКО	
						Выброс веществ		Выброс веществ		Выброс веществ		Выброс веществ		Выброс веществ					
Код	Наименование	ПДКм.р.	ПДК с.с.	ОБУВ	Кл. опас	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г
1051	Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт)	0,60			3							0,1083333	1			0,1083333	1		
1052	Метанол (Метиловый спирт)	1,0	0,5		3							36,9514462	181,514712			36,9514462	181,51471		
1061	Этанол (Спирт этиловый)	5,0			4			0,0064453	0,0322	0,0493333	0,21312	0,0694889	0,636338	0,0381089	0,3100399	0,1633764	1,1916979		
1068	2-Метилпропан-2-ол (Триметилкарбинол)			0,3								0,0280082	0,162209			0,0280082	0,162209		
1071	Фенол	0,010	0,003		2	0,0031326	0,0510499					0,7860527	16,4046801	0,0000052	0,0001256	0,7891905	16,455856		
1078	Этан-1,2-диол (Этиленгликоль, Этандиол)			1,0								0,1179607	2,844631			0,1179607	2,844631		
1080	2,2-Бис(4-гидроксифенил)пропан			0,04								0,0604196	0,248715			0,0604196	0,248715		
1105	Этоксизтан (Диэтиловый эфир)	1,0	0,6		4							0,0204145	0,000045			0,0204145	0,000045		
1110	2-(Изобутоксизтанол)	1,0	0,3		3							0,2689497	4,722063			0,2689497	4,722063		
1119	Этилцеллозольв			0,7				0,0034375	0,01784			0,0252417	0,169534	0,0066784	0,0657005	0,0353576	0,2530745		
1129	3,6-Диоксаоктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)			1,0								0,0009146	0,000003			0,0009146	0,000003		
1210	Бутилацетат	0,10			4			0,0042969	0,0223			0,1299116	1,767492	0,0067202	0,0657757	0,1409287	1,8555677		
1213	Этилацетат (Винилацетат)	0,15			3							0,1965679	5,068551			0,1965679	5,068551		
1240	Этилацетат	0,10			4							0,0705938	0,853388	0,0000606	0,0001091	0,0706544	0,8534971		
1314	Пропаналь	0,01			3					0,00042	0,002483			0,0004153	0,0039175	0,0008353	0,0064005		
1317	Ацетальдегид	0,01			3					0,0017778	0,00768	0,0308644	0,214534			0,0326422	0,222214		
1325	Формальдегид	0,035	0,003		2	0,0237812	0,444712					0,0349662	0,440608	0,0018195	0,007764	0,0605669	0,893084	0,00253968	0,000187
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35			4			0,0030078	0,01561			6,9809109	98,7728738	0,0162822	0,1941325	7,0002009	98,982616		
1402	1-Фенилэтанон (Ацетофенон, Фенилметилкетон, Метилфенилкетон)	0,01			4							0,0029997	0,045929			0,0029997	0,045929		
1409	Бутан-2-он (Метилэтилкетон)			0,10								0,0147411	0,131344			0,0147411	0,131344		
1411	Циклогексанон	0,04			3							0,0128644	0,079019			0,0128644	0,079019		
1519	Пентановая кислота (Валериановая кислота)	0,03	0,01		3									0,0000333	0,00006	0,0000333	0,00006		
1523	N,N-Диметилформамид (Диметилформамид)											0,0000002	0			0,0000002	0		
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,01	0,005		3					0,002625	0,001528			0,0025	0,02431	0,005125	0,025838		
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,20	0,06		3					0,0044444	0,0192	0,0474224	0,2471948	0,000752	0,005199	0,0526188	0,2715938		
1601	Гидроперекись изопропилбензола	0,007000			2							0,0221637	0,617952			0,0221637	0,617952		
1608	1,2-Эпоксипропан (Метилоксиран, Пропилена оксид)	0,08			1							0,2135666	1,064934			0,2135666	1,064934		
1611	Эпоксизтан (Оксиран, Этилена оксид)	0,3	0,03		3							1,1000055	12,336436			1,1000055	12,336436		
1704	Фенозан 30			0,1								0,0302235	0,224408			0,0302235	0,224408		
1716	Одорант СПМ, /в пер.на этилмеркаптан/	0,000050			3	0,0001608	0,0026163			0,0000008	0			0,0000004	0,0000088	0,000162	0,0026251		
1745	2,2-Диметилглицерин			0,01								0,014206	0,018364			0,014206	0,018364		
1819	Диметиламин	0,005	0,0025		2									0,0000028	0,000005	0,0000028	0,000005		
1852	2-Аминоэтанол (Моноэтанолламин)		0,02		2							0,0062576	0,115647			0,0062576	0,115647		
2002	Ацетонитрил (Цианометан, Цианистый метил)			0,10								0,0022359	0,000292			0,0022359	0,000292		
2005	Гидразин гидрат			0,001										0,024404	0,042832	0,024404	0,042832		
2009	N,N-Диметилацетамид	0,2	0,006		2							0,0004679	0,000002			0,0004679	0,000002		
2301	1,4-Дигидроксибензол (Гидрохинон)			0,02								0,000152	0,000009			0,000152	0,000009		
2419	Тетрагидрофуран	0,2			4							1,0025959	1,289914			1,0025959	1,289914		
2424	Фуран (Фурфурол)			0,01														1,67E-09	4,66E-08
2704	Бензин (в пересчете на С)	5,0	1,5		4	0,01545	0,0152727	0,0037106	0,0048895	0,1054018	0,0990874	1,3764297	0,7833322	0,0724689	0,084256	1,573461	0,9868378	0,0021493	0,005094
2732	Керосин			1,2		0,0325747	0,1379735	0,0326621	0,1322514	1,0397373	0,121867	0,4300987	0,248101	0,5872856	1,3995073	2,1223584	2,0397002	0,0725875	10,20921
2735	Масло минеральное			0,05				0,000214	0,000453	0,000027	0,0005402	0,0163217	0,538863	0,1248779	0,459032	0,1414406	0,9988882	0,0130275	0,380031

Вещества		Критерии качества атмосферного воздуха				ООО «УК «ПЖКХ», полигон на ул. Химической		ООО "КЗССМ"		ООО "Тепличный комбинат "Майский"		ПАО "Казаньоргсинтез"		ТЭЦ-3		Суммарный выброс ЗВ по существующим предприятиям		Проектируемый завод ТО ТКО	
						Выброс веществ		Выброс веществ		Выброс веществ		Выброс веществ		Выброс веществ					
Код	Наименование	ПДКм.р.	ПДК с.с.	ОБУВ	Кл. опас	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г
	нефтяное																		
2750	Сольвент нефти			0,2								0,1410726	0,790403			0,1410726	0,790403		
2741	Гептановая фракция Нефрас ЧС 94/99			1,5										0,0061749	0,0350008	0,0061749	0,0350008		
2752	Уайт-спирит			1,0				0,0542535	0,0995			0,5121216	18,63413	0,2642641	1,6432885	0,8306392	20,376919		
2754	Углеводороды предельные С12-С19	1,0			4	0,00709	0,22347	0,0091979	0,0105783	0,0255041	0,096916	0,4653134	10,180855	5,329426	20,259485	5,8365314	30,771305		
2812	Смазочно-охлаждающая жидкость ОСМ-А			0,05						0,0000082	0,00001	0,0004325	0,001744			0,0004407	0,001754		
2902	Взвешенные вещества	0,5			3			0,0240625	0,0999					0,0934897	0,6592859	0,1175522	0,7591859	0,00832	0,2629
2904	Мазутная зола теплотростанций (в пересчете на ванадий)		0,002		2									7,569055	96,68452	7,569055	96,68452		
2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	0,15	0,05		3					0,0369444	0,13433					0,0369444	0,13433		
2908	Пыль неорганическая,содерж. 20-70% двуокиси кремния	0,3	0,1		3	0,3228267	3,8556675	1,3680568	10,6728898	0,2772757	0,877252	0,0033126	0,013188	0,0014447	0,0003993	1,9729165	15,419397	0,08552764	2,375561
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,5			3			0,0290803	0,0011231							0,0290803	0,0011231		
2922	Пыль полипропилена			0,1								0,0270629	0,411009			0,0270629	0,411009		
2930	Пыль абразивная			0,04				0,0034	0,00612	0,0152	0,003686	1,2772188	2,069096	0,0472527	0,0710139	1,3430715	2,1499159	0,00584	0,04205
2936	Пыль древесная			0,5				0,08122	0,121315	0,0446913	0,120667	9,6185692	22,594543	0,2106581	0,4863483	9,9551386	23,322873		
2962	Пыль бумаги			0,1								0,0000072	0,000029			0,0000072	0,000029		
3004	Азокрасители прямые			0,03								0,11	0,3366			0,11	0,3366		
3119	Кальций карбонат синтетический			0,5				0,2702177	0,8957558							0,2702177	0,8957558		
3132	триНатрий фосфат (Натрия о-фосфат)			0,1								0,0000095	0,000051	0,0017354	0,0003038	0,0017449	0,0003548		
3302	Нитролотриметилентрис(фосфонов ая) кислота			0,03								0,0094945	0,029534			0,0094945	0,029534		
3303	Оксиэтилендифосфоновая кислота			0,04								0,0095222	0,121558			0,0095222	0,121558		
3336	Монохлоруксусная кислота			0,02								0,0086472	0,136972			0,0086472	0,136972		
3568	Диметилкарбонат			0,1								0,1599704	3,154898			0,1599704	3,154898		
3569	Дифенилкарбонат			0,01								0,000178	0,008894			0,000178	0,008894		
3570	Метилфенилкарбонат			0,02								0,0000091	0,000263			0,0000091	0,000263		
3620	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордibenzo-1,4-диоксин/		5,0E-10		1													1,67E-09	4,66E-08
3571	Этиленкарбонат			0,1								0,0028757	0,082818			0,0028757	0,082818		
3721	Пыль мучная	1,0	0,4		4					0,0010667	0,004608					0,0010667	0,004608		
Итого						9,6727392	175,2006689	38,99932	654,9777	15,96644	186,075	1126,787	14428,9717	1815,192	22098,41	3006,61776	37543,64	37,92251074	670,932853

Приложение 20. Письмо ФГБУ «УГМС РТ» о фоновых концентрациях загрязняющих веществ

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

На № 28.03.2018 № 12/719
29/18 от 28.02.2018г.

Директору
ООО «НефтьСтройПроект»
Е.В. Якуповой

О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» и ООО «НефтьСтройПроект» договором (№ С/209 от 02.03.2018 г.) направляет фоновые концентрации вредных примесей в атмосферном воздухе н.п. Осиново для проведения инженерных изысканий по объекту: «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов г. Казани», расположенному по адресу: Республика Татарстан, Зеленодольский муниципальный район, Осиновское сельское поселение.

Фоновая концентрация – статистически достоверная максимальная разовая концентрация при-
меси, значение которой превышает в 5% случаев. Фоновые концентрации являются характеристикой
загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории.

Фоновые концентрации

Примесь	Фоновые концентрации мг/м ³
Взвешенные вещества	0.09
Диоксид серы	0.001
Оксид углерода	0.7
Диоксид азота	0.052
Оксид азота	0.013
Формальдегид	0.011
Фенол	0.001
Ксилол	0.03

Фоновая концентрация бенз(а)пирена в атмосферном воздухе в г. Казань рассчитана в соответствии с Изменением № 1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.24.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов» и действительна до 31.12.2018 г. Поскольку расчет проводится по месячным значениям, фоновая концентрация бенз(а)пирена дается без детализации по скоростям и направлениям ветра и составляет $1.3 \cdot 10^{-3}$ мкг/м³.

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» на основании результатов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Казань с применением метода экстраполяции. Фон действителен до 31.12.2018г.

Использование полученной информации во всех других документах и передача информации третьему лицу запрещается.

Справка выдана ООО «НефтьСтройПроект»

Начальник
ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»

Исп. А.Р. Биалова
8(843)293-33-62



С.Д. Захаров



Приложение 21. Информация Управления Роспотребнадзора по РТ о результатах проведения социально-гигиенического мониторинга за состоянием атмосферного воздуха за период с 2013 по 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН)**

(Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан))

Большая Красная ул., д. 30, Казань, 420111
Тел.: (843) 238-98-54, факс: (843) 238-79-19
E-mail: org@16.rospotrebnadzor.ru
http://www.16.rospotrebnadzor.ru



КУЛЛАНУЧЫЛАР ХОКУКЛАРЫН ЯКЛАУ ҺӘМ КЕШЕ ИМИНЛЕГЕН
САКЛАУ ӨЛКӘСЕНДӘ КҮЗӘТЧЕЛЕК БУЕНЧА ФЕДЕРАЛЬ ХЕЗМӘТ
КУЛЛАНУЧЫЛАР ХОКУКЛАРЫН ЯКЛАУ ҺӘМ КЕШЕ
ИМИНЛЕГЕН САКЛАУ ӨЛКӘСЕНДӘ КҮЗӘТЧЕЛЕК ИТУ
ФЕДЕРАЛЬ ХЕЗМӘТЕНЕҢ ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ (ТАТАРСТАН) БУЕНЧА ИДАРӘСЕ

Зур Кызыл ур., 30 йорт, Казан, 420111
ОКПО 76294441
ОГРН 1051622021978
ИНН/КПП 1655065057/165501001

№ _____
На № _____ от _____

Исполнительному директору
ООО «АГК-2»
Р.Р. Нигматуллину

О направлении информации

Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (далее Управление), рассмотрев в пределах полномочий Ваш запрос исх.№62.18-К.2 от 10.04.2018г. о валовых выбросах (тонн/год, г/сек) крупных и средних предприятий, расположенных на расстоянии 3км от площадки размещения проектируемого объекта «Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550000 тонн ТКО в год» и результатах наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в данном регионе за 2013-2017гг., направляет данные о результатах проведения социально-гигиенического мониторинга за состоянием атмосферного воздуха на ближайших к проектируемому объекту мониторинговых точках контроля ул.Горьковское шоссе, ул.Химическая,17 г.Казани за период с 2013-2017гг.

Одновременно сообщаем, что сбор сведений о валовых выбросах хозяйствующих субъектов (тонн/год, г/сек) не входит в полномочия Роспотребнадзора.

Приложение: информация о результатах проведения социально-гигиенического мониторинга за состоянием атмосферного воздуха за период с 2013-2017г.г.

Заместитель руководителя

М.В. Трофимова

З.А. Шамсутдинова
(843) 272 42 04

Приложение 21

Дата поступления пробы в учреждение с 01.01.2013 по 31.12.2017

Точка отбора : "г. Казань, ул.Горьковское шоссе, 2 (мониторинговая точка исследования атм. воздуха)", г. Казань, ул. Химиков, 1
Район : Казань

Точка отбора	Показатель	Всего проб	Неуд. проб	Среднее	Обнаруженные концентрации
г. Казань, ул.Горьковское шоссе, 2 (мониторинговая точка исследования атм. воздуха)	Азота диоксид (в пересчете на NO2)	352	15	0,0954	(5); 0,28; 0,3
	Азота диоксид	126	9	0,1073	28(2); 0,29(2)
	Сера диоксид	478		0,00	0(478)
	Углерод оксид	478	95	3,7121	6,8(4); 6,9(4)
	Углерод(сажа)	478	171	0,1412	4; 0,44; 0,52
	Взвешенные вещества	478	13	0,1515	3(3); 0,158;...
	Взвешенные частицы PM10	419	7	0,0872	4; 0,145(2);...
	Взвешенные частицы PM2,5	419	2	0,0393	0,171; 0,214
	Бензин	424		0,00	0(424)
	Формальдегид	478		0,0001	0,016; 0,019(2)
	Бенз(а)пирен	424		0,00	0(424)
	Бензол	478		0,0001	; 0,006; 0,009
	г. Казань, ул. Химиков, 17 (мониторинговая точка исследования атм. воздуха)	Аммиак	482		0,0115
Азота диоксид (в пересчете на NO2)		364		0,0675	13(2); 0,14(2)
Азота диоксид		118		0,071	0,12(2); 0,13
Сера диоксид		482		0,00	0(482)
Углерод(сажа)		482		0,0093	1(6); 0,11(16)
Взвешенные вещества		482		0,0912	128; 0,129;...
Взвешенные частицы PM10		430		0,0426	0,238; 0,261
Взвешенные частицы PM2,5		430		0,019	109(2); 0,127
Пропан-2-он		482		0,0037	0,08(2); 0,09
Бензол		482		0,00	0,0037; 0,004
Гидроксибензол		482		0,0008	0,007(3); 0,008
Этен		482	1	0,0066	0(481); 3,2

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татар
Дата формирования отчета : 04.05.2018 15:27:05

*) В перечне обнаруженных концентраций в скобках указано количество проб с данной концентрацией

Приложение 21

Дата поступления пробы в учреждение с 01.01.2013 по 31.12.2017

Точка отбора : "г. Казань, ул.Горьковское шоссе, 2 (мониторинговая точка исследования атм. воздуха)", "г. Казань, ул. Химиков, 17"

Район : Казань

Дата документа (Год) : 2013

Точка отбора	Показатель	Всего проб	Неуд. проб	Среднее	Обнаруженные концентрации
г. Казань, ул.Горьковское шоссе, 2 (мониторинговая точка исследования атм. воздуха)	Азота диоксид (в пересчете на NO2)	104	5	0,1012	0,23; 0,28; 0,3
	Сера диоксид	104		0,00	0(104)
	Углерод оксид	104	29	3,7904	6(2); 6,7; 6,9
	Углерод(сажа)	104	45	0,1528	3(4); 0,4; 0,52
	Взвешенные вещества	104	3	0,1777	5; 0,642; 0,65
	Взвешенные частицы PM10	93	4	0,1149	0,389; 0,396
	Взвешенные частицы PM2,5	93	1	0,0586	1; 0,15; 0,171
	Бензин	104		0,00	0(104)
	Формальдегид	104		0,0003	0,014; 0,019
	Бенз(а)пирен	104		0,00	0(104)
г. Казань, ул. Химиков, 17 (мониторинговая точка исследования атм. воздуха)	Бензол	104		0,00	0(104)
	Аммиак	104		0,023	4; 0,146; 0,15
	Азота диоксид (в пересчете на NO2)	104		0,067	1(2); 0,11(2)
	Сера диоксид	104		0,00	0(104)
	Углерод(сажа)	104		0,0171	1(2); 0,11(12)
	Взвешенные вещества	104		0,0793	2; 0,2(3); 0,3
	Взвешенные частицы PM10	92		0,0456	8; 0,09; 0,105
	Взвешенные частицы PM2,5	92		0,026	8; 0,064; 0,07
	Пропан-2-он	104		0,00	0(104)
	Бензол	104		0,00	0(104)
г. Казань, ул. Химиков, 17 (мониторинговая точка исследования атм. воздуха)	Гидроксибензол	104		0,0002	4(2); 0,005(2)
	Этен	104	1	0,0308	0(103); 3,2

Дата документа (Год) : 2014

Точка отбора	Показатель	Всего проб	Неуд. проб	Среднее	Обнаруженные концентрации
г. Казань, ул.Горьковское шоссе, 2 (мониторинговая точка исследования атм. воздуха)	Азота диоксид (в пересчете на NO2)	104	5	0,0972	22(2); 0,23(3)
	Сера диоксид	104		0,00	0(104)
	Углерод оксид	104	22	3,6163	7(3); 5,8; 6,5
	Углерод(сажа)	104	40	0,1455	2); 0,39; 0,44
	Взвешенные вещества	104	3	0,1444	0,541; 0,565
	Взвешенные частицы PM10	80	1	0,0854	1; 0,251; 0,35
	Взвешенные частицы PM2,5	80		0,0502	2); 0,1; 0,105
	Бензин	104		0,00	0(104)
	Формальдегид	104		0,00	0(104)
	Бенз(а)пирен	104		0,00	0(104)
г. Казань, ул. Химиков, 17 (мониторинговая точка исследования атм. воздуха)	Бензол	104		0,00	0(104)
	Аммиак	108		0,0085	0,039; 0,052
	Азота диоксид (в пересчете на NO2)	108		0,0635	0,98; 0,1; 0,11
	Сера диоксид	108		0,00	0(108)
	Углерод(сажа)	108		0,0059	0,098; 0,1(3)
	Взвешенные вещества	108		0,0667	5; 0,25; 0,337

Страница 1

Документ создан в электронной форме. № 11/10728 от 08.05.2018. Исполнитель: Шамсутдинова З.А.

Страница 4 из 10. Страница создана: 07.05.2018 11:15

Приложение 21

Взвешенные частицы PM10	92	0,0373	0,074; 0,076
Взвешенные частицы PM2,5	92	0,0237	0,047; 0,06
Пропан-2-он	108	0,0014	0,02; 0,05; 0,08
Бензол	108	0,00	0(108)
Гидроксибензол	108	0,0002	0,005; 0,0055
Этен	108	0,00	0(108)

Дата документа (Год) : 2015

Точка отбора	Показатель	Всего проб	Неуд. проб	Среднее	Обнаруженн ые концентраци и
г. Казань, ул.Горьковское шоссе, 2 (мониторинговая точка исследования атм. воздуха)	Азота диоксид (в пересчете на NO2)	108	3	0,0871	0,19; 0,22(3)
	Сера диоксид	108		0,00	0(108)
	Углерод оксид	108	22	3,60	4); 5,8(2); 5,9
	Углерод(сажа)	108	40	0,1369	0,32(3); 0,33
	Взвешенные вещества	108	3	0,1199	14; 0,55; 0,67
	Взвешенные частицы PM10	96	1	0,0622	0,281; 0,309
	Взвешенные частицы PM2,5	96		0,0343	0,095; 0,112
	Бензин	108		0,00	0(108)
	Формальдегид	108		0,00	0(108)
	Бенз(а)пирен	108		0,00	0(108)
	Бензол	108		0,00	0(108)
г. Казань, ул. Химиков, 17 (мониторинговая точка исследования атм. воздуха)	Аммиак	108		0,008	0,046(2); 0,049
	Азота диоксид (в пересчете на NO2)	108		0,0698	13(2); 0,14(2)
	Сера диоксид	108		0,00	0(108)
	Углерод(сажа)	108		0,0014	0,048; 0,05(2)
	Взвешенные вещества	108		0,0785	0,439; 0,495
	Взвешенные частицы PM10	96		0,0388	0,085(2); 0,091
	Взвешенные частицы PM2,5	96		0,0227	0,049; 0,054
	Пропан-2-он	108		0,0086	0,065; 0,068
	Бензол	108		0,00	0(108)
	Гидроксибензол	108		0,0009	0,005(6); 0,007
	Этен	108		0,00	0(108)

Дата документа (Год) : 2016

Точка отбора	Показатель	Всего проб	Неуд. проб	Среднее	Обнаруженн ые концентраци и
г. Казань, ул.Горьковское шоссе, 2 (мониторинговая точка исследования атм. воздуха)	Азота диоксид (в пересчете на NO2)	36	2	0,0982	7; 0,213; 0,23
	Азота диоксид	72	5	0,1104	23(2); 0,24(2)
	Сера диоксид	108		0,00	0(108)
	Углерод оксид	108	14	3,7083	5,5(2); 5,6(5)
	Углерод(сажа)	108	32	0,138	0,31; 0,33(2)
	Взвешенные вещества	108	2	0,1518	0,514; 0,529
	Взвешенные частицы PM10	96		0,0846	261(2); 0,294
	Взвешенные частицы PM2,5	96		0,0267	0,138(2); 0,15
	Бензин	108		0,00	0(108)
	Формальдегид	108		0,0003	0,016; 0,019
	Бенз(а)пирен	108		0,00	0(108)
	Бензол	108		0,00	0(108)
	г. Казань, ул. Химиков, 17 (мониторинговая точка исследования атм. воздуха)	Аммиак	108		0,0081
Азота диоксид (в пересчете на NO2)		44		0,0729	6; 0,097; 0,12

Приложение 21

Азота диоксид	64	0,0725	0,12(2); 0,13
Сера диоксид	108	0,00	0(108)
Углерод(сажа)	108	0,0117	56(2); 0,11(4)
Взвешенные вещества	108	0,1214	5; 0,31; 0,392
Взвешенные частицы PM10	96	0,0465	0,211; 0,261
Взвешенные частицы PM2,5	96	0,0125	0,105; 0,127
Пропан-2-он	108	0,0064	07; 0,08; 0,09
Бензол	108	0,00	0(108)
Гидроксибензол	108	0,0016	007(2); 0,008
Этен	108	0,00	0(108)

Дата документа (Год) : 2017

Точка отбора	Показатель	Всего проб	Неуд. проб	Среднее	Обнаружен ные концентраци и
г. Казань, ул.Горьковское шоссе, 2 (мониторинговая точка исследования атм. воздуха)	Азота диоксид	54	4	0,1032	28(2); 0,29(2)
	Сера диоксид	54		0,00	0(54)
	Углерод оксид	54	8	3,9778	6,8(4); 6,9(3)
	Углерод(сажа)	54	14	0,1256	25; 0,28; 0,31
	Взвешенные вещества	54	2	0,1774	0,638; 0,642
	Взвешенные частицы PM10	54	1	0,0911	0,261; 0,395
	Взвешенные частицы PM2,5	54	1	0,021	0,143; 0,214
	Формальдегид	54		0,00	0(54)
	Бензол	54		0,0005	0,006; 0,009
г. Казань, ул. Химиков, 17 (мониторинговая точка исследования атм. воздуха)	Аммиак	54		0,009	7; 0,032; 0,04
	Азота диоксид	54		0,0693	0,098; 0,11(2)
	Сера диоксид	54		0,00	0(54)
	Углерод(сажа)	54		0,012	52; 0,056; 0,1
	Взвешенные вещества	54		0,1281	0,336; 0,373
	Взвешенные частицы PM10	54		0,0466	0,217; 0,238
	Взвешенные частицы PM2,5	54		0,004	(52); 0,109(2)
	Пропан-2-он	54		0,00	0(54)
	Бензол	54		0,0001	0,0037; 0,004
	Гидроксибензол	54		0,0013	(15); 0,005(2)
	Этен	54		0,00	0(54)

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татар

Дата формирования отчета : 04.05.2018 15:22:04

*) В перечне обнаруженных концентраций в скобках указано количество проб с данной концентрацией

Приложение 21

Лист согласования к документу № 11/10728 от 08.05.2018

Инициатор согласования: Шамсутдинова З.А. Главный специалист

Согласование инициировано: 07.05.2018 10:49

Лист согласования		Тип согласования: последовательное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Галлямова Р.К.		Согласовано 07.05.2018 - 11:27	-
2	Сибгатуллина Э.А.		Согласовано 07.05.2018 - 11:46	-
3	Трофимова М.В.		🔒Подписано 07.05.2018 - 15:33	-

Приложение 22. Сведения Министерства экологии и природных ресурсов РТ о результатах расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ (существующее положение) в районе размещения планируемого завода ТО ТКО

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Павлюхина ул., 75, г. Казань, 420049



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ҺӘМ ТАБИГый
БАЙЛЫКЛАР МИНИСТРЛЫГЫ

Павлюхин ур., 75, Казан шәһәре, 420049

Тел.: (843) 267-68-01, факс: (843) 267-68-70, e-mail: eco@tatar.ru, http://eco.tatarstan.ru

17.08.2018 № 8183/06

На № _____

Исполнительному директору
ООО «АГК-2»

Р.Р. НИГМАТУЛЛИНУ

О проведении оценки

Уважаемый Рамиль Рафаилович!

В соответствии с обращением ООО «АГК-2» от 24.04.2018 № 77.18-к.2В о проведении оценки приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на существующее положение в зоне планируемого размещения завода термического обезвреживания ТКО г.Казани (далее – Завод) и представленной дополнительной информацией (исх. от 04.05.2018 № 84.18-К.2), необходимой для проведения данной оценки, Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (далее – Министерство) ранее было организовано проведение расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на основе системы сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха для г. Казани. Результаты проведенных расчетов рассеивания Министерством исх. от 14.05.2018 № 4372/06 были направлены в адрес ООО «АГК-2».

Учитывая, что в сводной базе данных г. Казани ранее не были учтены параметры выбросов Зеленодольского филиала ООО «Птицеводческий комплекс «Ак Барс», расположенного в с. Осиново Зеленодольского муниципального района в непосредственной близости от места предполагаемого размещения Завода, Министерством исх. от 26.05.2018 № 4952/06 были запрошены соответствующие данные у Управления Росприроднадзора по Республике Татарстан. Анализ материалов Проекта ПДВ Зеленодольского филиала ООО «Птицеводческий комплекс «Ак Барс», предоставленных Управлением Росприроднадзора по Республике Татарстан, показал ряд неточностей (в материалах Проекта ПДВ отсутствует учет режимов работы функционирующих на предприятии источников загрязнения атмосферы, что приводит к завышенным значениям концентраций ряда загрязняющих веществ, в частности, формальдегида; некорректно выполнена привязка ряда источников загрязнения атмосферы к системе координат).

Принимая во внимание справку Зеленодольского филиала ООО «Птицеводческий комплекс «Ак Барс» о работе источников выбросов предприятия, с учетом отсутствия конкретных параметров выбросов источников загрязнения

Приложение 22

атмосферы, согласно принятым принципам нормирования выбросов загрязняющих веществ по итогам анализа для проведения расчета был выбран режим дезинфекции формалином помещения содержания птиц с источником № 0001, обеспечивающим наибольшее воздействие на ближайшую жилую зону – п. Осиново.

Результаты расчетов приземных концентраций, выполненных Институтом проблем экологии и недропользования ГНБУ «Академия наук Республики Татарстан», направляются в Приложении.

Приложение: вышеуказанное на 23 л. в 1 экз.

С уважением,
Министр



А.В. Шадриков

С.А.Богатырев,
(843)267-68-81

Приложение 22

Приложение

Результаты расчетов приземных концентраций

Таблица

Рассчитанные концентрации загрязняющих веществ для завода термического обезвреживания твердых коммунальных отходов г. Казани

Наименование вещества	Концентрации, доли ПДК				
	При скорости ветра 0,5-2 м/с	При скорости ветра 3-6 м/с и направлениях			
		С	В	Ю	З
РТ_1 Площадка предполагаемого строительства завода ТО ТКО, WGS- 84: 55°53'45,7548''с.ш., 48°56'24,53064''в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,03	0,00	0,02	0,03	0,00
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,02	0,00	0,00	0,03	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00
Натр едкий (0150)	0,04	0,00	0,03	0,01	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,45	0,01	0,55	0,55	0,06
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Аммиак (0303)	0,03	0,00	0,04	0,02	0,02
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,04	0,00	0,06	0,06	0,01
Соляная кислота (0316)	0,08	0,00	0,00	0,06	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,04	0,00	0,05	0,05	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,14	0,00	0,05	0,30	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,06	0,00	0,05	0,05	0,07
Углерод оксид (0337)	0,09	0,00	0,11	0,11	0,02
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C ₁ -C ₅ (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C ₆ -C ₁₀ (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,10	0,01	0,07	0,11	0,01
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,07	0,00	0,05	0,05	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,03	0,01	0,02	0,02	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,02	0,00	0,02	0,01	0,01
Фуран (Фурфурол) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,02	0,00	0,02	0,02	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,09	0,00	0,02	0,09	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,12	0,00	0,03	0,10	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,06	0,00	0,09	0,09	0,00
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_2 Ближайшая точка жилой застройки в пос. Новониколаевский, WGS- 84: 55°53'42,95184"с.ш., 48°57'37,34928"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,04	0,00	0,01	0,04	0,00
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00
Натр едкий (0150)	0,05	0,00	0,03	0,02	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,41	0,00	0,45	0,47	0,06
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Аммиак (0303)	0,06	0,00	0,07	0,02	0,01
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,05	0,00	0,05	0,05	0,01
Соляная кислота (0316)	0,08	0,00	0,00	0,07	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,04	0,00	0,05	0,06	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,13	0,00	0,05	0,30	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,12	0,00	0,10	0,04	0,04
Углерод оксид (0337)	0,10	0,00	0,09	0,11	0,01
Фториды газообразные (0342)	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,12	0,05	0,03	0,13	0,00
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,10	0,01	0,09	0,05	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,04	0,02	0,05	0,03	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,03	0,00	0,04	0,01	0,00
Фуран (Фурфуран) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,02	0,02	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,02	0,00	0,02	0,02	0,01
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,08	0,00	0,00	0,06	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,12	0,00	0,03	0,11	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,07	0,00	0,04	0,12	0,00
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_3 Ближайшая точка жилой застройки в пос. Краснооктябрьский, WGS- 84: 55°54'11,59056"с.ш., 48°57'6,5484"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,02	0,00	0,01	0,02	0,00
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00
Натр едкий (0150)	0,04	0,00	0,03	0,02	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,38	0,00	0,42	0,43	0,04
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Аммиак (0303)	0,04	0,00	0,04	0,01	0,01
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,04	0,00	0,05	0,05	0,00
Соляная кислота (0316)	0,06	0,00	0,00	0,05	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,04	0,00	0,05	0,05	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,14	0,00	0,05	0,29	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,07	0,00	0,07	0,04	0,04
Углерод оксид (0337)	0,08	0,00	0,08	0,09	0,01
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,08	0,00	0,05	0,09	0,01
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,08	0,00	0,06	0,05	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,04	0,00	0,03	0,02	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,02	0,00	0,03	0,01	0,01
Фуран (Фурфуран) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,02	0,00	0,02	0,02	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,06	0,00	0,00	0,06	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,09	0,00	0,03	0,06	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,05	0,00	0,03	0,07	0,00
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_4 Ближайшая точка охранной зоны Раифского участка Волжско-Камского заповедника, WGS- 84: 55°54'9,9342"с.ш., 48°53'1,57596"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,02	0,00	0,02	0,01	0,00
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,02	0,00	0,02	0,01	0,00
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Натр едкий (0150)	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,48	0,00	0,51	0,47	0,00
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Аммиак (0303)	0,06	0,00	0,07	0,02	0,00
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,04	0,00	0,05	0,04	0,00
Соляная кислота (0316)	0,04	0,00	0,03	0,03	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,03	0,00	0,04	0,03	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,19	0,00	0,30	0,29	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,12	0,00	0,17	0,16	0,00
Углерод оксид (0337)	0,11	0,00	0,11	0,07	0,00
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,04	0,00	0,06	0,02	0,00
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,04	0,00	0,04	0,01	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,02	0,00	0,02	0,01	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,03	0,00	0,01	0,06	0,00
Фуран (Фурфуран) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,03	0,00	0,03	0,03	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,04	0,00	0,04	0,02	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,03	0,00	0,05	0,02	0,00
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_5 Граница промзоны птицефабрики «Казанская», WGS- 84: 55°53'43,11996''с.ш., 48°54'38,22624''в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,03	0,00	0,03	0,01	0,03
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,03	0,00	0,02	0,01	0,03
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Натр едкий (0150)	0,04	0,00	0,03	0,01	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,44	0,00	0,51	0,39	0,25
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Аммиак (0303)	0,21	0,00	0,02	0,02	0,26
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,04	0,00	0,05	0,04	0,01
Соляная кислота (0316)	0,06	0,00	0,03	0,05	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,03	0,00	0,04	0,04	0,01
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,20	0,00	0,18	0,35	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,21	0,00	0,04	0,03	0,31
Углерод оксид (0337)	0,09	0,00	0,09	0,06	0,15
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C ₁ -C ₅ (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C ₆ -C ₁₀ (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,07	0,00	0,08	0,05	0,00
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,05	0,00	0,05	0,02	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,02	0,00	0,02	0,01	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,02	0,00	0,01	0,01	0,04
Фуран (Фурфурол) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,02	0,00	0,02	0,01	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,05	0,00	0,04	0,04	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,07	0,00	0,07	0,03	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,05	0,00	0,07	0,03	0,03
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_6 Ближайшая точка СНТ «Березка», WGS- 84: 55°53'23,32248''с.ш., 48°54'53,21844''в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,03	0,01	0,03	0,01	0,01
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,03	0,00	0,00	0,04	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,01	0,02	0,00
Натр едкий (0150)	0,04	0,00	0,03	0,00	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,47	0,10	0,55	0,41	0,15
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Аммиак (0303)	0,06	0,09	0,02	0,02	0,09
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,05	0,01	0,06	0,04	0,01
Соляная кислота (0316)	0,07	0,00	0,05	0,06	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,03	0,00	0,05	0,04	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,20	0,00	0,29	0,36	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,09	0,12	0,04	0,03	0,14
Углерод оксид (0337)	0,08	0,07	0,10	0,06	0,07
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,08	0,00	0,09	0,03	0,00
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,06	0,00	0,06	0,02	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,03	0,00	0,02	0,01	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,03
Фуран (Фурфурол) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,03	0,00	0,02	0,02	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,06	0,00	0,05	0,05	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,09	0,00	0,09	0,02	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,06	0,01	0,08	0,02	0,01
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
PT_7 Ближайшая точка жилой застройки д. Осиново, WGS- 84: 55°53'9,11076"с.ш., 48°54'50,31936"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,03	0,01	0,03	0,01	0,00
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,04	0,00	0,00	0,06	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,02	0,01	0,02	0,01	0,00
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,01	0,02	0,00
Натр едкий (0150)	0,04	0,00	0,03	0,00	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,47	0,11	0,50	0,43	0,10
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Аммиак (0303)	0,04	0,06	0,03	0,02	0,00
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,04	0,01	0,05	0,04	0,01
Соляная кислота (0316)	0,08	0,00	0,07	0,06	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,03	0,00	0,04	0,04	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,19	0,00	0,34	0,31	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,07	0,11	0,03	0,03	0,10
Углерод оксид (0337)	0,08	0,05	0,09	0,05	0,02
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C ₁ -C ₅ (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C ₆ -C ₁₀ (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,08	0,00	0,10	0,02	0,01
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,06	0,00	0,06	0,01	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,03	0,00	0,02	0,01	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Фуран (Фурфурол) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,03	0,00	0,02	0,03	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,06	0,00	0,06	0,05	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,10	0,00	0,10	0,03	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,06	0,01	0,08	0,02	0,00
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_8 Ближайшая точка Тепличного комбината «Майский», WGS- 84: 55°52'53,157"с.ш., 48°55'8,11092"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,03	0,00	0,03	0,01	0,00
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,06	0,00	0,00	0,10	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,01	0,02	0,00
Натр едкий (0150)	0,04	0,00	0,04	0,01	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,57	0,08	0,46	0,73	0,06
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Аммиак (0303)	0,04	0,03	0,03	0,02	0,00
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,05	0,01	0,05	0,06	0,01
Соляная кислота (0316)	0,10	0,00	0,09	0,05	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,03	0,00	0,05	0,04	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,17	0,00	0,33	0,20	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,05	0,08	0,04	0,04	0,05
Углерод оксид (0337)	0,08	0,03	0,08	0,09	0,01
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,10	0,00	0,11	0,01	0,01
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,07	0,00	0,05	0,01	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,03	0,00	0,02	0,01	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Фуран (Фурфуран) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,06	0,00	0,02	0,08	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,08	0,00	0,08	0,06	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,13	0,00	0,13	0,05	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,06	0,00	0,09	0,02	0,00
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_9 Ближайшая точка жилой застройки ЖК «Радужный», WGS- 84: 55°52'18,6294"с.ш., 48°52'56,379"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,02	0,00	0,03	0,00	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,02	0,01	0,00
Натр едкий (0150)	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,34	0,05	0,40	0,27	0,01
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Аммиак (0303)	0,03	0,01	0,02	0,00	0,00
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,03	0,00	0,04	0,02	0,01
Соляная кислота (0316)	0,05	0,00	0,04	0,00	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,02	0,00	0,03	0,01	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,15	0,00	0,30	0,05	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,03	0,06	0,03	0,00	0,00
Углерод оксид (0337)	0,06	0,01	0,06	0,03	0,01
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,05	0,00	0,06	0,02	0,00
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,04	0,00	0,04	0,01	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Фуран (Фурфурол) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,02	0,00	0,02	0,01	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,03	0,00	0,04	0,00	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,04	0,00	0,05	0,01	0,00
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_10 Ближайшая точка жилой застройки ЖК «Салават Купере», WGS- 84: 55°52'7,83984"с.ш., 48°53'3,57432"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,03	0,00	0,04	0,00	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,02	0,01	0,00
Натр едкий (0150)	0,04	0,00	0,03	0,00	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,33	0,05	0,39	0,28	0,01
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Аммиак (0303)	0,03	0,01	0,02	0,00	0,00
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,03	0,00	0,04	0,03	0,01
Соляная кислота (0316)	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,02	0,00	0,03	0,01	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,15	0,00	0,29	0,05	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,03	0,05	0,03	0,00	0,00
Углерод оксид (0337)	0,06	0,01	0,06	0,03	0,02
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,05	0,00	0,07	0,02	0,00
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,05	0,00	0,04	0,01	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Фуран (Фурфурол) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,02	0,00	0,02	0,01	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,03	0,00	0,04	0,00	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,04	0,00	0,04	0,01	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,04	0,00	0,05	0,00	0,00
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_11 Ближайшая точка СНТ «Энергетик», WGS- 84: 55°53'12,11064"с.ш., 49°1'35,63688"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,02	0,00	0,01	0,02	0,02
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,02	0,00	0,01	0,02	0,01
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,00	0,03	0,00
Натр едкий (0150)	0,07	0,00	0,06	0,05	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,46	0,01	0,47	0,51	0,38
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,02	0,01	0,00
Аммиак (0303)	0,17	0,01	0,01	0,01	0,08
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,05	0,00	0,07	0,07	0,03
Соляная кислота (0316)	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,05	0,00	0,05	0,07	0,01
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,14	0,00	0,02	0,15	0,27
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,21	0,01	0,01	0,04	0,11
Углерод оксид (0337)	0,09	0,00	0,10	0,10	0,04
Фториды газообразные (0342)	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,12	0,00	0,01	0,09	0,10
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,15	0,01	0,02	0,08	0,07
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,08	0,00	0,01	0,02	0,04
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,12	0,00	0,01	0,01	0,05
Фуран (Фурфурол) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,02	0,00	0,02	0,02	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,02	0,00	0,02	0,02	0,01
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,03	0,00	0,00	0,01	0,03
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,11	0,01	0,01	0,02	0,11
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,07	0,00	0,03	0,07	0,14
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-

Приложение 22

Лист согласования к документу № 8183/06 от 17.08.2018

Инициатор согласования: Богатырёв С.А. Начальник отдела нормирования
воздействия на окружающую среду

Согласование инициировано: 16.08.2018 17:58

Лист согласования		Тип согласования: последовательное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Богатырёв С.А.		🔒Согласовано 16.08.2018 - 17:59	-
2	Шагидуллина Р.А.		🔒Согласовано 16.08.2018 - 18:02	-
3	Камалов Р.И.		🔒Согласовано 16.08.2018 - 22:25	-
4	Шадриков А.В.		🔒Подписано 17.08.2018 - 05:49	-

Приложение 22

Приложение

Результаты расчетов приземных концентраций

Таблица

Рассчитанные концентрации загрязняющих веществ для завода термического обезвреживания твердых коммунальных отходов г. Казани

Наименование вещества	Концентрации, доли ПДК				
	При скорости ветра 0,5-2 м/с	При скорости ветра 3-6 м/с и направлениях			
		С	В	Ю	З
РТ_1 Площадка предполагаемого строительства завода ТО ТКО, WGS- 84: 55°53'45,7548''с.ш., 48°56'24,53064''в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,03	0,00	0,02	0,03	0,00
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,02	0,00	0,00	0,03	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00
Натр едкий (0150)	0,04	0,00	0,03	0,01	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,45	0,01	0,55	0,55	0,06
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Аммиак (0303)	0,03	0,00	0,04	0,02	0,02
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,04	0,00	0,06	0,06	0,01
Соляная кислота (0316)	0,08	0,00	0,00	0,06	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,04	0,00	0,05	0,05	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,14	0,00	0,05	0,30	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,06	0,00	0,05	0,05	0,07
Углерод оксид (0337)	0,09	0,00	0,11	0,11	0,02
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,10	0,01	0,07	0,11	0,01
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,07	0,00	0,05	0,05	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,03	0,01	0,02	0,02	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,02	0,00	0,02	0,01	0,01
Фуран (Фурфуран) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,02	0,00	0,02	0,02	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,09	0,00	0,02	0,09	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,12	0,00	0,03	0,10	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,06	0,00	0,09	0,09	0,00
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_2 Ближайшая точка жилой застройки в пос. Новониколаевский, WGS- 84: 55°53'42,95184"с.ш., 48°57'37,34928"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,04	0,00	0,01	0,04	0,00
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00
Натр едкий (0150)	0,05	0,00	0,03	0,02	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,41	0,00	0,45	0,47	0,06
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Аммиак (0303)	0,06	0,00	0,07	0,02	0,01
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,05	0,00	0,05	0,05	0,01
Соляная кислота (0316)	0,08	0,00	0,00	0,07	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,04	0,00	0,05	0,06	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,13	0,00	0,05	0,30	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,12	0,00	0,10	0,04	0,04
Углерод оксид (0337)	0,10	0,00	0,09	0,11	0,01
Фториды газообразные (0342)	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,12	0,05	0,03	0,13	0,00
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,10	0,01	0,09	0,05	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,04	0,02	0,05	0,03	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,03	0,00	0,04	0,01	0,00
Фуран (Фурфурол) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,02	0,02	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,02	0,00	0,02	0,02	0,01
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,08	0,00	0,00	0,06	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,12	0,00	0,03	0,11	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,07	0,00	0,04	0,12	0,00
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_3 Ближайшая точка жилой застройки в пос. Краснооктябрьский, WGS- 84: 55°54'11,59056"с.ш., 48°57'6,5484"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,02	0,00	0,01	0,02	0,00
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00
Натр едкий (0150)	0,04	0,00	0,03	0,02	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,38	0,00	0,42	0,43	0,04
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Аммиак (0303)	0,04	0,00	0,04	0,01	0,01
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,04	0,00	0,05	0,05	0,00
Соляная кислота (0316)	0,06	0,00	0,00	0,05	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,04	0,00	0,05	0,05	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,14	0,00	0,05	0,29	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,07	0,00	0,07	0,04	0,04
Углерод оксид (0337)	0,08	0,00	0,08	0,09	0,01
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,08	0,00	0,05	0,09	0,01
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,08	0,00	0,06	0,05	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,04	0,00	0,03	0,02	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,02	0,00	0,03	0,01	0,01
Фуран (Фурфуран) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,02	0,00	0,02	0,02	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,06	0,00	0,00	0,06	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,09	0,00	0,03	0,06	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,05	0,00	0,03	0,07	0,00
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_4 Ближайшая точка охранной зоны Раифского участка Волжско-Камского заповедника, WGS- 84: 55°54'9,9342"с.ш., 48°53'1,57596"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,02	0,00	0,02	0,01	0,00
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,02	0,00	0,02	0,01	0,00
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Натр едкий (0150)	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,48	0,00	0,51	0,47	0,00
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Аммиак (0303)	0,06	0,00	0,07	0,02	0,00
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,04	0,00	0,05	0,04	0,00
Соляная кислота (0316)	0,04	0,00	0,03	0,03	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,03	0,00	0,04	0,03	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,19	0,00	0,30	0,29	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,12	0,00	0,17	0,16	0,00
Углерод оксид (0337)	0,11	0,00	0,11	0,07	0,00
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,04	0,00	0,06	0,02	0,00
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,04	0,00	0,04	0,01	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,02	0,00	0,02	0,01	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,03	0,00	0,01	0,06	0,00
Фуран (Фурфуран) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,03	0,00	0,03	0,03	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,04	0,00	0,04	0,02	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,03	0,00	0,05	0,02	0,00
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
PT_5 Граница промзоны птицефабрики «Казанская», WGS- 84: 55°53'43,11996"с.ш., 48°54'38,22624"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,03	0,00	0,03	0,01	0,03
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,03	0,00	0,02	0,01	0,03
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Натр едкий (0150)	0,04	0,00	0,03	0,01	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,44	0,00	0,51	0,39	0,25
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Аммиак (0303)	0,21	0,00	0,02	0,02	0,26
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,04	0,00	0,05	0,04	0,01
Соляная кислота (0316)	0,06	0,00	0,03	0,05	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,03	0,00	0,04	0,04	0,01
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,20	0,00	0,18	0,35	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,21	0,00	0,04	0,03	0,31
Углерод оксид (0337)	0,09	0,00	0,09	0,06	0,15
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,07	0,00	0,08	0,05	0,00
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,05	0,00	0,05	0,02	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,02	0,00	0,02	0,01	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,02	0,00	0,01	0,01	0,04
Фуран (Фурфурол) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,02	0,00	0,02	0,01	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,05	0,00	0,04	0,04	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,07	0,00	0,07	0,03	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,05	0,00	0,07	0,03	0,03
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_6 Ближайшая точка СНТ «Березка», WGS- 84: 55°53'23,32248"с.ш., 48°54'53,21844"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,03	0,01	0,03	0,01	0,01
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,03	0,00	0,00	0,04	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,01	0,02	0,00
Натр едкий (0150)	0,04	0,00	0,03	0,00	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,47	0,10	0,55	0,41	0,15
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Аммиак (0303)	0,06	0,09	0,02	0,02	0,09
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,05	0,01	0,06	0,04	0,01
Соляная кислота (0316)	0,07	0,00	0,05	0,06	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,03	0,00	0,05	0,04	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,20	0,00	0,29	0,36	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,09	0,12	0,04	0,03	0,14
Углерод оксид (0337)	0,08	0,07	0,10	0,06	0,07
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C ₁ -C ₅ (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C ₆ -C ₁₀ (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,08	0,00	0,09	0,03	0,00
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,06	0,00	0,06	0,02	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,03	0,00	0,02	0,01	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,03
Фуран (Фурфуран) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,03	0,00	0,02	0,02	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,06	0,00	0,05	0,05	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,09	0,00	0,09	0,02	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,06	0,01	0,08	0,02	0,01
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_7 Ближайшая точка жилой застройки д. Осиново, WGS- 84: 55°53'9,11076"с.ш., 48°54'50,31936"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,03	0,01	0,03	0,01	0,00
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,04	0,00	0,00	0,06	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,02	0,01	0,02	0,01	0,00
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,01	0,02	0,00
Натр едкий (0150)	0,04	0,00	0,03	0,00	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,47	0,11	0,50	0,43	0,10
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Аммиак (0303)	0,04	0,06	0,03	0,02	0,00
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,04	0,01	0,05	0,04	0,01
Соляная кислота (0316)	0,08	0,00	0,07	0,06	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,03	0,00	0,04	0,04	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,19	0,00	0,34	0,31	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,07	0,11	0,03	0,03	0,10
Углерод оксид (0337)	0,08	0,05	0,09	0,05	0,02
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,08	0,00	0,10	0,02	0,01
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,06	0,00	0,06	0,01	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,03	0,00	0,02	0,01	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Фуран (Фурфурол) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,03	0,00	0,02	0,03	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,06	0,00	0,06	0,05	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,10	0,00	0,10	0,03	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,06	0,01	0,08	0,02	0,00
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_8 Ближайшая точка Тепличного комбината «Майский», WGS- 84: 55°52'53,157"с.ш., 48°55'8,11092"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,03	0,00	0,03	0,01	0,00
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,06	0,00	0,00	0,10	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,01	0,02	0,00
Натр едкий (0150)	0,04	0,00	0,04	0,01	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,57	0,08	0,46	0,73	0,06
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Аммиак (0303)	0,04	0,03	0,03	0,02	0,00
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,05	0,01	0,05	0,06	0,01
Соляная кислота (0316)	0,10	0,00	0,09	0,05	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,03	0,00	0,05	0,04	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,17	0,00	0,33	0,20	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,05	0,08	0,04	0,04	0,05
Углерод оксид (0337)	0,08	0,03	0,08	0,09	0,01
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,10	0,00	0,11	0,01	0,01
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,07	0,00	0,05	0,01	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,03	0,00	0,02	0,01	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Фуран (Фурфурол) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,06	0,00	0,02	0,08	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,08	0,00	0,08	0,06	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,13	0,00	0,13	0,05	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,06	0,00	0,09	0,02	0,00
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_9 Ближайшая точка жилой застройки ЖК «Радужный», WGS- 84: 55°52'18,6294"с.ш., 48°52'56,379"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,02	0,00	0,03	0,00	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,02	0,01	0,00
Натр едкий (0150)	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,34	0,05	0,40	0,27	0,01
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Аммиак (0303)	0,03	0,01	0,02	0,00	0,00
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,03	0,00	0,04	0,02	0,01
Соляная кислота (0316)	0,05	0,00	0,04	0,00	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,02	0,00	0,03	0,01	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,15	0,00	0,30	0,05	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,03	0,06	0,03	0,00	0,00
Углерод оксид (0337)	0,06	0,01	0,06	0,03	0,01
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,05	0,00	0,06	0,02	0,00
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,04	0,00	0,04	0,01	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Фуран (Фурфурол) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,02	0,00	0,02	0,01	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,03	0,00	0,04	0,00	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,04	0,00	0,05	0,01	0,00
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_10 Ближайшая точка жилой застройки ЖК «Салават Купере», WGS- 84: 55°52'7,83984"с.ш., 48°53'3,57432"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,03	0,00	0,04	0,00	0,00
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,02	0,01	0,00
Натр едкий (0150)	0,04	0,00	0,03	0,00	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,33	0,05	0,39	0,28	0,01
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Аммиак (0303)	0,03	0,01	0,02	0,00	0,00
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,03	0,00	0,04	0,03	0,01
Соляная кислота (0316)	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,02	0,00	0,03	0,01	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,15	0,00	0,29	0,05	0,00
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,03	0,05	0,03	0,00	0,00
Углерод оксид (0337)	0,06	0,01	0,06	0,03	0,02
Фториды газообразные (0342)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,05	0,00	0,07	0,02	0,00
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,05	0,00	0,04	0,01	0,00
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Фуран (Фурфурол) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,02	0,00	0,02	0,01	0,00
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,03	0,00	0,04	0,00	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,04	0,00	0,04	0,01	0,00
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,04	0,00	0,05	0,00	0,00
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-
РТ_11 Ближайшая точка СНТ «Энергетик», WGS- 84: 55°53'12,11064"с.ш., 49°1'35,63688"в.д.					
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101)	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (0110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	0,02	0,00	0,01	0,02	0,02
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01
Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (0133)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кобальт (Кобальт металлический) (0134)	-	-	-	-	-
Магний оксид (0138)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	0,02	0,00	0,01	0,02	0,01
Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) (0146)	0,01	0,00	0,00	0,03	0,00
Натр едкий (0150)	0,07	0,00	0,06	0,05	0,00
Никель (Никель металлический) (0163)	-	-	-	-	-
Олово оксид (в пересчете на олово) (0168)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть (Ртуть металлическая) (0183)	-	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Таллий карбонат (в пересчете на таллий) (0191)	-	-	-	-	-
Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00

Приложение 22

Цинк оксид (в пересчете на цинк) (0207)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сурьма (0290)	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	0,46	0,01	0,47	0,51	0,38
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) (0302)	0,01	0,00	0,02	0,01	0,00
Аммиак (0303)	0,17	0,01	0,01	0,01	0,08
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	0,05	0,00	0,07	0,07	0,03
Соляная кислота (0316)	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) (0322)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	-	-	-	-	-
Углерод (Сажа) (0328)	0,05	0,00	0,05	0,07	0,01
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	0,14	0,00	0,02	0,15	0,27
Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	0,21	0,01	0,01	0,04	0,11
Углерод оксид (0337)	0,09	0,00	0,10	0,10	0,04
Фториды газообразные (0342)	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые (0344)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бензол (0602)	0,12	0,00	0,01	0,09	0,10
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)	0,15	0,01	0,02	0,08	0,07
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,08	0,00	0,01	0,02	0,04
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) (0906)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Формальдегид (1325)	0,12	0,00	0,01	0,01	0,05
Фуран (Фурфурол) (2424)	-	-	-	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	0,02	0,00	0,02	0,02	0,00

Приложение 22

Керосин (2732)	0,02	0,00	0,02	0,02	0,01
Углеводороды предельные C12-C19 (2754)	0,03	0,00	0,00	0,01	0,03
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)	0,11	0,01	0,01	0,02	0,11
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)	0,07	0,00	0,03	0,07	0,14
Диоксины (3620)	-	-	-	-	-

Приложение 23. Расчеты выбросов ЗВ на период строительства по годам

Первый год строительства

Расчет от автотранспорта

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №6,
МСЗ_Казань(20),
Казань, 2018 г.*

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.15 от 01.09.2012

Copyright© 1995-2012 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2005 г.*

Программа зарегистрирована на: ООО "НефтьСтройПроект"

Регистрационный номер: 23-01-0049

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Характеристики периодов года

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	84
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №0; строительная техника,
тип - 17 - Автопогрузчики,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Экоконтроль</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Погрузчик фронтальный Amcodor	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет
Краны автомобильные КС	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет
Кран-манипулятор Daewoo	Грузовой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет
Автопогрузчик вилочный АП-4081	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет
Грузовой подъемник мачтовый	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет
Автомобиль бортовой МАЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет
Бортовой автомобиль ГАЗ	Грузовой	СНГ	1	Диз.	3	нет	нет
Седелный тягач КамАЗ-6460	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет

Погрузчик фронтальный Amcodor : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Краны автомобильные КС : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	3.00	2	960	12	13	5
Февраль	3.00	2	960	12	13	5
Март	3.00	2	960	12	13	5
Апрель	3.00	2	960	12	13	5
Май	3.00	2	960	12	13	5
Июнь	3.00	2	960	12	13	5

Июль	3.00	2	960	12	13	5
Август	3.00	2	960	12	13	5
Сентябрь	3.00	2	960	12	13	5
Октябрь	3.00	2	960	12	13	5
Ноябрь	3.00	2	960	12	13	5
Декабрь	3.00	2	960	12	13	5

Кран-манипулятор Daewoo : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Автопогрузчик вилочный АП-4081 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Грузовой подъемник мачтовый : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	8.00	2	960	12	13	5
Февраль	8.00	2	960	12	13	5
Март	8.00	2	960	12	13	5
Апрель	8.00	2	960	12	13	5
Май	8.00	2	960	12	13	5
Июнь	8.00	2	960	12	13	5

Июль	8.00	2	960	12	13	5
Август	8.00	2	960	12	13	5
Сентябрь	8.00	2	960	12	13	5
Октябрь	8.00	2	960	12	13	5
Ноябрь	8.00	2	960	12	13	5
Декабрь	8.00	2	960	12	13	5

Автомобиль бортовой МАЗ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Бортовой автомобиль ГАЗ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	3.00	2	960	12	13	5
Февраль	3.00	2	960	12	13	5
Март	3.00	2	960	12	13	5
Апрель	3.00	2	960	12	13	5
Май	3.00	2	960	12	13	5
Июнь	3.00	2	960	12	13	5
Июль	3.00	2	960	12	13	5
Август	3.00	2	960	12	13	5
Сентябрь	3.00	2	960	12	13	5
Октябрь	3.00	2	960	12	13	5
Ноябрь	3.00	2	960	12	13	5
Декабрь	3.00	2	960	12	13	5

Седельный тягач КамАЗ-6460 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1322204	3.967452
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1057763	3.173962
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0171886	0.515769
0328	Углерод (Сажа)	0.0121298	0.317479
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0234804	0.605405

0337	Углерод оксид	0.2668463	7.649520
0401	Углеводороды**	0.0439065	1.254126
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0439065	1.254126

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:
Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.053455
	Краны автомобильные КС	0.517100
	Кран-манипулятор Daewoo	0.076118
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.263226
	Грузовой подъемник мачтовый	0.166285
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	1.197079
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.299270
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.154749
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.172367
	ВСЕГО:	2.899649
	Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor
Краны автомобильные КС		0.341788
Кран-манипулятор Daewoo		0.048913
Автопогрузчик вилочный АП-4081		0.168870
Грузовой подъемник мачтовый		0.108132
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511		0.778162
Автомобиль бортовой МАЗ		0.194540
Бортовой автомобиль ГАЗ		0.100595
Седельный тягач КамАЗ-6460		0.113929
ВСЕГО:		1.889588
Холодный		Погрузчик фронтальный Amcodor
	Краны автомобильные КС	0.517995
	Кран-манипулятор Daewoo	0.072948
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.250582
	Грузовой подъемник мачтовый	0.161909
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	1.183878
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.295970
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.152658
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.172665
	ВСЕГО:	2.860283
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.2668463 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = (\square(M_1 + M_2) + \square(M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M₁- выброс вещества в день при выезде (г);

M₂- выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_3 \cdot K_{итрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{итр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_3 \cdot K_{итр};$$

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{итр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_3 \cdot K_{итр};$$

N_b- Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p- количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: G_{max} = □(G_i);

M_п- удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

- T_p - время работы пускового двигателя (мин.);
 $M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
 $T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
 $K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;
 $K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;
 $M_{дв}=M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
 $L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.253$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
 $L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.253$ км - средний пробег при въезде со стоянки;
 $K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
 $M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);
 $T_{хх}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
 $t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);
 $t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);
 $t_{хх}$ - холостой ход (мин.);
 $t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{хх}=(t_{хх} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);
 $V_{дв}=10$ (км/ч) - средняя скорость движения по участку;
 N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	M_1	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	Схр	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	1.0	0.360	да	0.0103657
Краны автомобильные КС (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	1.0	2.900	да	0.0658833
Кран-манипулятор Daewoo (д)	1.290	20.0	1.0	1.0	4.900	1.0	0.540	да	0.0146120
Автопогрузчик вилочный АП-4081 (д)	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	1.0	2.800	да	0.0243685
Грузовой подъемник мачтовый (д)	3.100	20.0	1.0	1.0	4.300	1.0	1.500	да	0.0156731
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	1.0	2.900	да	0.0557148
Автомобиль бортовой МАЗ (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	1.0	2.900	да	0.0278574
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	2.400	20.0	1.0	1.0	2.800	1.0	0.800	да	0.0194296
Седельный тягач КамАЗ-6460 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	1.0	2.900	да	0.0329417

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.011285
	Краны автомобильные КС	0.077050
	Кран-манипулятор Daewoo	0.014495
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.041453
	Грузовой подъемник мачтовый	0.031489
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.192476
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.048119
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.039685
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.025683
	ВСЕГО:	0.481734
	Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor
Краны автомобильные КС		0.049096
Кран-манипулятор Daewoo		0.009050
Автопогрузчик вилочный АП-4081		0.026978
Грузовой подъемник мачтовый		0.019540
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511		0.123908
Автомобиль бортовой МАЗ		0.030977
Бортовой автомобиль ГАЗ		0.025047
Седельный тягач КамАЗ-6460		0.016365
ВСЕГО:		0.308161
Холодный		Погрузчик фронтальный Amcodor
	Краны автомобильные КС	0.074020
	Кран-манипулятор Daewoo	0.013462
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.040522
	Грузовой подъемник мачтовый	0.029402
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.186995
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.046749
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.037711
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.024673
	ВСЕГО:	0.464231
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0439065 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мл</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	1.0	0.180	да	0.0021056
Краны автомобильные КС (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.0	0.450	да	0.0094574
Кран-манипулятор Daewoo (д)	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	1.0	0.270	да	0.0026231
Автопогрузчик вилочный АП-4081 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	1.0	0.350	да	0.0039157
Грузовой подъемник мачтовый (д)	0.600	20.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	да	0.0028352
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	да	0.0089222
Автомобиль бортовой	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	да	0.0044611

МАЗ (д)									
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	0.500	20.0	1.0	1.0	0.700	1.0	0.200	да	0.0048574
Седельный тягач КамАЗ-6460 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.0	0.450	да	0.0047287

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.039216	
	Краны автомобильные КС	0.271490	
	Кран-манипулятор Daewoo	0.053778	
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.134575	
	Грузовой подъемник мачтовый	0.101863	
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.659025	
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.164756	
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.115833	
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.090497	
	ВСЕГО:	1.631033	
	Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.023599
		Краны автомобильные КС	0.164406
Кран-манипулятор Daewoo		0.032368	
Автопогрузчик вилочный АП-4081		0.081048	
Грузовой подъемник мачтовый		0.061395	
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511		0.399447	
Автомобиль бортовой МАЗ		0.099862	
Бортовой автомобиль ГАЗ		0.069878	
Седельный тягач КамАЗ-6460		0.054802	
ВСЕГО:		0.986803	
Холодный		Погрузчик фронтальный Amcodor	0.031798
		Краны автомобильные КС	0.225256
	Кран-манипулятор Daewoo	0.043641	
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.109676	
	Грузовой подъемник мачтовый	0.083271	
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.548724	
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.137181	
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.094985	
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.075085	
	ВСЕГО:	1.349617	
	Всего за год		3.967452

Максимальный выброс составляет: 0.1322204 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнпрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнпр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	1.0	0.200	да	0.0064426
Краны автомобильные КС (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	да	0.0296389
Кран-манипулятор Daewoo (д)	0.480	20.0	1.0	1.0	3.000	1.0	0.290	да	0.0088333
Автопогрузчик вилочный АП-4081 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	1.0	0.600	да	0.0110324

Грузовой подъемник мачтовый (д)	0.700	20.0	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	да	0.0083463
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	да	0.0269630
Автомобиль бортовой МАЗ (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	да	0.0134815
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	0.600	20.0	1.0	1.0	2.200	1.0	0.160	да	0.0126630
Седелный тягач КамАЗ-6460 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	да	0.0148194

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.002250
	Краны автомобильные КС	0.021576
	Кран-манипулятор Daewoo	0.002645
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.009164
	Грузовой подъемник мачтовый	0.007192
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.044546
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.011137
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.008085
	Седелный тягач КамАЗ-6460	0.007192
	ВСЕГО:	0.113787
	Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor
Краны автомобильные КС		0.014540
Кран-манипулятор Daewoo		0.002147
Автопогрузчик вилочный АП-4081		0.006832
Грузовой подъемник мачтовый		0.005723
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511		0.031759
Автомобиль бортовой МАЗ		0.007940
Бортовой автомобиль ГАЗ		0.005761
Седелный тягач КамАЗ-6460		0.004847
ВСЕГО:		0.081389
Холодный		Погрузчик фронтальный Amcodor
	Краны автомобильные КС	0.021843
	Кран-манипулятор Daewoo	0.003187
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.010272
	Грузовой подъемник мачтовый	0.008580
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.047857
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.011964
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.008588
	Седелный тягач КамАЗ-6460	0.007281
	ВСЕГО:	0.122303
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0121298 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КитрПр	Мl	Китр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.016	20.0	1.0	1.0	0.200	1.0	0.008	да	0.0005574
Краны автомобильные КС (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	1.0	0.040	да	0.0028981
Кран-манипулятор Daewoo (д)	0.024	20.0	1.0	1.0	0.230	1.0	0.012	да	0.0006488
Автопогрузчик вилочный АП-4081 (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	1.0	0.030	да	0.0010199
Грузовой подъемник мачтовый (д)	0.080	20.0	1.0	1.0	0.300	1.0	0.020	да	0.0008583
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.040	да	0.0023630
Автомобиль бортовой МАЗ (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.040	да	0.0011815
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	0.040	20.0	1.0	1.0	0.200	1.0	0.015	да	0.0011537
Седельный тягач КамАЗ-6460 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	1.0	0.040	да	0.0014491

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.006654
	Краны автомобильные КС	0.043240
	Кран-манипулятор Daewoo	0.007907
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.017751
	Грузовой подъемник мачтовый	0.015175
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.084132
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.021033
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.018898
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.014413
	ВСЕГО:	0.229202
	Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor
Краны автомобильные КС		0.028715
Кран-манипулятор Daewoo		0.005244
Автопогрузчик вилочный АП-4081		0.011731
Грузовой подъемник мачтовый		0.010121
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511		0.055531
Автомобиль бортовой МАЗ		0.013883
Бортовой автомобиль ГАЗ		0.012504
Седельный тягач КамАЗ-6460		0.009572
ВСЕГО:		0.151761
Холодный		Погрузчик фронтальный Amcodor
	Краны автомобильные КС	0.042499
	Кран-манипулятор Daewoo	0.007744

	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.017324
	Грузовой подъемник мачтовый	0.014949
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.082156
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.020539
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.018477
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.014166
	ВСЕГО:	0.224442
Всего за год		0.605405

Максимальный выброс составляет: 0.0234804 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КитрПр	Мl	Китр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.078	20.0	1.0	1.0	0.430	1.0	0.065	да	0.0013312
Краны автомобильные КС (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	1.0	0.100	да	0.0057469
Кран-манипулятор Daewoo (д)	0.097	20.0	1.0	1.0	0.500	1.0	0.081	да	0.0015630
Автопогрузчик вилочный АП-4081 (д)	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	1.0	0.090	да	0.0017485
Грузовой подъемник мачтовый (д)	0.086	20.0	1.0	1.0	0.490	1.0	0.072	да	0.0015112
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	1.0	0.100	да	0.0041413
Автомобиль бортовой МАЗ (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	1.0	0.100	да	0.0020706
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	0.065	20.0	1.0	1.0	0.410	1.0	0.054	да	0.0024943
Седельный тягач КамАЗ-6460 (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	1.0	0.100	да	0.0028734

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.031373
	Краны автомобильные КС	0.217192
	Кран-манипулятор Daewoo	0.043023
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.107660
	Грузовой подъемник мачтовый	0.081490
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.527220
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.131805
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.092667
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.072397
	ВСЕГО:	1.304826
	Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor
Краны автомобильные КС		0.131525
Кран-манипулятор Daewoo		0.025894

	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.064838
	Грузовой подъемник мачтовый	0.049116
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.319558
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.079889
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.055902
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.043842
	ВСЕГО:	0.789443
Холодный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.025438
	Краны автомобильные КС	0.180205
	Кран-манипулятор Daewoo	0.034913
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.087741
	Грузовой подъемник мачтовый	0.066617
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.438979
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.109745
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.075988
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.060068
	ВСЕГО:	1.079693
Всего за год		3.173962

Максимальный выброс составляет: 0.105763 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.005098
	Краны автомобильные КС	0.035294
	Кран-манипулятор Daewoo	0.006991
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.017495
	Грузовой подъемник мачтовый	0.013242
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.085673
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.021418
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.015058
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.011765
	ВСЕГО:	0.212034
Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.003068
	Краны автомобильные КС	0.021373
	Кран-манипулятор Daewoo	0.004208
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.010536
	Грузовой подъемник мачтовый	0.007981
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.051928
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.012982
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.009084
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.007124
	ВСЕГО:	0.128284
Холодный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.004134
	Краны автомобильные КС	0.029283
	Кран-манипулятор Daewoo	0.005673
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.014258
	Грузовой подъемник мачтовый	0.010825
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.071334
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.017834
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.012348
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.009761
	ВСЕГО:	0.175450
Всего за год		0.515769

Максимальный выброс составляет: 0.0171886 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.011285
	Краны автомобильные КС	0.077050
	Кран-манипулятор Daewoo	0.014495
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.041453
	Грузовой подъемник мачтовый	0.031489
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.192476
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.048119
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.039685
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.025683
	ВСЕГО:	0.481734
Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.007200
	Краны автомобильные КС	0.049096
	Кран-манипулятор Daewoo	0.009050
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.026978
	Грузовой подъемник мачтовый	0.019540
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.123908
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.030977
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.025047
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.016365
	ВСЕГО:	0.308161
Холодный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.010697
	Краны автомобильные КС	0.074020
	Кран-манипулятор Daewoo	0.013462
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.040522
	Грузовой подъемник мачтовый	0.029402
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.186995
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.046749
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.037711
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.024673
	ВСЕГО:	0.464231
Всего за год		1.254126

Максимальный выброс составляет: 0.0439065 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	1.0	0.180	100.0	да	0.0021056
Краны автомобильные КС (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.0	0.450	100.0	да	0.0094574
Кран-манипулятор Daewoo (д)	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	1.0	0.270	100.0	да	0.0026231
Автопогрузчик вилочный АП-4081 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	1.0	0.350	100.0	да	0.0039157
Грузовой подъемник мачтовый (д)	0.600	20.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	100.0	да	0.0028352
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	100.0	да	0.0089222

Автомобиль бортовой МАЗ (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	100.0	да	0.0044611
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	0.500	20.0	1.0	1.0	0.700	1.0	0.200	100.0	да	0.0048574
Седелный тягач КамАЗ-6460 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.0	0.450	100.0	да	0.0047287

**Участок №7; дорожная техника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Бульдозер Б-10М	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор Hyundai R260LC	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор Hyundai R160LC	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Экскаватор-погрузчик	Гусеничная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Каток вибрационный	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Автобетоносмеситель	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Автобетононасос	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Автогидроподъемник	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Компрессор передвижной	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Сваебойная установка	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет

Бульдозер Б-10М : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Экскаватор Hyundai R260LC : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5

Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Экскаватор Hyundai R160LC : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Каток вибрационный : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Автобетоносмеситель : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	3.00	2	960	12	13	5
Февраль	3.00	2	960	12	13	5
Март	3.00	2	960	12	13	5
Апрель	3.00	2	960	12	13	5
Май	3.00	2	960	12	13	5
Июнь	3.00	2	960	12	13	5
Июль	3.00	2	960	12	13	5
Август	3.00	2	960	12	13	5
Сентябрь	3.00	2	960	12	13	5
Октябрь	3.00	2	960	12	13	5

Ноябрь	3.00	2	960	12	13	5
Декабрь	3.00	2	960	12	13	5

Автобетононасос : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т _{дв}	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Автогидроподъемник : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т _{дв}	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Компрессор передвижной : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т _{дв}	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Сваебойная установка : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т _{дв}	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5

Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.7469444	14.814981
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.5975556	11.851985
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0971028	1.925948
0328	Углерод (Сажа)	0.1237994	2.074120
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0747642	1.339989
0337	Углерод оксид	1.9612599	11.135982
0401	Углеводороды**	0.2758335	3.104080
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.1042222	0.038669
2732	**Керосин	0.1716113	3.065411

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам: Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>	
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.275280	
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.550561	
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.340076	
	Экскаватор-погрузчик	0.204990	
	Каток вибрационный	0.102250	
	Автобетоносмеситель	1.328861	
	Автобетононасос	0.442954	
	Автогидроподъемник	0.031141	
	Компрессор передвижной	0.204500	
	Сваебойная установка	0.696606	
	ВСЕГО:	4.177218	
	Переходный	Бульдозер Б-10М	0.181557
		Экскаватор Hyundai R260LC	0.363115
Экскаватор Hyundai R160LC		0.224283	
Экскаватор-погрузчик		0.136396	
Каток вибрационный		0.068036	
Автобетоносмеситель		0.876261	
Автобетононасос		0.292087	
Автогидроподъемник		0.020189	
Компрессор передвижной		0.136073	
Сваебойная установка		0.459353	
ВСЕГО:		2.757351	
Холодный		Бульдозер Б-10М	0.276151
		Экскаватор Hyundai R260LC	0.552302
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.342157	
	Экскаватор-погрузчик	0.210317	
	Каток вибрационный	0.104919	
	Автобетоносмеситель	1.333181	
	Автобетононасос	0.444394	
	Автогидроподъемник	0.030238	
	Компрессор передвижной	0.209839	
	Сваебойная установка	0.697914	
	ВСЕГО:	4.201412	
	Всего за год		11.135982

Максимальный выброс составляет: 1.9612599 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\square(M' + M'') + \square(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx};$$

$$M'' = M_{дв} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx};$$

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}), (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx})) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \square(G_i)$;

$M_{п}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв}$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 3.030$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 3.030$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.253$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.253$ км - средний пробег при въезде со стоянки;

M_{xx} - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{xx} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx} - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$V_{дв}$	M_{xx}	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-10М	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	5	3.910	да	0.1709092
Экскаватор Hyundai R260LC	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	5	3.910	да	0.1709092
Экскаватор Hyundai R160LC	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	5	2.400	да	0.1128651
Экскаватор-погрузчик	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	5	1.440	да	0.0852712
Каток вибрационный	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	10	1.440	да	0.0844801
Автобетоносмеситель	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	10	6.310	да	0.5472629
Автобетононасос	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	10	6.310	да	0.2736315
Автогидроподъемник	0.000	4.0	1.000	20.0	0.290	10	0.450	да	0.0116052
Компрессор передвижной	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	10	1.440	да	0.0844801
Сваебойная установка	90.000	4.0	18.800	20.0	6.470	10	9.920	да	0.4198456

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.078138	
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.156276	
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.094830	
	Экскаватор-погрузчик	0.058242	
	Каток вибрационный	0.029038	
	Автобетоносмеситель	0.375476	
	Автобетононасос	0.125159	
	Автогидроподъемник	0.008827	
	Компрессор передвижной	0.058077	
	Сваебойная установка	0.196526	
	ВСЕГО:	1.180588	
	Переходный	Бульдозер Б-10М	0.050661
		Экскаватор Hyundai R260LC	0.101322
Экскаватор Hyundai R160LC		0.061019	
Экскаватор-погрузчик		0.038179	
Каток вибрационный		0.019036	
Автобетоносмеситель		0.244276	
Автобетононасос		0.081425	
Автогидроподъемник		0.005928	
Компрессор передвижной		0.038072	
Сваебойная установка		0.127803	
ВСЕГО:		0.767722	
Холодный		Бульдозер Б-10М	0.076026
		Экскаватор Hyundai R260LC	0.152052
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.091691	
	Экскаватор-погрузчик	0.058697	
	Каток вибрационный	0.029270	
	Автобетоносмеситель	0.366611	
	Автобетононасос	0.122204	
	Автогидроподъемник	0.008852	
	Компрессор передвижной	0.058539	
	Сваебойная установка	0.191829	
	ВСЕГО:	1.155770	
	Всего за год		3.104080

Максимальный выброс составляет: 0.2758335 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б-10М	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	да	0.0222586
Экскаватор Hyundai R260LC	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	да	0.0222586
Экскаватор Hyundai R160LC	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	5	0.300	да	0.0143585
Экскаватор-погрузчик	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	5	0.180	да	0.0187329
Каток вибрационный	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	да	0.0184720
Автобетоносмеситель	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	да	0.0696284
Автобетононасос	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	да	0.0348142
Автогидроподъемник	0.000	4.0	0.160	20.0	0.100	10	0.060	да	0.0018953

дъемник									
Компрессор передвижной	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	да	0.0184720
Свабойная установка	7.500	4.0	3.220	20.0	2.150	10	1.240	да	0.0549429

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.405727
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.811454
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.499725
	Экскаватор-погрузчик	0.301506
	Каток вибрационный	0.150279
	Автобетоносмеситель	1.957990
	Автобетононасос	0.652663
	Автогидроподъемник	0.047338
	Компрессор передвижной	0.300558
	Свабойная установка	1.024814
	ВСЕГО:	6.152054
	Переходный	Бульдозер Б-10М
Экскаватор Hyundai R260LC		0.488846
Экскаватор Hyundai R160LC		0.300901
Экскаватор-погрузчик		0.181617
Каток вибрационный		0.090524
Автобетоносмеситель		1.179031
Автобетононасос		0.393010
Автогидроподъемник		0.028445
Компрессор передвижной		0.181048
Свабойная установка		0.617093
ВСЕГО:		3.704937
Холодный		Бульдозер Б-10М
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.654153
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.402653
	Экскаватор-погрузчик	0.243042
	Каток вибрационный	0.121142
	Автобетоносмеситель	1.577817
	Автобетононасос	0.525939
	Автогидроподъемник	0.038067
	Компрессор передвижной	0.242284
	Свабойная установка	0.825815
	ВСЕГО:	4.957990
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.7469444 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б-10М	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Экскаватор Hyundai R260LC	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Экскаватор Hyundai R160LC	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	5	0.480	да	0.0409906
Экскаватор-погрузчик	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	5	0.290	да	0.0247283
Каток вибрационный	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	10	0.290	да	0.0247283

Автобетоносмеситель	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	10	1.270	да	0.2148144
Автобетононасос	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	10	1.270	да	0.1074072
Автогидроподъемник	0.000	4.0	0.140	20.0	0.470	10	0.090	да	0.0077961
Компрессор передвижной	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Сваебойная установка	7.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10	1.990	да	0.1686522

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.045705	
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.091410	
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.054846	
	Экскаватор-погрузчик	0.034609	
	Каток вибрационный	0.017251	
	Автобетоносмеситель	0.219214	
	Автобетононасос	0.073071	
	Автогидроподъемник	0.005043	
	Компрессор передвижной	0.034501	
	Сваебойная установка	0.114564	
	ВСЕГО:	0.690215	
	Переходный	Бульдозер Б-10М	0.036587
		Экскаватор Hyundai R260LC	0.073174
Экскаватор Hyundai R160LC		0.044749	
Экскаватор-погрузчик		0.027370	
Каток вибрационный		0.013642	
Автобетоносмеситель		0.176696	
Автобетононасос		0.058899	
Автогидроподъемник		0.003805	
Компрессор передвижной		0.027284	
Сваебойная установка		0.092618	
ВСЕГО:		0.554823	
Холодный		Бульдозер Б-10М	0.054657
		Экскаватор Hyundai R260LC	0.109314
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.066839	
	Экскаватор-погрузчик	0.040911	
	Каток вибрационный	0.020392	
	Автобетоносмеситель	0.264085	
	Автобетононасос	0.088028	
	Автогидроподъемник	0.005682	
	Компрессор передвижной	0.040783	
	Сваебойная установка	0.138391	
	ВСЕГО:	0.829082	
	Всего за год		2.074120

Максимальный выброс составляет: 0.1237994 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Sxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б-10М	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	5	0.100	да	0.0110350
Экскаватор Hyundai R260LC	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	5	0.100	да	0.0110350
Экскаватор Hyundai R160LC	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	5	0.060	да	0.0067494

Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	5	0.040	да	0.0041250
Каток вибрационный	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	10	0.040	да	0.0041250
Автобетономеситель	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	10	0.170	да	0.0356244
Автобетононасос	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	10	0.170	да	0.0178122
Автогидроподъемник	0.000	4.0	0.060	20.0	0.070	10	0.010	да	0.0011517
Компрессор передвижной	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	10	0.040	да	0.0041250
Сваебойная установка	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	10	0.260	да	0.0280167

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.033061
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.066122
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.040491
	Экскаватор-погрузчик	0.025461
	Каток вибрационный	0.012692
	Автобетономеситель	0.162001
	Автобетононасос	0.054000
	Автогидроподъемник	0.003817
	Компрессор передвижной	0.025385
	Сваебойная установка	0.084642
	ВСЕГО:	0.507672
Переходный	Бульдозер Б-10М	0.021765
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.043529
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.026351
	Экскаватор-погрузчик	0.017074
	Каток вибрационный	0.008511
	Автобетономеситель	0.107436
	Автобетононасос	0.035812
	Автогидроподъемник	0.002506
	Компрессор передвижной	0.017023
	Сваебойная установка	0.055664
	ВСЕГО:	0.335670
Холодный	Бульдозер Б-10М	0.032212
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.064424
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.038999
	Экскаватор-погрузчик	0.025273
	Каток вибрационный	0.012599
	Автобетономеситель	0.159010
	Автобетононасос	0.053003
	Автогидроподъемник	0.003707
	Компрессор передвижной	0.025197
	Сваебойная установка	0.082220
	ВСЕГО:	0.496647
Всего за год		1.339989

Максимальный выброс составляет: 0.0747642 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б-10М	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	5	0.160	да	0.0065456
Экскаватор	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	5	0.160	да	0.0065456

Hyundai R260LC									
Экскаватор Hyundai R260LC	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	5	0.097	да	0.0039622
Экскаватор-погрузчик Hyundai R160LC	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	5	0.058	да	0.0025694
Каток вибрационный	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	10	0.058	да	0.0025694
Автобетоносмеситель	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	10	0.250	да	0.0216189
Автобетононасос	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	10	0.250	да	0.0108094
Автогидроподъемник	0.000	4.0	0.022	20.0	0.044	10	0.018	да	0.0007564
Компрессор передвижной	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	10	0.058	да	0.0025694
Сваебойная установка	0.150	4.0	0.320	20.0	0.980	10	0.390	да	0.0168178

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.324582
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.649164
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.399780
	Экскаватор-погрузчик	0.241205
	Каток вибрационный	0.120223
	Автобетоносмеситель	1.566392
	Автобетононасос	0.522131
	Автогидроподъемник	0.037871
	Компрессор передвижной	0.240446
	Сваебойная установка	0.819851
	ВСЕГО:	4.921643
Переходный	Бульдозер Б-10М	0.195538
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.391077
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.240721
	Экскаватор-погрузчик	0.145293
	Каток вибрационный	0.072419
	Автобетоносмеситель	0.943225
	Автобетононасос	0.314408
	Автогидроподъемник	0.022756
	Компрессор передвижной	0.144838
	Сваебойная установка	0.493675
	ВСЕГО:	2.963950
Холодный	Бульдозер Б-10М	0.261661
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.523322
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.322122
	Экскаватор-погрузчик	0.194434
	Каток вибрационный	0.096914
	Автобетоносмеситель	1.262254
	Автобетононасос	0.420751
	Автогидроподъемник	0.030454
	Компрессор передвижной	0.193827
	Сваебойная установка	0.660652
	ВСЕГО:	3.966392
Всего за год		11.851985

Максимальный выброс составляет: 0.5975556 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.052745	
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.105489	
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.064964	
	Экскаватор-погрузчик	0.039196	
	Каток вибрационный	0.019536	
	Автобетономеситель	0.254539	
	Автобетононасос	0.084846	
	Автогидроподъемник	0.006154	
	Компрессор передвижной	0.039072	
	Сваебойная установка	0.133226	
	ВСЕГО:	0.799767	
	Переходный	Бульдозер Б-10М	0.031775
		Экскаватор Hyundai R260LC	0.063550
Экскаватор Hyundai R160LC		0.039117	
Экскаватор-погрузчик		0.023610	
Каток вибрационный		0.011768	
Автобетономеситель		0.153274	
Автобетононасос		0.051091	
Автогидроподъемник		0.003698	
Компрессор передвижной		0.023536	
Сваебойная установка		0.080222	
ВСЕГО:		0.481642	
Холодный		Бульдозер Б-10М	0.042520
		Экскаватор Hyundai R260LC	0.085040
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.052345	
	Экскаватор-погрузчик	0.031596	
	Каток вибрационный	0.015748	
	Автобетономеситель	0.205116	
	Автобетононасос	0.068372	
	Автогидроподъемник	0.004949	
	Компрессор передвижной	0.031497	
	Сваебойная установка	0.107356	
	ВСЕГО:	0.644539	
	Всего за год		1.925948

Максимальный выброс составляет: 0.0971028 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.000304	
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.000609	
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.000441	
	Экскаватор-погрузчик	0.001218	
	Каток вибрационный	0.000609	
	Автобетономеситель	0.001481	
	Автобетононасос	0.000494	
	Компрессор передвижной	0.001218	
	Сваебойная установка	0.000788	
	ВСЕГО:	0.007161	
	Переходный	Бульдозер Б-10М	0.000365
		Экскаватор Hyundai R260LC	0.000731

	Экскаватор Hyundai R160LC	0.000529
	Экскаватор-погрузчик	0.001462
	Каток вибрационный	0.000731
	Автобетоносмеситель	0.001777
	Автобетононасос	0.000592
	Компрессор передвижной	0.001462
	Сваебойная установка	0.000945
	ВСЕГО:	0.008593
Холодный	Бульдозер Б-10М	0.000974
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.001949
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.001411
	Экскаватор-погрузчик	0.003898
	Каток вибрационный	0.001949
	Автобетоносмеситель	0.004738
	Автобетононасос	0.001579
	Компрессор передвижной	0.003898
	Сваебойная установка	0.002520
	ВСЕГО:	0.022915
Всего за год		0.038669

Максимальный выброс составляет: 0.1042222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mп	Tп	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Vдв	Mхх	%% двиг.	Cхр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-10М	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	0.0	да	0.0064444
Экскаватор Hyundai R260LC	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	0.0	да	0.0064444
Экскаватор Hyundai R160LC	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	5	0.300	0.0	да	0.0046667
Экскаватор-погрузчик	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	5	0.180	0.0	да	0.0128889
Каток вибрационный	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Автобетоносмеситель	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	0.0	да	0.0208889
Автобетононасос	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	0.0	да	0.0104444
Компрессор передвижной	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Сваебойная установка	7.500	4.0	100.0	3.220	20.0	2.150	10	1.240	0.0	да	0.0166667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.077833
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.155667
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.094389
	Экскаватор-погрузчик	0.057024
	Каток вибрационный	0.028429
	Автобетоносмеситель	0.373995
	Автобетононасос	0.124665
	Автогидроподъемник	0.008827
	Компрессор передвижной	0.056859
	Сваебойная установка	0.195738
	ВСЕГО:	1.173427
Переходный	Бульдозер Б-10М	0.050296

	Экскаватор Hyundai R260LC	0.100592
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.060490
	Экскаватор-погрузчик	0.036717
	Каток вибрационный	0.018305
	Автобетоносмеситель	0.242499
	Автобетононасос	0.080833
	Автогидроподъемник	0.005928
	Компрессор передвижной	0.036611
	Сваебойная установка	0.126858
	ВСЕГО:	0.759129
Холодный	Бульдозер Б-10М	0.075052
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.150103
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.090280
	Экскаватор-погрузчик	0.054799
	Каток вибрационный	0.027321
	Автобетоносмеситель	0.361874
	Автобетононасос	0.120625
	Автогидроподъемник	0.008852
	Компрессор передвижной	0.054642
	Сваебойная установка	0.189309
	ВСЕГО:	1.132855
Всего за год		3.065411

Максимальный выброс составляет: 0.1716113 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-10М	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	100.0	да	0.0158142
Экскаватор Hyundai R260LC	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	100.0	да	0.0158142
Экскаватор Hyundai R160LC	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	5	0.300	100.0	да	0.0096918
Экскаватор- погрузчик	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	5	0.180	100.0	да	0.0058441
Каток вибрационный	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	100.0	да	0.0055831
Автобетоносмесе- тель	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	100.0	да	0.0487395
Автобетононасос	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	100.0	да	0.0243697
Автогидроподъём- ник	0.000	4.0	0.0	0.160	20.0	0.100	10	0.060	100.0	да	0.0018953
Компрессор передвижной	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	100.0	да	0.0055831
Сваебойная установка	7.500	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	10	1.240	100.0	да	0.0382762

**Участок №8; проезды, тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №0, вариант №1** *Общее описание участка*

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Баллоновоз КамАЗ	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Автобус ЛиАЗ	Автобус	СНГ	3	Диз.	3	нет
Поливомоечная машина	Грузовой	СНГ	2	Карб.	5	нет
Машина вакуумная	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Автомобил- самосвал КамАЗ	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет

Баллоновоз КамАЗ : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Автобус ЛиАЗ : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	4.00	4
Февраль	4.00	4
Март	4.00	4
Апрель	4.00	4
Май	4.00	4
Июнь	4.00	4
Июль	4.00	4
Август	4.00	4
Сентябрь	4.00	4
Октябрь	4.00	4
Ноябрь	4.00	4
Декабрь	4.00	4

Поливомоечная машина : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Машина вакуумная : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	12.00	3
Февраль	12.00	3
Март	12.00	3
Апрель	12.00	3
Май	12.00	3
Июнь	12.00	3
Июль	12.00	3
Август	12.00	3
Сентябрь	12.00	3
Октябрь	12.00	3
Ноябрь	12.00	3
Декабрь	12.00	3

Автомобил-самосвал КамАЗ : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	5.00	2
Февраль	5.00	2
Март	5.00	2
Апрель	5.00	2
Май	5.00	2
Июнь	5.00	2
Июль	5.00	2
Август	5.00	2
Сентябрь	5.00	2
Октябрь	5.00	2
Ноябрь	5.00	2
Декабрь	5.00	2

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0047500	0.008959
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0038000	0.007167
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0006175	0.001165
0328	Углерод (Сажа)	0.0004722	0.000818
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0008792	0.001534
0337	Углерод оксид	0.0135972	0.018560
0401	Углеводороды**	0.0023750	0.003228
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0009583	0.000774
2732	**Керосин	0.0014167	0.002454

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000184
	Автобус ЛиАЗ	0.001071
	Поливомоечная машина	0.001559
	Машина вакуумная	0.002205
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.001969
	ВСЕГО:	0.006988
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000122
	Автобус ЛиАЗ	0.000703
	Поливомоечная машина	0.001057
	Машина вакуумная	0.001463
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.001318
	ВСЕГО:	0.004664
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000181
	Автобус ЛиАЗ	0.001042
	Поливомоечная машина	0.001567
	Машина вакуумная	0.002167
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.001953
	ВСЕГО:	0.006909
Всего за год		0.018560

Максимальный выброс составляет: 0.0135972 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \square (M_i \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_i \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / 3600 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \square (G_i)$, где

M_i - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.500$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью движения.

Наименование	M_i	$K_{нтр}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Баллоновоз КамАЗ (д)	4.300	1.0	да	0.0005972
Автобус ЛиАЗ (д)	6.200	1.0	да	0.0034444
Поливомоечная машина (б)	37.300	1.0	да	0.0051806
Машина вакуумная (д)	4.300	1.0	да	0.0017917
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	9.300	1.0	да	0.0025833

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000037
	Автобус ЛиАЗ	0.000189
	Поливомоечная машина	0.000289
	Машина вакуумная	0.000441
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000289
	ВСЕГО:	0.001244
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000023
	Автобус ЛиАЗ	0.000125
	Поливомоечная машина	0.000196
	Машина вакуумная	0.000272
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000184
	ВСЕГО:	0.000799
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000034
	Автобус ЛиАЗ	0.000185
	Поливомоечная машина	0.000290
	Машина вакуумная	0.000403
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000273
	ВСЕГО:	0.001184
Всего за год		0.003228

Максимальный выброс составляет: 0.0023750 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	M_i	$K_{нтр}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Баллоновоз КамАЗ (д)	0.800	1.0	да	0.0001111
Автобус ЛиАЗ (д)	1.100	1.0	да	0.0006111
Поливомоечная машина (б)	6.900	1.0	да	0.0009583
Машина вакуумная (д)	0.800	1.0	да	0.0003333
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	1.300	1.0	да	0.0003611

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000137
	Автобус ЛиАЗ	0.000735
	Поливомоечная машина	0.000042
	Машина вакуумная	0.001638
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.001181
	ВСЕГО:	0.003733

Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000082
	Автобус ЛиАЗ	0.000441
	Поливомоечная машина	0.000025
	Машина вакуумная	0.000983
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000709
	ВСЕГО:	0.002240
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000109
	Автобус ЛиАЗ	0.000588
	Поливомоечная машина	0.000034
	Машина вакуумная	0.001310
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000945
	ВСЕГО:	0.002986
Всего за год		0.008959

Максимальный выброс составляет: 0.0047500 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Баллоновоз КамАЗ (д)	2.600	1.0	да	0.0003611
Автобус ЛиАЗ (д)	3.500	1.0	да	0.0019444
Поливомоечная машина (б)	0.800	1.0	да	0.0001111
Машина вакуумная (д)	2.600	1.0	да	0.0010833
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	4.500	1.0	да	0.0012500

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000011
	Автобус ЛиАЗ	0.000042
	Машина вакуумная	0.000126
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000105
	ВСЕГО:	0.000284
	Переходный	Баллоновоз КамАЗ
Автобус ЛиАЗ		0.000034
Машина вакуумная		0.000102
Автомобил-самосвал КамАЗ		0.000071
ВСЕГО:		0.000215
Холодный		Баллоновоз КамАЗ
	Автобус ЛиАЗ	0.000050
	Машина вакуумная	0.000151
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000105
	ВСЕГО:	0.000319
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0004722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Баллоновоз КамАЗ (д)	0.300	1.0	да	0.0000417
Автобус ЛиАЗ (д)	0.300	1.0	да	0.0001667
Машина вакуумная (д)	0.300	1.0	да	0.0001250
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	0.500	1.0	да	0.0001389

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000020
	Автобус ЛиАЗ	0.000095
	Поливомоечная машина	0.000008
	Машина вакуумная	0.000246
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000205
	ВСЕГО:	0.000573
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000014
	Автобус ЛиАЗ	0.000064

	Поливомоечная машина	0.000005
	Машина вакуумная	0.000167
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000137
	ВСЕГО:	0.000387
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000021
	Автобус ЛиАЗ	0.000094
	Поливомоечная машина	0.000008
	Машина вакуумная	0.000247
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000204
	ВСЕГО:	0.000573
Всего за год		0.001534

Максимальный выброс составляет: 0.0008792 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мl	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Баллоновоз КамАЗ (д)	0.490	1.0	да	0.0000681
Автобус ЛиАЗ (д)	0.560	1.0	да	0.0003111
Поливомоечная машина (б)	0.190	1.0	да	0.0000264
Машина вакуумная (д)	0.490	1.0	да	0.0002042
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	0.970	1.0	да	0.0002694

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000109
	Автобус ЛиАЗ	0.000588
	Поливомоечная машина	0.000034
	Машина вакуумная	0.001310
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000945
	ВСЕГО:	0.002986
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000066
	Автобус ЛиАЗ	0.000353
	Поливомоечная машина	0.000020
	Машина вакуумная	0.000786
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000567
	ВСЕГО:	0.001792
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000087
	Автобус ЛиАЗ	0.000470
	Поливомоечная машина	0.000027
	Машина вакуумная	0.001048
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000756
	ВСЕГО:	0.002389
Всего за год		0.007167

Максимальный выброс составляет: 0.0038000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000018
	Автобус ЛиАЗ	0.000096
	Поливомоечная машина	0.000005
	Машина вакуумная	0.000213
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000154
	ВСЕГО:	0.000485
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000011
	Автобус ЛиАЗ	0.000057
	Поливомоечная машина	0.000003
	Машина вакуумная	0.000128

	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000092
	ВСЕГО:	0.000291
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000014
	Автобус ЛиАЗ	0.000076
	Поливомоечная машина	0.000004
	Машина вакуумная	0.000170
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000123
	ВСЕГО:	0.000388
Всего за год		0.001165

Максимальный выброс составляет: 0.0006175 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина	0.000289
	ВСЕГО:	0.000289
Переходный	Поливомоечная машина	0.000196
	ВСЕГО:	0.000196
Холодный	Поливомоечная машина	0.000290
	ВСЕГО:	0.000290
Всего за год		0.000774

Максимальный выброс составляет: 0.0009583 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Поливомоечная машина (б)	6.900	1.0	100.0	да	0.0009583

Выбрасываемое вещество - 2732 – Керосин Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000037
	Автобус ЛиАЗ	0.000189
	Машина вакуумная	0.000441
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000289
	ВСЕГО:	0.000955
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000023
	Автобус ЛиАЗ	0.000125
	Машина вакуумная	0.000272
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000184
	ВСЕГО:	0.000604
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000034
	Автобус ЛиАЗ	0.000185
	Машина вакуумная	0.000403
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000273
	ВСЕГО:	0.000895
Всего за год		0.002454

Максимальный выброс составляет: 0.0014167 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Баллоновоз КамАЗ (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0001111
Автобус ЛиАЗ (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0006111
Машина вакуумная (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0003333
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0003611

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	15.033114
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2.442881
0328	Углерод (Сажа)	2.392418
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1.946928

0337	Углерод оксид	18.804062
0401	Углеводороды	4.361434

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.039444
2732	Керосин	4.321990

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источников АЗС: резервуары хранения топлива (источник выделения № 09) и топливораздаточные колонки (источник выделения № 10)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников АЗС: резервуаров с топливом и топливораздаточных колонок произведен на основании «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» [22], «Дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» [23], а также рекомендациям [9].

Валовый выброс:

При расчете годовых выбросов от АЗС учитываются выбросы из резервуаров с нефтепродуктами при их закачке и хранении ($G_{ЗАК}$), а также от топливных баков техники при их заправке ($G_{Б.Т.}$) и при проливах за счет стекания нефтепродуктов со стенок заправочных и сливных шлангов ($G_{ПР.Р.}$, $G_{ПР.А.}$).

Значение $G_{ЗАК}$ вычисляется по формуле:

$$G_{ЗАК} = (C_P^{O_3} * Q_{O_3} + C_P^{ВЛ} * Q_{ВЛ}) * 10^{-6}, \text{ т/год},$$

где: $C_P^{O_3}$, $C_P^{ВЛ}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний периоды года соответственно, $г/м^3$ (принимаются по Приложению 15 [22]).

Годовые выбросы ($G_{ТРК}$) паров нефтепродуктов от топливораздаточных колонок (ТРК) при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков техники ($G_{Б.Т.}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{ПР.А.}$):

$$G_{ТРК} = G_{Б.Т.} + G_{ПР.А.}, \text{ т/год},$$

Значение $G_{Б.Т.}$ рассчитывается по формуле:

$$G_{Б.Т.} = (C_B^{O_3} * Q_{O_3} + C_B^{ВЛ} * Q_{ВЛ}) * 10^{-6}, \text{ т/год},$$

где: $C_B^{O_3}$, $C_B^{ВЛ}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний периоды года соответственно, $г/м^3$ (принимаются по Приложению 15 [22]).

Годовые выбросы при проливах отдельно для резервуаров ($G_{ПР.Р.}$) и ТРК ($G_{ПР.А.}$) рекомендуется рассчитывать по формулам:

$$G_{ПР.Р.} = 0,5 * J * (Q_{O_3} + Q_{ВЛ}) * 10^{-6}, \quad \text{т/год}$$

$$G_{ПР.А.} = 0,5 * J * (Q_{O_3} + Q_{ВЛ}) * 10^{-6}, \quad \text{т/год},$$

где: J – удельные выбросы при проливах, $г/м^3$:

$$J = 50 - \text{для дизтоплив.}$$

Максимально разовый выброс:

Максимальный выброс из резервуаров АЗС определяется по формуле:

$$M_P = (C_P^{\max} * V_{СЛ}) : \tau, \text{ г/сек},$$

где: C_P^{\max} – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, $г/м^3$ (принимаются по Приложению 15 [22] в зависимости от типа резервуара и климатической зоны, в которой расположена АЗС).

В соответствии с рекомендациями [9] оценка максимально разовых выбросов загрязняющих веществ при заполнении баков автомобилей через топливораздаточные колонки произведена по формуле:

$$M_{Б.А.} = (C_B^{\max} * V_{Ч.ФАКТ}) : 3600, \text{ г/сек},$$

где: C_B^{\max} – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, $г/м^3$ (принимаются по Приложению 12 [22] для соответствующих нефтепродуктов и климатической зоны (C_1 , $г/м^3$));

$V_{Ч.ФАКТ}$ – фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК), либо максимальная производительность ТРК, л/мин с последующим переводом в $м^3/час$.

Табличные данные согласно [22] и результаты расчета приведены в таблицах:

Расчет выбросов загрязняющих веществ от резервуаров с топливом (ист.выделения № 09)

Вид топлива	$Q_{O_2}, м^3$	$Q_{ВЛ}, м^3$	$V_{СЛ}, м^3$	$t, сек$	Конструкция резервуара	Средства сокращения выбросов	$C_P^{max}, г/м^3$	$C^{O_2}, г/м^3$	$C^{ВЛ}, г/м^3$	Максимально разовый выброс $M_P, г/сек$	Валовый выброс $G_{ЗАК}, т/год$	Валовый выброс $G_{ПР.Р.}, т/год$	Валовый выброс $G_P, т/год$
дизельное	69	69	11	1200	наземный	отсутствует	1,86	0,96	1,32	0,01705	0,00016	0,00345	0,00345

Идентификация состава выбросов в соответствии с данными Приложения 14 (уточненного) [23] о процентном содержании веществ в нефтепродуктах:

Параметр	Углеводороды								сероводород
	предельные			непредельные по амиленам	ароматические				
	C_1-C_5	C_6-C_{10}	$C_{12}-C_{19}$		бензол	толуол	ксилол	этилбензол	
C_i , масс. % – дизельное топливо	—	—	99,57	—	0,15				0,28
Максимально разовый выброс, г/сек									
дизельное	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,01697669	-	0,000025575				0,00004774
Валовый выброс, т/год									
дизельное	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,00702697	-	1,0586E-05				1,97605E-05

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ТРК (ист.выделения № 10):

Вид топлива	$Q_{O_2}, м^3$	$Q_{ВЛ}, м^3$	$V_{ч.ФАКТ.}, м^3/час$	$C_B^{max}, г/м^3$	$C^{O_2}_B, г/м^3$	$C^{ВЛ}_B, г/м^3$	Средства сокращения выбросов	Максимально разовый выброс $M_{Б.А.}, г/сек$	Валовый выброс $G_{Б.А.}, т/год$
дизельное	69	69	3,2	1,86	0,96	1,32	отсутствует	0,000853333	0,00015732

Идентификация состава выбросов в соответствии с данными Приложения 14 (уточненного) [23] о процентном содержании веществ в нефтепродуктах:

Параметр	Углеводороды								сероводород
	предельные			непредельные по амиленам	ароматические				
	C_1-C_5	C_6-C_{10}	$C_{12}-C_{19}$		бензол	толуол	ксилол	этилбензол	
C_i , масс. % – дизельное топливо	—	—	99,57	0,15				0,28	
Максимально разовый выброс, г/сек									
дизельное	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,00084966	0,00000128				2,38933E-06	
Валовый выброс, т/год									
дизельное	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,00015664	2,3598E-07				4,40496E-07	

Расчет источника выделения ЗВ при работе с грунтовкой

Расчет выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов

Расчет проведен согласно методике "Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)". НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2015 год.

Валовый выброс индивидуального летучего компонента в ЛКМ, т/год, при окраске $M_{\text{вал.крас.}}$ или сушке $M_{\text{вал.суш.}}$ рассчитывается по формулам:

$$\begin{aligned} M_{\text{вал.крас.}} &= M * F_p * D_2 * 0,0001 * (D_x / 100) / 1000 \\ M_{\text{вал.суш.}} &= M * F_p * D_3 * 0,0001 * (D_x / 100) / 1000 \\ M_{\text{вал.общ.}} &= M_{\text{вал.крас.}} + M_{\text{вал.суш.}}, \text{ т/год} \end{aligned}$$

где: M – масса краски используемой за год
 F_p – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ
 D_2 – доля растворителя в ЛКМ %, выделившегося при нанесении,
 D_3 – доля растворителя в ЛКМ %, выделившегося при сушке, %
 D_x – содержание компонента в летучей части % - см. исходные данные

Максимальный выброс индивидуального летучего компонента в ЛКМ, г/с, при окраске $G_{\text{макс.крас.}}$ или сушке $M_{\text{вал.суш.}}$ рассчитывается по формулам:

$$\begin{aligned} G_{\text{макс.}} &= \text{MAX}(M_{\text{мес.крас.}} / (t_1 * 0,0036), G_{\text{мес.суш.}} / (t_2 * 0,0036)), \text{ г/с} \\ M_{\text{мес.крас.}} &= M_{\text{инт.}} * F_p * D_2 * 0,0001 * (D_x / 100) / 1000 \\ M_{\text{мес.суш.}} &= M_{\text{инт.}} * F_p * D_3 * 0,0001 * (D_x / 100) / 1000 \end{aligned}$$

где: t_1 – время окраски, ч/год
 t_2 – время сушки, ч/год
 $M_{\text{инт.}}$ - масса израсходованного материала за месяц наиболее интенсивной работы лакокрасочного участка

Выбросы красочного аэрозоля (в зависимости от марки) при окраске различными способами, рассчитывается по формулам:

$$\begin{aligned} M_{\text{аэр.}} &= M * D_1 * f_1 / 10^7, \text{ т/год} \\ G_{\text{аэр.}} &= M_{\text{аэр.}} / (t_1 * 0,0036), \text{ г/с} \end{aligned}$$

где: D_1 – доля краски потерянной в виде аэрозоля
 f_1 – доля сухой части в ЛКМ

Примечание. В случае, если окраска и сушка проводятся в одном помещении, доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при этой операции ($M_{\text{вал.общ.}} = M_{\text{вал.крас.}} + M_{\text{вал.суш.}}$), составляет 100 %.

Источник выбросов	Окрасочные работы
Номер источника выбросов	6007
Номер источника выделения	01
Источник выделения, марка	ГФ-021
Способ окраски	Окувание
<i>Наименование параметра</i>	<i>Величина параметра</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
M – масса грунтовки, используемой за год, кг	6000
M _{инт.} - масса израсходованного материала за месяц наиболее интенсивной окраски, кг	700
t ₁ – время окраски, ч/год	480
t ₂ – время сушки, ч/год	720
F _p – доля летучей части % (растворителя) в ЛКМ	45
f ₁ – доля сухой части в ЛКМ, %	55
D ₁ – доля краски потерянной в виде аэрозоля, %	0
D ₂ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении, %	28
D ₃ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке, %	72

Выбросы загрязняющих веществ при нанесении лакокрасочных материалов

<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Содержание компонента, Dх %</i>	<i>Ммес.крас.</i>	<i>Ммес.суш.</i>	<i>Мвал.крас.</i>	<i>Мвал.суш.</i>
0616	Ксилол	100	0,08820	0,22680	0,75600	1,94400

Итоговые данные

<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс ЗВ</i>	
		<i>Gi, г/с</i>	<i>Mi, т/год</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
0616	Ксилол	0,0875	2,70000

Расчет источника выделения ЗВ при работе с краской и лакокрасочными материалами

Расчет выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов

Расчет проведен согласно методике "Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)". НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2015 год.

Валовый выброс индивидуального летучего компонента в ЛКМ, т/год, при окраске $M_{\text{вал.крас.}}$ или сушке $M_{\text{вал.суш.}}$ рассчитывается по формулам:

$$\begin{aligned} M_{\text{вал.крас.}} &= M * F_p * D_2 * 0,0001 * (D_x / 100) / 1000 \\ M_{\text{вал.суш.}} &= M * F_p * D_3 * 0,0001 * (D_x / 100) / 1000 \\ M_{\text{вал.общ.}} &= M_{\text{вал.крас.}} + M_{\text{вал.суш.}}, \text{ т/год} \end{aligned}$$

где: M – масса краски используемой за год
 F_p – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ
 D_2 – доля растворителя в ЛКМ %, выделившегося при нанесении,
 D_3 – доля растворителя в ЛКМ %, выделившегося при сушке, %
 D_x – содержание компонента в летучей части % - см. исходные данные

Максимальный выброс индивидуального летучего компонента в ЛКМ, г/с, при окраске $G_{\text{макс.крас.}}$ или сушке $M_{\text{вал.суш.}}$ рассчитывается по формулам:

$$\begin{aligned} G_{\text{макс.}} &= \text{MAX}(M_{\text{мес.крас.}} / (t_1 * 0,0036), G_{\text{мес.суш.}} / (t_2 * 0,0036)), \text{ г/с} \\ M_{\text{мес.крас.}} &= M_{\text{инт.}} * F_p * D_2 * 0,0001 * (D_x / 100) / 1000 \\ M_{\text{мес.суш.}} &= M_{\text{инт.}} * F_p * D_3 * 0,0001 * (D_x / 100) / 1000 \end{aligned}$$

где: t_1 – время окраски, ч/год
 t_2 – время сушки, ч/год
 $M_{\text{инт.}}$ - масса израсходованного материала за месяц наиболее интенсивной работы лакокрасочного участка

Выбросы красочного аэрозоля (в зависимости от марки) при окраске различными способами, рассчитывается по формулам:

$$\begin{aligned} M_{\text{аэр.}} &= M * D_1 * f_1 / 10^7, \text{ т/год} \\ G_{\text{аэр.}} &= M_a / (t_1 * 0,0036), \text{ г/с} \end{aligned}$$

где: D_1 – доля краски потерянной в виде аэрозоля
 f_1 – доля сухой части в ЛКМ

Примечание. В случае, если окраска и сушка проводятся в одном помещении, доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при этой операции ($M_{\text{вал.общ.}} = M_{\text{вал.крас.}} + M_{\text{вал.суш.}}$), составляет 100 %.

Источник выбросов	Окрасочные работы
Номер источника выбросов	6101
Номер источника выделения	06
Источник выделения, марка	ХВ-124
Способ окраски	Окунание
<i>Наименование параметра</i>	<i>Величина параметра</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
M – масса краски используемой за год, кг	20000
M _{инт.} - масса израсходованного материала за месяц наиболее интенсивной окраски, кг	1800
t ₁ – время окраски, ч/год	480
t ₂ – время сушки, ч/год	960
F _p – доля летучей части % (растворителя) в ЛКМ	27
f ₁ – доля сухой части в ЛКМ, %	73
D ₁ – доля краски потерянной в виде аэрозоля, %	0
D ₂ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении, %	28
D ₃ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке, %	72

Выбросы загрязняющих веществ при нанесении лакокрасочных материалов

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Содержани	Ммес.крас.	Ммес.суш.	Мвал.крас.	Мвал.суш.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1401	Ацетон	26	0,03538	0,09098	0,39312	1,01088
1210	Бутилацетат	12	0,01633	0,04199	0,18144	0,46656
0621	Толуол	62	0,08437	0,21695	0,93744	2,41056

Итоговые данные

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс ЗВ	
		<i>G_i, з/с</i>	<i>M_i, т/год</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1401	Ацетон	0,026325	1,404
1210	Бутилацетат	0,01215	0,648
0621	Толуол	0,062775	3,348

Расчет выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов

Расчет проведен согласно методике "Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)". НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2015 год.

Валовый выброс индивидуального летучего компонента в ЛКМ, т/год, при окраске $M_{\text{вал.крас.}}$ или сушке $M_{\text{вал.суш.}}$ рассчитывается по формулам:

$$\begin{aligned} M_{\text{вал.крас.}} &= M * F_p * D_2 * 0,0001 * (D_x / 100) / 1000 \\ M_{\text{вал.суш.}} &= M * F_p * D_3 * 0,0001 * (D_x / 100) / 1000 \\ M_{\text{вал.общ.}} &= M_{\text{вал.крас.}} + M_{\text{вал.суш.}}, \text{ т/год} \end{aligned}$$

где: M – масса краски используемой за год
 F_p – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ
 D_2 – доля растворителя в ЛКМ %, выделившегося при нанесении,
 D_3 – доля растворителя в ЛКМ %, выделившегося при сушке, %
 D_x – содержание компонента в летучей части % - см. исходные данные

Максимальный выброс индивидуального летучего компонента в ЛКМ, г/с, при окраске $G_{\text{макс.крас.}}$ или сушке $G_{\text{вал.суш.}}$ рассчитывается по формулам:

$$\begin{aligned} G_{\text{макс.}} &= \text{MAX}(M_{\text{мес.крас.}} / (t_1 * 0,0036), G_{\text{мес.суш.}} / (t_2 * 0,0036)), \text{ г/с} \\ M_{\text{мес.крас.}} &= M_{\text{инт.}} * F_p * D_2 * 0,0001 * (D_x / 100) / 1000 \\ M_{\text{мес.суш.}} &= M_{\text{инт.}} * F_p * D_3 * 0,0001 * (D_x / 100) / 1000 \end{aligned}$$

где: t_1 – время окраски, ч/год
 t_2 – время сушки, ч/год
 $M_{\text{инт.}}$ - масса израсходованного материала за месяц наиболее интенсивной работы лакокрасочного участка

Выбросы красочного аэрозоля (в зависимости от марки) при окраске различными способами, рассчитывается по формулам:

$$\begin{aligned} M_{\text{аэр.}} &= M * D_1 * f_1 / 10^7, \text{ т/год} \\ G_{\text{аэр.}} &= M_{\text{а}} / (t_1 * 0,0036), \text{ г/с} \end{aligned}$$

где: D_1 – доля краски потерянной в виде аэрозоля
 f_1 – доля сухой части в ЛКМ

Примечание. В случае, если окраска и сушка проводятся в одном помещении, доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при этой операции ($M_{\text{вал.общ.}} = M_{\text{вал.крас.}} + M_{\text{вал.суш.}}$), составляет 100 %.

Источник выбросов	Окрасочные работы
Номер источника выбросов	6101
Номер источника выделения	04
Источник выделения, марка	БТ-99
Способ окраски	Горячее распыление
<i>Наименование параметра</i>	<i>Величина параметра</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
M – масса краски используемой за год, кг	85200
M _{инт.} - масса израсходованного материала за месяц наиболее интенсивной окраски, кг	15000
t ₁ – время окраски, ч/год	960
t ₂ – время сушки, ч/год	1440
F _p – доля летучей части % (растворителя) в ЛКМ	56
f ₁ – доля сухой части в ЛКМ, %	44
D ₁ – доля краски потерянной в виде аэрозоля, %	20
D ₂ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении, %	22
D ₃ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке, %	78

Выбросы загрязняющих веществ при нанесении лакокрасочных материалов

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Содержа	Ммес.крас.	Ммес.суш.	Мвал.крас.	Мвал.суш.
1	2	3	4	5	6	7
0616	Ксилол	96	1,77408	6,28992	10,07677	35,72675
2752	Уайт-спирит	4	0,07392	0,26208	0,41987	1,48861

Итоговые данные

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс ЗВ	
		Gi, г/с	Mi, м/год
1	2	3	4
0616	Ксилол	1,2133333	45,80352
2752	Уайт-спирит	0,0505556	1,908480

**Расчет выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу
при электросварочных работах**

Расчёт проведён в соответствии с "Методикой расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)". С-Пб, 1997 г. и "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в ат-мосферный воздух (Дополненное и переработанное)". НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2005 год.

Валовый выброс ЗВ при сварочных работах рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{вал.}} = Y_i * M * Q / 1000000 * (1 - n), \text{ т/год}$$

где: Y_i - удельное количество выделяемого i -го ЗВ на единицу массы расходуемого материала, г/кг;

M - масса израсходованного материала, кг;

Q - поправочный коэффициент для других твердых компонентов (не металлическая пыль);

n - норматив образования огарков от расхода электродов.

Максимальный выброс ЗВ при сварочных работах рассчитывается по формулам:

$$M_i = Y_i * M_{\text{макс}} * Q / T / 3600 * (1 - n) * F, \text{ г/с}$$

где: $M_{\text{макс}}$ - масса израсходованного сварочного материала за месяц наиболее интенсивной рабо-ты сварочного участка, кг;

F - коэффициент двадцатиминутного осреднения;

$$F = J / 20 \text{ мин.}$$

J - продолжительность производственного цикла;

T - время интенсивной работы;

Исходные и промежуточные данные для расчета выбросов ЗВ

Источник выбросов	Ручная дуговая сварка
Номер источника выбросов	6001
Номер источника выделения	02
Источник выделения, марка электродов	уони-13/45
Наименование параметра	
1	
2	
M - масса израсходованного материала, кг;	32000
Q - поправочный коэффициент для других твердых компонентов (не металлическая пыль)	0,4
n - норматив образования огарков от расхода электродов	0,15
$M_{\text{макс}}$ - масса израсходованных сварочного материала за месяц наиболее интенсивной работы сварочного участка, кг;	5500
F - коэффициент двадцатиминутного осреднения	0,4
J - продолжительность производственного цикла	8
T - время интенсивной работы;	4

Выбросы загрязняющих веществ при сварочных работах

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Y_i - удельн	Выброс ЗВ	
			$G_i, \text{ г/с}$	$M_i, \text{ т/год}$
1	2	3	4	5
0123	Железа оксид	10,69	0,5552861	0,116307
0143	Марганец и его соед.	0,92	0,0477889	0,010010
0301	Диоксид азота	1,5	0,0779167	0,016320
0337	Оксид углерода	13,3	0,6908611	0,144704
0342	Фториды газообразные	0,75	0,0389583	0,008160
0344	Фториды плохо растворимые	3,3	0,1714167	0,035904
2908	Пыль неорганич. SiO ₂ (20-70%)	1,4	0,0727222	0,015232

Второй год строительства

Расчет от автотранспорта

Валовые и максимальные выбросы предприятия №6,
МСЗ_Казань(20),
Казань, 2018 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.15 от 01.09.2012
Copyright© 1995-2012 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2005 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "НефтьСтройПроект"

Регистрационный номер: 23-01-0049

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Характеристики периодов года

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	84
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №1; строительная техника,
тип - 17 - Автопогрузчики,
цех №0, площадка №0, вариант №1
Общее описание участка**

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
Погрузчик фронтальный Amcodor	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет
Краны автомобильные КС	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет
Кран-манипулятор Daewoo	Грузовой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет
Автопогрузчик вилочный АП-4081	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет
Грузовой подъемник мачтовый	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет
Автомобиль бортовой МАЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет
Бортовой автомобиль ГАЗ	Грузовой	СНГ	1	Диз.	3	нет	нет
Седелный тягач КамАЗ-6460	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет

Погрузчик фронтальный Amcodor : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Краны автомобильные КС : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	3.00	2	960	12	13	5
Февраль	3.00	2	960	12	13	5
Март	3.00	2	960	12	13	5
Апрель	3.00	2	960	12	13	5
Май	3.00	2	960	12	13	5
Июнь	3.00	2	960	12	13	5
Июль	3.00	2	960	12	13	5
Август	3.00	2	960	12	13	5
Сентябрь	3.00	2	960	12	13	5
Октябрь	3.00	2	960	12	13	5
Ноябрь	3.00	2	960	12	13	5
Декабрь	3.00	2	960	12	13	5

Кран-манипулятор Daewoo : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Автопогрузчик вилочный АП-4081 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Грузовой подъемник мачтовый : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	8.00	2	960	12	13	5
Февраль	8.00	2	960	12	13	5
Март	8.00	2	960	12	13	5
Апрель	8.00	2	960	12	13	5
Май	8.00	2	960	12	13	5
Июнь	8.00	2	960	12	13	5
Июль	8.00	2	960	12	13	5
Август	8.00	2	960	12	13	5
Сентябрь	8.00	2	960	12	13	5
Октябрь	8.00	2	960	12	13	5
Ноябрь	8.00	2	960	12	13	5
Декабрь	8.00	2	960	12	13	5

Автомобиль бортовой МАЗ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	4.00	2	960	12	13	5
Февраль	4.00	2	960	12	13	5
Март	4.00	2	960	12	13	5
Апрель	4.00	2	960	12	13	5
Май	4.00	2	960	12	13	5
Июнь	4.00	2	960	12	13	5
Июль	4.00	2	960	12	13	5
Август	4.00	2	960	12	13	5
Сентябрь	4.00	2	960	12	13	5
Октябрь	4.00	2	960	12	13	5
Ноябрь	4.00	2	960	12	13	5
Декабрь	4.00	2	960	12	13	5

Бортовой автомобиль ГАЗ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	3.00	2	960	12	13	5
Февраль	3.00	2	960	12	13	5
Март	3.00	2	960	12	13	5
Апрель	3.00	2	960	12	13	5
Май	3.00	2	960	12	13	5
Июнь	3.00	2	960	12	13	5
Июль	3.00	2	960	12	13	5
Август	3.00	2	960	12	13	5
Сентябрь	3.00	2	960	12	13	5
Октябрь	3.00	2	960	12	13	5
Ноябрь	3.00	2	960	12	13	5
Декабрь	3.00	2	960	12	13	5

Седельный тягач КамАЗ-6460 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1457019	4.369251
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1165615	3.495401
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0189412	0.568003
0328	Углерод (Сажа)	0.0133113	0.348520
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0255510	0.660860
0337	Углерод оксид	0.2947037	8.439300
0401	Углеводороды**	0.0483676	1.379971
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0483676	1.379971

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:
Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.053455
	Краны автомобильные КС	0.517100
	Кран-манипулятор Daewoo	0.076118
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.263226
	Грузовой подъемник мачтовый	0.166285
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	1.197079
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.598539
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.154749
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.172367
	ВСЕГО:	3.198918
	Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor
Краны автомобильные КС		0.341788
Кран-манипулятор Daewoo		0.048913
Автопогрузчик вилочный АП-4081		0.168870
Грузовой подъемник мачтовый		0.108132
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511		0.778162
Автомобиль бортовой МАЗ		0.389081
Бортовой автомобиль ГАЗ		0.100595
Седельный тягач КамАЗ-6460		0.113929
ВСЕГО:		2.084129
Холодный		Погрузчик фронтальный Amcodor
	Краны автомобильные КС	0.517995
	Кран-манипулятор Daewoo	0.072948
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.250582
	Грузовой подъемник мачтовый	0.161909
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	1.183878
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.591939
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.152658
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.172665
	ВСЕГО:	3.156253
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.2947037 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = (\square(M_1 + M_2) + \square(M_1 \cdot t_{\text{дв}} \cdot (V_{\text{дв}}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{\text{нагр}} \cdot (V_{\text{дв}}/60) + M_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}})) \cdot N_{\text{в}} \cdot D_{\text{р}} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_3 \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_3 \cdot K_{\text{нтр}};$$

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_3 \cdot K_{\text{нтр}};$$

$N_{\text{в}}$ - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_{\text{р}}$ - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{\text{дв}} \cdot (V_{\text{дв}}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{\text{нагр}} \cdot (V_{\text{дв}}/60) + M_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}) \cdot N / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \square(G_i)$;

$M_{\text{п}}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{\text{п}}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$ - время прогрева двигателя (мин.);

K_3 - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_{дв}$ = M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

L_1 =($L_{1б}$ + $L_{1д}$)/2=0.253 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L_2 =($L_{2б}$ + $L_{2д}$)/2=0.253 км - средний пробег при въезде со стоянки;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх}$ =1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв}$ =($t_{дв}$ · $T_{сут}$)/30- суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр}$ =($t_{нагр}$ · $T_{сут}$)/30- суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх}$ =($t_{хх}$ · $T_{сут}$)/30- суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв}$ =10 (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	M_1	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	1.0	0.360	да	0.0103657
Краны автомобильные КС (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	1.0	2.900	да	0.0658833
Кран-манипулятор Daewoo (д)	1.290	20.0	1.0	1.0	4.900	1.0	0.540	да	0.0146120
Автопогрузчик вилочный АП-4081 (д)	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	1.0	2.800	да	0.0243685
Грузовой подъемник мачтовый (д)	3.100	20.0	1.0	1.0	4.300	1.0	1.500	да	0.0156731
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	1.0	2.900	да	0.0557148
Автомобиль бортовой МАЗ (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	1.0	2.900	да	0.0557148
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	2.400	20.0	1.0	1.0	2.800	1.0	0.800	да	0.0194296
Седелный тягач КамАЗ-6460 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	1.0	2.900	да	0.0329417

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.011285
	Краны автомобильные КС	0.077050
	Кран-манипулятор Daewoo	0.014495
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.041453
	Грузовой подъемник мачтовый	0.031489
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.192476

	Автомобиль бортовой МАЗ	0.096238
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.039685
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.025683
	ВСЕГО:	0.529853
Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.007200
	Краны автомобильные КС	0.049096
	Кран-манипулятор Daewoo	0.009050
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.026978
	Грузовой подъемник мачтовый	0.019540
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.123908
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.061954
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.025047
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.016365
	ВСЕГО:	0.339138
Холодный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.010697
	Краны автомобильные КС	0.074020
	Кран-манипулятор Daewoo	0.013462
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.040522
	Грузовой подъемник мачтовый	0.029402
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.186995
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.093497
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.037711
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.024673
	ВСЕГО:	0.510979
Всего за год		1.379971

Максимальный выброс составляет: 0.0483676 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	1.0	0.180	да	0.0021056
Краны автомобильные КС (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.0	0.450	да	0.0094574
Кран-манипулятор Daewoo (д)	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	1.0	0.270	да	0.0026231
Автопогрузчик вилочный АП-4081 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	1.0	0.350	да	0.0039157
Грузовой подъемник мачтовый (д)	0.600	20.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	да	0.0028352
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	да	0.0089222
Автомобиль бортовой МАЗ (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	да	0.0089222
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	0.500	20.0	1.0	1.0	0.700	1.0	0.200	да	0.0048574
Седельный тягач КамАЗ-6460 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.0	0.450	да	0.0047287

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.039216
	Краны автомобильные КС	0.271490
	Кран-манипулятор Daewoo	0.053778
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.134575
	Грузовой подъемник мачтовый	0.101863
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.659025
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.329512
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.115833
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.090497
	ВСЕГО:	1.795789
Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.023599
	Краны автомобильные КС	0.164406
	Кран-манипулятор Daewoo	0.032368
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.081048
	Грузовой подъемник мачтовый	0.061395
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.399447
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.199723
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.069878
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.054802
	ВСЕГО:	1.086665
Холодный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.031798
	Краны автомобильные КС	0.225256
	Кран-манипулятор Daewoo	0.043641
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.109676
	Грузовой подъемник мачтовый	0.083271
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.548724
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.274362
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.094985
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.075085
	ВСЕГО:	1.486797
Всего за год		4.369251

Максимальный выброс составляет: 0.1457019 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	1.0	0.200	да	0.0064426
Краны автомобильные КС (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	да	0.0296389
Кран-манипулятор Daewoo (д)	0.480	20.0	1.0	1.0	3.000	1.0	0.290	да	0.0088333
Автопогрузчик вилочный АП-4081 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	1.0	0.600	да	0.0110324
Грузовой подъемник мачтовый (д)	0.700	20.0	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	да	0.0083463
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	да	0.0269630
Автомобиль бортовой МАЗ (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	да	0.0269630
Бортовой	0.600	20.0	1.0	1.0	2.200	1.0	0.160	да	0.0126630

автомобиль ГАЗ (д)									
Седельный тягач КамАЗ-6460 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	да	0.0148194

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.002250
	Краны автомобильные КС	0.021576
	Кран-манипулятор Daewoo	0.002645
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.009164
	Грузовой подъемник мачтовый	0.007192
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.044546
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.022273
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.008085
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.007192
	ВСЕГО:	0.124924
	Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor
Краны автомобильные КС		0.014540
Кран-манипулятор Daewoo		0.002147
Автопогрузчик вилочный АП-4081		0.006832
Грузовой подъемник мачтовый		0.005723
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511		0.031759
Автомобиль бортовой МАЗ		0.015879
Бортовой автомобиль ГАЗ		0.005761
Седельный тягач КамАЗ-6460		0.004847
ВСЕГО:		0.089329
Холодный		Погрузчик фронтальный Amcodor
	Краны автомобильные КС	0.021843
	Кран-манипулятор Daewoo	0.003187
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.010272
	Грузовой подъемник мачтовый	0.008580
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.047857
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.023928
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.008588
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.007281
	ВСЕГО:	0.134267
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0133113 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПр</i>	<i>Ми</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.016	20.0	1.0	1.0	0.200	1.0	0.008	да	0.0005574
Краны автомобильные КС (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	1.0	0.040	да	0.0028981
Кран-манипулятор Daewoo (д)	0.024	20.0	1.0	1.0	0.230	1.0	0.012	да	0.0006488
Автопогрузчик вилочный АП-4081 (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	1.0	0.030	да	0.0010199
Грузовой подъемник мачтовый (д)	0.080	20.0	1.0	1.0	0.300	1.0	0.020	да	0.0008583
Автомобиль-	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.040	да	0.0023630

самосвал КамАЗ 6511 (д)									
Автомобиль бортовой МАЗ (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.040	да	0.0023630
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	0.040	20.0	1.0	1.0	0.200	1.0	0.015	да	0.0011537
Седелный тягач КамАЗ- 6460 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	1.0	0.040	да	0.0014491

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.006654
	Краны автомобильные КС	0.043240
	Кран-манипулятор Daewoo	0.007907
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.017751
	Грузовой подъемник мачтовый	0.015175
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.084132
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.042066
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.018898
	Седелный тягач КамАЗ-6460	0.014413
	ВСЕГО:	0.250235
Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.004460
	Краны автомобильные КС	0.028715
	Кран-манипулятор Daewoo	0.005244
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.011731
	Грузовой подъемник мачтовый	0.010121
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.055531
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.027766
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.012504
	Седелный тягач КамАЗ-6460	0.009572
	ВСЕГО:	0.165644
Холодный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.006588
	Краны автомобильные КС	0.042499
	Кран-манипулятор Daewoo	0.007744
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.017324
	Грузовой подъемник мачтовый	0.014949
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.082156
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.041078
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.018477
	Седелный тягач КамАЗ-6460	0.014166
	ВСЕГО:	0.244981
Всего за год		0.660860

Максимальный выброс составляет: 0.0255510 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнпрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнпр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.078	20.0	1.0	1.0	0.430	1.0	0.065	да	0.0013312
Краны автомобильные КС (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	1.0	0.100	да	0.0057469
Кран-манипулятор Daewoo (д)	0.097	20.0	1.0	1.0	0.500	1.0	0.081	да	0.0015630

Автопогрузчик вилочный АП-4081 (д)	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	1.0	0.090	да	0.0017485
Грузовой подъемник мачтовый (д)	0.086	20.0	1.0	1.0	0.490	1.0	0.072	да	0.0015112
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	1.0	0.100	да	0.0041413
Автомобиль бортовой МАЗ (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	1.0	0.100	да	0.0041413
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	0.065	20.0	1.0	1.0	0.410	1.0	0.054	да	0.0024943
Седелный тягач КамАЗ-6460 (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	1.0	0.100	да	0.0028734

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.031373
	Краны автомобильные КС	0.217192
	Кран-манипулятор Daewoo	0.043023
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.107660
	Грузовой подъемник мачтовый	0.081490
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.527220
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.263610
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.092667
	Седелный тягач КамАЗ-6460	0.072397
	ВСЕГО:	1.436631
Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.018879
	Краны автомобильные КС	0.131525
	Кран-манипулятор Daewoo	0.025894
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.064838
	Грузовой подъемник мачтовый	0.049116
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.319558
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.159779
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.055902
	Седелный тягач КамАЗ-6460	0.043842
	ВСЕГО:	0.869332
Холодный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.025438
	Краны автомобильные КС	0.180205
	Кран-манипулятор Daewoo	0.034913
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.087741
	Грузовой подъемник мачтовый	0.066617
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.438979
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.219490
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.075988
	Седелный тягач КамАЗ-6460	0.060068
	ВСЕГО:	1.189438
Всего за год		3.495401

Максимальный выброс составляет: 0.1165615 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.005098	
	Краны автомобильные КС	0.035294	
	Кран-манипулятор Daewoo	0.006991	
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.017495	
	Грузовой подъемник мачтовый	0.013242	
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.085673	
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.042837	
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.015058	
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.011765	
	ВСЕГО:	0.233453	
	Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.003068
		Краны автомобильные КС	0.021373
		Кран-манипулятор Daewoo	0.004208
Автопогрузчик вилочный АП-4081		0.010536	
Грузовой подъемник мачтовый		0.007981	
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511		0.051928	
Автомобиль бортовой МАЗ		0.025964	
Бортовой автомобиль ГАЗ		0.009084	
Седельный тягач КамАЗ-6460		0.007124	
ВСЕГО:		0.141266	
Холодный		Погрузчик фронтальный Amcodor	0.004134
		Краны автомобильные КС	0.029283
		Кран-манипулятор Daewoo	0.005673
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.014258	
	Грузовой подъемник мачтовый	0.010825	
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.071334	
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.035667	
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.012348	
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.009761	
	ВСЕГО:	0.193284	
	Всего за год		0.568003

Максимальный выброс составляет: 0.0189412 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.011285	
	Краны автомобильные КС	0.077050	
	Кран-манипулятор Daewoo	0.014495	
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.041453	
	Грузовой подъемник мачтовый	0.031489	
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.192476	
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.096238	
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.039685	
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.025683	
	ВСЕГО:	0.529853	
	Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.007200
		Краны автомобильные КС	0.049096
		Кран-манипулятор Daewoo	0.009050
Автопогрузчик вилочный АП-4081		0.026978	
Грузовой подъемник мачтовый		0.019540	
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511		0.123908	
Автомобиль бортовой МАЗ		0.061954	
Бортовой автомобиль ГАЗ		0.025047	
Седельный тягач КамАЗ-6460		0.016365	

	ВСЕГО:	0.339138
Холодный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.010697
	Краны автомобильные КС	0.074020
	Кран-манипулятор Daewoo	0.013462
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.040522
	Грузовой подъемник мачтовый	0.029402
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.186995
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.093497
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.037711
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.024673
	ВСЕГО:	0.510979
Всего за год		1.379971

Максимальный выброс составляет: 0.0483676 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	1.0	0.180	100.0	да	0.0021056
Краны автомобильные КС (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.0	0.450	100.0	да	0.0094574
Кран-манипулятор Daewoo (д)	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	1.0	0.270	100.0	да	0.0026231
Автопогрузчик вилочный АП-4081 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	1.0	0.350	100.0	да	0.0039157
Грузовой подъемник мачтовый (д)	0.600	20.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	100.0	да	0.0028352
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	100.0	да	0.0089222
Автомобиль бортовой МАЗ (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	100.0	да	0.0089222
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	0.500	20.0	1.0	1.0	0.700	1.0	0.200	100.0	да	0.0048574
Седельный тягач КамАЗ-6460 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.0	0.450	100.0	да	0.0047287

**Участок №9; дорожная техника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Бульдозер Б-10М	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор Hyundai R260LC	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор Hyundai R160LC	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Экскаватор-погрузчик	Гусеничная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Каток вибраторный	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет

Автобетоносмеситель	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Автобетононасос	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Автогидроподъемник	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Компрессор передвижной	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Сваебойная установка	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Гусеничные краны	Гусеничная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Кран гусеничный	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет

Бульдозер Б-10М : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Экскаватор Hyundai R260LC : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Экскаватор Hyundai R160LC : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5

Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Каток вибрационный : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т _{дв}	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Автобетономеситель : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т _{дв}	тнагр	тхх
Январь	3.00	2	960	12	13	5
Февраль	3.00	2	960	12	13	5
Март	3.00	2	960	12	13	5
Апрель	3.00	2	960	12	13	5
Май	3.00	2	960	12	13	5
Июнь	3.00	2	960	12	13	5
Июль	3.00	2	960	12	13	5
Август	3.00	2	960	12	13	5
Сентябрь	3.00	2	960	12	13	5
Октябрь	3.00	2	960	12	13	5
Ноябрь	3.00	2	960	12	13	5
Декабрь	3.00	2	960	12	13	5

Автобетононасос : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т _{дв}	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Автогидроподъемник : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т _{дв}	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5

Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Компрессор передвижной : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т _{дв}	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Свабойная установка : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т _{дв}	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Гусеничные краны : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т _{дв}	тнагр	тхх
Январь	3.00	2	960	12	13	5
Февраль	3.00	2	960	12	13	5
Март	3.00	2	960	12	13	5
Апрель	3.00	2	960	12	13	5
Май	3.00	2	960	12	13	5
Июнь	3.00	2	960	12	13	5
Июль	3.00	2	960	12	13	5
Август	3.00	2	960	12	13	5
Сентябрь	3.00	2	960	12	13	5
Октябрь	3.00	2	960	12	13	5
Ноябрь	3.00	2	960	12	13	5
Декабрь	3.00	2	960	12	13	5

Кран гусеничный : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т _{дв}	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5

Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	1.1916561	25.394528
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.9533249	20.315622
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1549153	3.301289
0328	Углерод (Сажа)	0.1976450	3.555468
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.1192092	2.296077
0337	Углерод оксид	3.0889330	19.075450
0401	Углеводороды**	0.4253058	5.316480
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.1480000	0.056757
2732	**Керосин	0.2773058	5.259723

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.275280
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.550561
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.340076
	Экскаватор-погрузчик	0.204990
	Каток вибрационный	0.102250
	Автобетоносмеситель	1.328861
	Автобетононасос	0.442954
	Автогидроподъемник	0.031141
	Компрессор передвижной	0.204500
	Сваебойная установка	0.696606
	Гусеничные краны	2.094875
	Кран гусеничный	0.888052
	ВСЕГО:	7.160145
	Переходный	Бульдозер Б-10М
Экскаватор Hyundai R260LC		0.363115
Экскаватор Hyundai R160LC		0.224283
Экскаватор-погрузчик		0.136396
Каток вибрационный		0.068036
Автобетоносмеситель		0.876261
Автобетононасос		0.292087
Автогидроподъемник		0.020189
Компрессор передвижной		0.136073
Сваебойная установка		0.459353
Гусеничные краны		1.381393
Кран гусеничный		0.585586
ВСЕГО:		4.724331
Холодный		Бульдозер Б-10М

	Экскаватор Hyundai R260LC	0.552302
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.342157
	Экскаватор-погрузчик	0.210317
	Каток вибрационный	0.104919
	Автобетоносмеситель	1.333181
	Автобетононасос	0.444394
	Автогидроподъемник	0.030238
	Компрессор передвижной	0.209839
	Сваебойная установка	0.697914
	Гусеничные краны	2.098682
	Кран гусеничный	0.890880
	ВСЕГО:	7.190974
Всего за год		19.075450

Максимальный выброс составляет: 3.0889330 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\square(M' + M'') + \square(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{п1} \cdot T_{п1} + M_{пр1} \cdot T_{пр1} + M_{дв1} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx};$$

$$M'' = M_{дв2} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx};$$

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимального разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_{п1} \cdot T_{п1} + M_{пр1} \cdot T_{пр1} + M_{дв1} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}), (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx})) \cdot N^{\prime} / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \square(G_i)$;

$M_{п1}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п1}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр1}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр1}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв1}$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 3.030$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 3.030$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.253$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.253$ км - средний пробег при въезде со стоянки;

M_{xx} - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{xx} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx} - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N^{\prime} - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	$M_{п1}$	$T_{п1}$	$M_{пр1}$	$T_{пр1}$	$M_{дв1}$	$V_{дв}$	M_{xx}	$T_{сут}$	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-10М	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	5	3.910	да	0.1709092
Экскаватор Hyundai R260LC	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	5	3.910	да	0.1709092
Экскаватор Hyundai R160LC	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	5	2.400	да	0.1128651
Экскаватор-погрузчик	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	5	1.440	да	0.0852712
Каток вибрационный	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	10	1.440	да	0.0844801

Автобетоносмеситель	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	10	6.310	да	0.5472629
Автобетононасос	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	10	6.310	да	0.2736315
Автогидроподъемник	0.000	4.0	1.000	20.0	0.290	10	0.450	да	0.0116052
Компрессор передвижной	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	10	1.440	да	0.0844801
Сваебойная установка	90.000	4.0	18.800	20.0	6.470	10	9.920	да	0.4198456
Гусеничные краны	90.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5	9.920	да	0.8505823
Кран гусеничный	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	5	6.310	да	0.2770907

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.078138
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.156276
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.094830
	Экскаватор-погрузчик	0.058242
	Каток вибрационный	0.029038
	Автобетоносмеситель	0.375476
	Автобетононасос	0.125159
	Автогидроподъемник	0.008827
	Компрессор передвижной	0.058077
	Сваебойная установка	0.196526
	Гусеничные краны	0.591286
	Кран гусеничный	0.251042
	ВСЕГО:	2.022917
	Переходный	Бульдозер Б-10М
Экскаватор Hyundai R260LC		0.101322
Экскаватор Hyundai R160LC		0.061019
Экскаватор-погрузчик		0.038179
Каток вибрационный		0.019036
Автобетоносмеситель		0.244276
Автобетононасос		0.081425
Автогидроподъемник		0.005928
Компрессор передвижной		0.038072
Сваебойная установка		0.127803
Гусеничные краны		0.384517
Кран гусеничный		0.163321
ВСЕГО:		1.315560
Холодный		Бульдозер Б-10М
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.152052
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.091691
	Экскаватор-погрузчик	0.058697
	Каток вибрационный	0.029270
	Автобетоносмеситель	0.366611
	Автобетононасос	0.122204
	Автогидроподъемник	0.008852
	Компрессор передвижной	0.058539
	Сваебойная установка	0.191829
	Гусеничные краны	0.577128
	Кран гусеничный	0.245105
	ВСЕГО:	1.978003
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.4253058 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-10М	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	да	0.0222586
Экскаватор Hyundai R260LC	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	да	0.0222586
Экскаватор Hyundai R160LC	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	5	0.300	да	0.0143585
Экскаватор-погрузчик	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	5	0.180	да	0.0187329
Каток вибрационный	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	да	0.0184720
Автобетоносмеситель	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	да	0.0696284
Автобетононасос	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	да	0.0348142
Автогидроподъемник	0.000	4.0	0.160	20.0	0.100	10	0.060	да	0.0018953
Компрессор передвижной	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	да	0.0184720
Сваебойная установка	7.500	4.0	3.220	20.0	2.150	10	1.240	да	0.0549429
Гусеничные краны	7.500	4.0	3.220	20.0	2.150	5	1.240	да	0.1135050
Кран гусеничный	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	5	0.790	да	0.0359673

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.405727
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.811454
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.499725
	Экскаватор-погрузчик	0.301506
	Каток вибрационный	0.150279
	Автобетоносмеситель	1.957990
	Автобетононасос	0.652663
	Автогидроподъемник	0.047338
	Компрессор передвижной	0.300558
	Сваебойная установка	1.024814
	Гусеничные краны	3.084139
	Кран гусеничный	1.309443
	ВСЕГО:	10.545636
	Переходный	Бульдозер Б-10М
Экскаватор Hyundai R260LC		0.488846
Экскаватор Hyundai R160LC		0.300901
Экскаватор-погрузчик		0.181617
Каток вибрационный		0.090524
Автобетоносмеситель		1.179031
Автобетононасос		0.393010
Автогидроподъемник		0.028445
Компрессор передвижной		0.181048
Сваебойная установка		0.617093
Гусеничные краны		1.857098
Кран гусеничный	0.788491	
ВСЕГО:	6.350527	

Холодный	Бульдозер Б-10М	0.327077
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.654153
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.402653
	Экскаватор-погрузчик	0.243042
	Каток вибрационный	0.121142
	Автобетоносмеситель	1.577817
	Автобетононасос	0.525939
	Автогидроподъемник	0.038067
	Компрессор передвижной	0.242284
	Сваебойная установка	0.825815
	Гусеничные краны	2.485203
	Кран гусеничный	1.055172
	ВСЕГО:	8.498365
Всего за год		25.394528

Максимальный выброс составляет: 1.1916561 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-10М	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Экскаватор Hyundai R260LC	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Экскаватор Hyundai R160LC	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	5	0.480	да	0.0409906
Экскаватор-погрузчик	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	5	0.290	да	0.0247283
Каток вибрационный	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Автобетоносмеситель	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	10	1.270	да	0.2148144
Автобетононасос	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	10	1.270	да	0.1074072
Автогидроподъемник	0.000	4.0	0.140	20.0	0.470	10	0.090	да	0.0077961
Компрессор передвижной	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Сваебойная установка	7.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10	1.990	да	0.1686522
Гусеничные краны	7.000	4.0	3.000	20.0	10.160	5	1.990	да	0.3373044
Кран гусеничный	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	5	1.270	да	0.1074072

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.045705
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.091410
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.054846
	Экскаватор-погрузчик	0.034609
	Каток вибрационный	0.017251
	Автобетоносмеситель	0.219214
	Автобетононасос	0.073071
	Автогидроподъемник	0.005043
	Компрессор передвижной	0.034501
	Сваебойная установка	0.114564
	Гусеничные краны	0.344771

	Кран гусеничный	0.146601
	ВСЕГО:	1.181588
Переходный	Бульдозер Б-10М	0.036587
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.073174
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.044749
	Экскаватор-погрузчик	0.027370
	Каток вибрационный	0.013642
	Автобетоносмеситель	0.176696
	Автобетононасос	0.058899
	Автогидроподъемник	0.003805
	Компрессор передвижной	0.027284
	Сваебойная установка	0.092618
	Гусеничные краны	0.278730
	Кран гусеничный	0.118168
	ВСЕГО:	0.951721
	Холодный	Бульдозер Б-10М
Экскаватор Hyundai R260LC		0.109314
Экскаватор Hyundai R160LC		0.066839
Экскаватор-погрузчик		0.040911
Каток вибрационный		0.020392
Автобетоносмеситель		0.264085
Автобетононасос		0.088028
Автогидроподъемник		0.005682
Компрессор передвижной		0.040783
Сваебойная установка		0.138391
Гусеничные краны		0.416471
Кран гусеничный		0.176606
ВСЕГО:		1.422159
Всего за год		

Максимальный выброс составляет: 0.1976450 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-10М	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	5	0.100	да	0.0110350
Экскаватор Hyundai R260LC	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	5	0.100	да	0.0110350
Экскаватор Hyundai R160LC	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	5	0.060	да	0.0067494
Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	5	0.040	да	0.0041250
Каток вибрационный	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	10	0.040	да	0.0041250
Автобетоносмеситель	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	10	0.170	да	0.0356244
Автобетононасос	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	10	0.170	да	0.0178122
Автогидроподъемник	0.000	4.0	0.060	20.0	0.070	10	0.010	да	0.0011517
Компрессор передвижной	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	10	0.040	да	0.0041250
Сваебойная установка	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	10	0.260	да	0.0280167
Гусеничные краны	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	5	0.260	да	0.0560333
Кран гусеничный	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	5	0.170	да	0.0178122

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.033061
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.066122
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.040491
	Экскаватор-погрузчик	0.025461
	Каток вибрационный	0.012692
	Автобетоносмеситель	0.162001
	Автобетононасос	0.054000
	Автогидроподъемник	0.003817
	Компрессор передвижной	0.025385
	Сваебойная установка	0.084642
	Гусеничные краны	0.254689
	Кран гусеничный	0.108325
	ВСЕГО:	0.870687
	Переходный	Бульдозер Б-10М
Экскаватор Hyundai R260LC		0.043529
Экскаватор Hyundai R160LC		0.026351
Экскаватор-погрузчик		0.017074
Каток вибрационный		0.008511
Автобетоносмеситель		0.107436
Автобетононасос		0.035812
Автогидроподъемник		0.002506
Компрессор передвижной		0.017023
Сваебойная установка		0.055664
Гусеничные краны		0.167497
Кран гусеничный		0.071840
ВСЕГО:		0.575008
Холодный		Бульдозер Б-10М
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.064424
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.038999
	Экскаватор-погрузчик	0.025273
	Каток вибрационный	0.012599
	Автобетоносмеситель	0.159010
	Автобетононасос	0.053003
	Автогидроподъемник	0.003707
	Компрессор передвижной	0.025197
	Сваебойная установка	0.082220
	Гусеничные краны	0.247409
	Кран гусеничный	0.106328
	ВСЕГО:	0.850383
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.1192092 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б-10М	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	5	0.160	да	0.0065456
Экскаватор Hyundai R260LC	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	5	0.160	да	0.0065456
Экскаватор Hyundai R160LC	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	5	0.097	да	0.0039622
Экскаватор-погрузчик	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	5	0.058	да	0.0025694
Каток вибрационный	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	10	0.058	да	0.0025694
Автобетоносмеситель	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	10	0.250	да	0.0216189
Автобетононасос	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	10	0.250	да	0.0108094
Автогидроподъемник	0.000	4.0	0.022	20.0	0.044	10	0.018	да	0.0007564
Компрессор передвижной	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	10	0.058	да	0.0025694

Сваебойная установка	0.150	4.0	0.320	20.0	0.980	10	0.390	да	0.0168178
Гусеничные краны	0.150	4.0	0.320	20.0	0.980	5	0.390	да	0.0336356
Кран гусеничный	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	5	0.250	да	0.0108094

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8 Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.324582
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.649164
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.399780
	Экскаватор-погрузчик	0.241205
	Каток вибрационный	0.120223
	Автобетоносмеситель	1.566392
	Автобетононасос	0.522131
	Автогидроподъемник	0.037871
	Компрессор передвижной	0.240446
	Сваебойная установка	0.819851
	Гусеничные краны	2.467311
	Кран гусеничный	1.047555
	ВСЕГО:	8.436509
	Переходный	Бульдозер Б-10М
Экскаватор Hyundai R260LC		0.391077
Экскаватор Hyundai R160LC		0.240721
Экскаватор-погрузчик		0.145293
Каток вибрационный		0.072419
Автобетоносмеситель		0.943225
Автобетононасос		0.314408
Автогидроподъемник		0.022756
Компрессор передвижной		0.144838
Сваебойная установка		0.493675
Гусеничные краны		1.485679
Кран гусеничный		0.630793
ВСЕГО:		5.080421
Холодный		Бульдозер Б-10М
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.523322
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.322122
	Экскаватор-погрузчик	0.194434
	Каток вибрационный	0.096914
	Автобетоносмеситель	1.262254
	Автобетононасос	0.420751
	Автогидроподъемник	0.030454
	Компрессор передвижной	0.193827
	Сваебойная установка	0.660652
	Гусеничные краны	1.988163
	Кран гусеничный	0.844137
	ВСЕГО:	6.798692
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.9533249 г/с. Месяц достижения: Январь.
Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.052745
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.105489
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.064964

	Экскаватор-погрузчик	0.039196
	Каток вибрационный	0.019536
	Автобетоносмеситель	0.254539
	Автобетононасос	0.084846
	Автогидроподъемник	0.006154
	Компрессор передвижной	0.039072
	Сваебойная установка	0.133226
	Гусеничные краны	0.400938
	Кран гусеничный	0.170228
	ВСЕГО:	1.370933
Переходный	Бульдозер Б-10М	0.031775
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.063550
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.039117
	Экскаватор-погрузчик	0.023610
	Каток вибрационный	0.011768
	Автобетоносмеситель	0.153274
	Автобетононасос	0.051091
	Автогидроподъемник	0.003698
	Компрессор передвижной	0.023536
	Сваебойная установка	0.080222
	Гусеничные краны	0.241423
	Кран гусеничный	0.102504
	ВСЕГО:	0.825568
Холодный	Бульдозер Б-10М	0.042520
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.085040
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.052345
	Экскаватор-погрузчик	0.031596
	Каток вибрационный	0.015748
	Автобетоносмеситель	0.205116
	Автобетононасос	0.068372
	Автогидроподъемник	0.004949
	Компрессор передвижной	0.031497
	Сваебойная установка	0.107356
	Гусеничные краны	0.323076
	Кран гусеничный	0.137172
	ВСЕГО:	1.104787
Всего за год		3.301289

Максимальный выброс составляет: 0.1549153 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.000304
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.000609
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.000441
	Экскаватор-погрузчик	0.001218
	Каток вибрационный	0.000609
	Автобетоносмеситель	0.001481
	Автобетононасос	0.000494
	Компрессор передвижной	0.001218
	Сваебойная установка	0.000788
	Гусеничные краны	0.002363
	Кран гусеничный	0.000987
	ВСЕГО:	0.010510
	Переходный	Бульдозер Б-10М
Экскаватор Hyundai R260LC		0.000731
Экскаватор Hyundai R160LC		0.000529
Экскаватор-погрузчик		0.001462

	Каток вибрационный	0.000731
	Автобетоносмеситель	0.001777
	Автобетононасос	0.000592
	Компрессор передвижной	0.001462
	Сваебойная установка	0.000945
	Гусеничные краны	0.002835
	Кран гусеничный	0.001184
	ВСЕГО:	0.012613
Холодный	Бульдозер Б-10М	0.000974
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.001949
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.001411
	Экскаватор-погрузчик	0.003898
	Каток вибрационный	0.001949
	Автобетоносмеситель	0.004738
	Автобетононасос	0.001579
	Компрессор передвижной	0.003898
	Сваебойная установка	0.002520
	Гусеничные краны	0.007560
	Кран гусеничный	0.003158
	ВСЕГО:	0.033634
Всего за год		0.056757

Максимальный выброс составляет: 0.1480000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mп	Tп	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-10М	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	0.0	да	0.0064444
Экскаватор Hyundai R260LC	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	0.0	да	0.0064444
Экскаватор Hyundai R160LC	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	5	0.300	0.0	да	0.0046667
Экскаватор-погрузчик	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	5	0.180	0.0	да	0.0128889
Каток вибрационный	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Автобетоносмеситель	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	0.0	да	0.0208889
Автобетононасос	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	0.0	да	0.0104444
Компрессор передвижной	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Сваебойная установка	7.500	4.0	100.0	3.220	20.0	2.150	10	1.240	0.0	да	0.0166667
Гусеничные краны	7.500	4.0	100.0	3.220	20.0	2.150	5	1.240	0.0	да	0.0333333
Кран гусеничный	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	5	0.790	0.0	да	0.0104444

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.077833
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.155667
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.094389
	Экскаватор-погрузчик	0.057024
	Каток вибрационный	0.028429
	Автобетоносмеситель	0.373995
	Автобетононасос	0.124665
	Автогидроподъемник	0.008827
	Компрессор передвижной	0.056859
	Сваебойная установка	0.195738
	Гусеничные краны	0.588924
	Кран гусеничный	0.250055
	ВСЕГО:	2.012406
	Переходный	Бульдозер Б-10М

	Экскаватор Hyundai R260LC	0.100592
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.060490
	Экскаватор-погрузчик	0.036717
	Каток вибрационный	0.018305
	Автобетоносмеситель	0.242499
	Автобетононасос	0.080833
	Автогидроподъемник	0.005928
	Компрессор передвижной	0.036611
	Сваебойная установка	0.126858
	Гусеничные краны	0.381682
	Кран гусеничный	0.162137
	ВСЕГО:	1.302948
Холодный	Бульдозер Б-10М	0.075052
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.150103
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.090280
	Экскаватор-погрузчик	0.054799
	Каток вибрационный	0.027321
	Автобетоносмеситель	0.361874
	Автобетононасос	0.120625
	Автогидроподъемник	0.008852
	Компрессор передвижной	0.054642
	Сваебойная установка	0.189309
	Гусеничные краны	0.569568
	Кран гусеничный	0.241947
	ВСЕГО:	1.944369
Всего за год		5.259723

Максимальный выброс составляет: 0.2773058 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mп	Tп	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-10М	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	100.0	да	0.0158142
Экскаватор Hyundai R260LC	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	100.0	да	0.0158142
Экскаватор Hyundai R160LC	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	5	0.300	100.0	да	0.0096918
Экскаватор-погрузчик	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	5	0.180	100.0	да	0.0058441
Каток вибрационный	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	100.0	да	0.0055831
Автобетоносмеситель	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	100.0	да	0.0487395
Автобетононасос	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	100.0	да	0.0243697
Автогидроподъемник	0.000	4.0	0.0	0.160	20.0	0.100	10	0.060	100.0	да	0.0018953
Компрессор передвижной	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	100.0	да	0.0055831
Сваебойная установка	7.500	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	10	1.240	100.0	да	0.0382762
Гусеничные краны	7.500	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	5	1.240	100.0	да	0.0801717
Кран гусеничный	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	5	0.790	100.0	да	0.0255228

**Участок №10; проезды,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №0, вариант №1
Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Баллоновоз КамАЗ	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Автобус ЛиАЗ	Автобус	СНГ	3	Диз.	3	нет
Поливомоечная машина	Грузовой	СНГ	2	Карб.	5	нет
Машина вакуумная	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Автомобил-самосвал КамАЗ	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет

Баллоновоз КамАЗ : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Автобус ЛиАЗ : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	4.00	4
Февраль	4.00	4
Март	4.00	4
Апрель	4.00	4
Май	4.00	4
Июнь	4.00	4
Июль	4.00	4
Август	4.00	4
Сентябрь	4.00	4
Октябрь	4.00	4
Ноябрь	4.00	4
Декабрь	4.00	4

Поливомоечная машина : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Машина вакуумная : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	14.00	3

Февраль	14.00	3
Март	14.00	3
Апрель	14.00	3
Май	14.00	3
Июнь	14.00	3
Июль	14.00	3
Август	14.00	3
Сентябрь	14.00	3
Октябрь	14.00	3
Ноябрь	14.00	3
Декабрь	14.00	3

Автомобил-самосвал КамАЗ : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	5.00	2
Февраль	5.00	2
Март	5.00	2
Апрель	5.00	2
Май	5.00	2
Июнь	5.00	2
Июль	5.00	2
Август	5.00	2
Сентябрь	5.00	2
Октябрь	5.00	2
Ноябрь	5.00	2
Декабрь	5.00	2

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0047500	0.009614
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0038000	0.007691
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0006175	0.001250
0328	Углерод (Сажа)	0.0004722	0.000881
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0008792	0.001643
0337	Углерод оксид	0.0135972	0.019533
0401	Углеводороды**	0.0023750	0.003414
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0009583	0.000774
2732	**Керосин	0.0014167	0.002640

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000184
	Автобус ЛиАЗ	0.001071
	Поливомоечная машина	0.001559
	Машина вакуумная	0.002573
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.001969
	ВСЕГО:	0.007355
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000122
	Автобус ЛиАЗ	0.000703
	Поливомоечная машина	0.001057

	Машина вакуумная	0.001707
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.001318
	ВСЕГО:	0.004907
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000181
	Автобус ЛиАЗ	0.001042
	Поливомоечная машина	0.001567
	Машина вакуумная	0.002528
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.001953
	ВСЕГО:	0.007270
Всего за год		0.019533

Максимальный выброс составляет: 0.0135972 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \square (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / 3600 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \square (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.500$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью движения.

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
Баллоновоз КамАЗ (д)	4.300	1.0	да	0.0005972
Автобус ЛиАЗ (д)	6.200	1.0	да	0.0034444
Поливомоечная машина (б)	37.300	1.0	да	0.0051806
Машина вакуумная (д)	4.300	1.0	да	0.0017917
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	9.300	1.0	да	0.0025833

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000037
	Автобус ЛиАЗ	0.000189
	Поливомоечная машина	0.000289
	Машина вакуумная	0.000514
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000289
	ВСЕГО:	0.001318
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000023
	Автобус ЛиАЗ	0.000125
	Поливомоечная машина	0.000196
	Машина вакуумная	0.000318
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000184
	ВСЕГО:	0.000845
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000034
	Автобус ЛиАЗ	0.000185
	Поливомоечная машина	0.000290
	Машина вакуумная	0.000470
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000273
	ВСЕГО:	0.001252
Всего за год		0.003414

Максимальный выброс составляет: 0.0023750 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Баллоновоз КамАЗ (д)	0.800	1.0	да	0.0001111
Автобус ЛиАЗ (д)	1.100	1.0	да	0.0006111
Поливомоечная машина (б)	6.900	1.0	да	0.0009583
Машина вакуумная (д)	0.800	1.0	да	0.0003333
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	1.300	1.0	да	0.0003611

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000137
	Автобус ЛиАЗ	0.000735
	Поливомоечная машина	0.000042
	Машина вакуумная	0.001911
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.001181
	ВСЕГО:	0.004006
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000082
	Автобус ЛиАЗ	0.000441
	Поливомоечная машина	0.000025
	Машина вакуумная	0.001147
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000709
	ВСЕГО:	0.002403
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000109
	Автобус ЛиАЗ	0.000588
	Поливомоечная машина	0.000034
	Машина вакуумная	0.001529
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000945
	ВСЕГО:	0.003205
Всего за год		0.009614

Максимальный выброс составляет: 0.0047500 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Баллоновоз КамАЗ (д)	2.600	1.0	да	0.0003611
Автобус ЛиАЗ (д)	3.500	1.0	да	0.0019444
Поливомоечная машина (б)	0.800	1.0	да	0.0001111
Машина вакуумная (д)	2.600	1.0	да	0.0010833
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	4.500	1.0	да	0.0012500

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000011
	Автобус ЛиАЗ	0.000042
	Машина вакуумная	0.000147
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000105
	ВСЕГО:	0.000305
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000009
	Автобус ЛиАЗ	0.000034
	Машина вакуумная	0.000119
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000071
	ВСЕГО:	0.000232
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000013
	Автобус ЛиАЗ	0.000050
	Машина вакуумная	0.000176
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000105
	ВСЕГО:	0.000344
Всего за год		0.000881

Максимальный выброс составляет: 0.0004722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Баллоновоз КамАЗ (д)	0.300	1.0	да	0.0000417
Автобус ЛиАЗ (д)	0.300	1.0	да	0.0001667
Машина вакуумная (д)	0.300	1.0	да	0.0001250
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	0.500	1.0	да	0.0001389

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000020
	Автобус ЛиАЗ	0.000095
	Поливомоечная машина	0.000008
	Машина вакуумная	0.000287
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000205
	ВСЕГО:	0.000614
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000014
	Автобус ЛиАЗ	0.000064
	Поливомоечная машина	0.000005
	Машина вакуумная	0.000194
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000137
	ВСЕГО:	0.000415
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000021
	Автобус ЛиАЗ	0.000094
	Поливомоечная машина	0.000008
	Машина вакуумная	0.000288
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000204
	ВСЕГО:	0.000614
Всего за год		0.001643

Максимальный выброс составляет: 0.0008792 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Баллоновоз КамАЗ (д)	0.490	1.0	да	0.0000681
Автобус ЛиАЗ (д)	0.560	1.0	да	0.0003111
Поливомоечная машина (б)	0.190	1.0	да	0.0000264
Машина вакуумная (д)	0.490	1.0	да	0.0002042
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	0.970	1.0	да	0.0002694

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000109
	Автобус ЛиАЗ	0.000588
	Поливомоечная машина	0.000034
	Машина вакуумная	0.001529
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000945

	ВСЕГО:	0.003205
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000066
	Автобус ЛиАЗ	0.000353
	Поливомоечная машина	0.000020
	Машина вакуумная	0.000917
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000567
	ВСЕГО:	0.001923
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000087
	Автобус ЛиАЗ	0.000470
	Поливомоечная машина	0.000027
	Машина вакуумная	0.001223
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000756
	ВСЕГО:	0.002564
Всего за год		0.007691

Максимальный выброс составляет: 0.0038000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000018
	Автобус ЛиАЗ	0.000096
	Поливомоечная машина	0.000005
	Машина вакуумная	0.000248
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000154
	ВСЕГО:	0.000521
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000011
	Автобус ЛиАЗ	0.000057
	Поливомоечная машина	0.000003
	Машина вакуумная	0.000149
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000092
	ВСЕГО:	0.000312
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000014
	Автобус ЛиАЗ	0.000076
	Поливомоечная машина	0.000004
	Машина вакуумная	0.000199
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000123
	ВСЕГО:	0.000417
Всего за год		0.001250

Максимальный выброс составляет: 0.0006175 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Поливомоечная машина	0.000289
	ВСЕГО:	0.000289
Переходный	Поливомоечная машина	0.000196
	ВСЕГО:	0.000196
Холодный	Поливомоечная машина	0.000290
	ВСЕГО:	0.000290
Всего за год		0.000774

Максимальный выброс составляет: 0.0009583 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Поливомоечная машина (б)	6.900	1.0	100.0	да	0.0009583

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000037
	Автобус ЛиАЗ	0.000189
	Машина вакуумная	0.000514
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000289
	ВСЕГО:	0.001029
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000023
	Автобус ЛиАЗ	0.000125
	Машина вакуумная	0.000318
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000184
	ВСЕГО:	0.000649
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000034
	Автобус ЛиАЗ	0.000185
	Машина вакуумная	0.000470
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000273
	ВСЕГО:	0.000962
Всего за год		0.002640

Максимальный выброс составляет: 0.0014167 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Баллоновоз КамАЗ (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0001111
Автобус ЛиАЗ (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0006111
Машина вакуумная (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0003333
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0003611

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	23.818714
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3.870541
0328	Углерод (Сажа)	3.904869
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	2.958581
0337	Углерод оксид	27.534283
0401	Углеводороды	6.699864

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.057531
2732	Керосин	6.642334

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источников АЗС: резервуары хранения топлива (источник выделения № 09) и топливораздаточные колонки (источник выделения № 10)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников АЗС: резервуаров с топливом и топливораздаточных колонок произведен на основании «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» [22], «Дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» [23], а также рекомендациям [9].

Валовый выброс:

При расчете годовых выбросов от АЗС учитываются выбросы из резервуаров с нефтепродуктами при их закачке и хранении ($G_{ЗАК}$), а также от топливных баков техники при их заправке ($G_{Б.Т.}$) и при проливах за счет стекания нефтепродуктов со стенок заправочных и сливных шлангов ($G_{ПР.Р.}$, $G_{ПР.А.}$).

Значение $G_{ЗАК}$ вычисляется по формуле:

$$G_{ЗАК} = (C_P^{O_3} * Q_{O_3} + C_P^{ВЛ} * Q_{ВЛ}) * 10^{-6}, \text{ т/год},$$

где: $C_P^{O_3}$, $C_P^{ВЛ}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний периоды года соответственно, $г/м^3$ (принимаются по Приложению 15 [22]).

Годовые выбросы ($G_{ТРК}$) паров нефтепродуктов от топливораздаточных колонок (ТРК) при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков техники ($G_{Б.Т.}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{ПР.А.}$):

$$G_{ТРК} = G_{Б.Т.} + G_{ПР.А.}, \text{ т/год},$$

Значение $G_{Б.Т.}$ рассчитывается по формуле:

$$G_{Б.Т.} = (C_B^{O_3} * Q_{O_3} + C_B^{ВЛ} * Q_{ВЛ}) * 10^{-6}, \text{ т/год},$$

где: $C_B^{O_3}$, $C_B^{ВЛ}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний периоды года соответственно, $г/м^3$ (принимаются по Приложению 15 [22]).

Годовые выбросы при проливах отдельно для резервуаров ($G_{ПР.Р.}$) и ТРК ($G_{ПР.А.}$) рекомендуется рассчитывать по формулам:

$$G_{ПР.Р.} = 0,5 * J * (Q_{O_3} + Q_{ВЛ}) * 10^{-6}, \quad \text{т/год}$$

$$G_{ПР.А.} = 0,5 * J * (Q_{O_3} + Q_{ВЛ}) * 10^{-6}, \quad \text{т/год},$$

где: J – удельные выбросы при проливах, $г/м^3$:

$J = 50$ – для дизтоплив.

Максимально разовый выброс:

Максимальный выброс из резервуаров АЗС определяется по формуле:

$$M_P = (C_P^{\max} * V_{СЛ}) : \tau, \text{ г/сек},$$

где: C_P^{\max} – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, $г/м^3$ (принимаются по Приложению 15 [22] в зависимости от типа резервуара и климатической зоны, в которой расположена АЗС).

В соответствии с рекомендациями [9] оценка максимально разовых выбросов загрязняющих веществ при заполнении баков автомобилей через топливораздаточные колонки произведена по формуле:

$$M_{Б.А.} = (C_B^{\max} * V_{ч.ФАКТ}) : 3600, \text{ г/сек},$$

где: C_B^{\max} – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, $г/м^3$ (принимаются по Приложению 12 [22] для соответствующих нефтепродуктов и климатической зоны (C_1 , $г/м^3$));

$V_{ч.ФАКТ}$ – фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК), либо максимальная производительность ТРК, л/мин с последующим переводом в $м^3/час$.

Табличные данные согласно [22] и результаты расчета приведены в таблицах

Расчет выбросов загрязняющих веществ от резервуаров с топливом (ист.выделения № 09)

Вид топлива	$Q_{O_2}, м^3$	$Q_{ВЛ}, м^3$	$V_{СЛ}, м^3$	$t, сек$	Конструкция резервуара	Средства сокращения выбросов	$C_P^{max}, г/м^3$	$C^{O_2}, г/м^3$	$C^{ВЛ}, г/м^3$	Максимально разовый выброс $M_P, г/сек$	Валовый выброс $G_{ЗАК}, т/год$	Валовый выброс $G_{ПР.Р.}, т/год$	Валовый выброс $G_P, т/год$
дизельное	69	69	11	1200	наземные	отсутствует	1,86	0,96	1,32	0,01705	0,00016	0,00345	0,00345

Идентификация состава выбросов в соответствии с данными Приложения 14 (уточненного) [23] о процентном содержании веществ в нефтепродуктах :

Параметр	Углеводороды								сероводород
	предельные			непредельные по амиленам	ароматические				
	C_1-C_5	C_6-C_{10}	$C_{12}-C_{19}$		бензол	толуол	ксилол	этилбензол	
C_i , масс. % – дизельное топливо	—	—	99,57	—	0,15				0,28
Максимально разовый выброс, г/сек									
дизельное	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,01697669	-	0,000025575				0,00004774
Валовый выброс, т/год									
дизельное	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,00702697	-	1,0586E-05				1,97605E-05

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ТРК (ист.выделения № 10)

Вид топлива	$Q_{O_2}, м^3$	$Q_{ВЛ}, м^3$	$V_{ч.ФАКТ.}, м^3/час$	$C_B^{max}, г/м^3$	$C^{O_2}_B, г/м^3$	$C^{ВЛ}_B, г/м^3$	Средства сокращения выбросов	Максимально разовый выброс $M_{Б.А.}, г/сек$	Валовый выброс $G_{Б.А.}, т/год$
дизельное	69	69	3,2	1,86	0,96	1,32	отсутствует	0,000853333	0,00015732

Идентификация состава выбросов в соответствии с данными Приложения 14 (уточненного) [23] о процентном содержании веществ в нефтепродуктах:

Параметр	Углеводороды								сероводород
	предельные			непредельные по амиленам	ароматические				
	C_1-C_5	C_6-C_{10}	$C_{12}-C_{19}$		бензол	толуол	ксилол	этилбензол	
C_i , масс. % – дизельное топливо	—	—	99,57	0,15				0,28	
Максимально разовый выброс, г/сек									
дизельное	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,00084966	0,00000128				2,38933E-06	
Валовый выброс, т/год									
дизельное	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,00015664	2,3598E-07				4,40496E-07	

Расчет выбросов от стационарной дизельной установки

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен согласно методик:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. Спб., 2001
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Спб., 2005.

Исходные данные:

Наименование стационарной дизельной установки

Установка	до капитального ремонта	зарубежного производства
Тип установки	Б	Мощность 650 кВт
Топливо	дизельное	
Расход топлива за год		110 тонн
Удельный расход топлива		198 г/кВт*ч
Температура отработавших газов		450 градусов Цельсия

Удельные выбросы загрязняющих веществ принятые для расчета:

Вещество	e_{mi} (г/кВт*ч)	q_{zi} (г/кг. топл.)
CO	3,1	13
NO	3,84	16
CH	0,828571429	3,428571429
C	0,142857143	0,571428571
SO2	1,2	5
CH2O	0,034285714	0,142857143
БП	3,42857E-06	1,57143E-05

Расчетные формулы

$$M_i = (1/3600) \times e_{mi} \times P_g \quad \text{г/с} \quad W_{zi} = (1+1000) \times q_{zi} \times G_T \quad \text{т/год}$$

В соответствии с пунктом 2.2.8. "Методического пособия..."

Произведен пересчет выбросов оксидов азота с учетом коэффициента трансформации

Результаты расчета

Код	Вещество	Выброс	
		г/с	т/год
337	Углерода оксид	0,559722222	1,43
301	Азота диоксид	0,554666667	1,408
304	Азота оксид	0,39208	0,99528
415	Углеводороды предельные C1-C5	0,149603175	0,377142857
328	Сажа	0,025793651	0,062857143
330	Серы Диоксид	0,216666667	0,55
1325	Формальдегид	0,006190476	0,015714286
703	Бенз(а)пирен	6,19048E-07	1,72857E-06

Объемный расход отработавших газов равен 3,125506652 м3/с

Дополнительный отчет при условии что топливо газодизельное

Так как при переходе на газодизельное топливо, можно предполагать уменьшение выбросов, согласно пункта 1.2.10. "Методического пособия...", по всем веществам, то при условии уменьшения выбросов по веществам:

Оксида углерода на	20	%
Оксидов азота в	2	раз (а)
Альдегидов в	15	раз (а)
Сажи в	15	раз (а)
Бенз(а)пирена в	20	раз (а)
Диоксида Серы	5	раз (а)

Произведя вычисления получим:

Код	Вещество	Выброс	
		г/с	т/год
337	Углерода оксид	0,447777778	1,144
301	Азота диоксид	0,277333333	0,704
304	Азота оксид	0,19604	0,49764
415	Углеводороды предельные C1-C5	0,11968254	0,301714286
328	Сажа	0,001719577	0,004190476
330	Серы Диоксид	0,043333333	0,11
1325	Формальдегид	0,000412698	0,001047619
703	Бенз(а)пирен	3,09524E-08	8,64286E-08

Третий год строительства

Расчет от автотранспорта

Валовые и максимальные выбросы предприятия №6,
МСЗ_Казань(20),
Казань, 2018 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.15 от 01.09.2012
Copyright© 1995-2012 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2005 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "НефтьСтройПроект"

Регистрационный номер: 23-01-0049

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Характеристики периодов года

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	84
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №9; дорожная техника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1
Общее описание участка**

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Бульдозер Б-10М	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор Hyundai R260LC	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор Hyundai R160LC	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Экскаватор-погрузчик	Гусеничная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Каток вибрационный	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Автобетоносмеситель	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Автобетононасос	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Автогидроподъемник	Колесная	до 20 КВт (27 л.с.)	да
Компрессор передвижной	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Автогрейдер ГС-10.01	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Гусеничный кран	Колесная	более 260 КВт (354 л.с.)	нет
Кран гусеничный	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет

Бульдозер Б-10М : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Экскаватор Hyundai R260LC : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Экскаватор Hyundai R160LC : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Каток вибрационный : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Автобетоносмеситель : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Автобетононасос : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Автогидроподъемник : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Компрессор передвижной : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Автогрейдер ГС-10.01 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Гусеничный кран : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Кран гусеничный : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	2.00	2	960	12	13	5
Февраль	2.00	2	960	12	13	5
Март	2.00	2	960	12	13	5
Апрель	2.00	2	960	12	13	5
Май	2.00	2	960	12	13	5
Июнь	2.00	2	960	12	13	5
Июль	2.00	2	960	12	13	5
Август	2.00	2	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	2	960	12	13	5
Октябрь	2.00	2	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	2	960	12	13	5
Декабрь	2.00	2	960	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.7973644	13.974777
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.6378916	11.179821
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1036574	1.816721
0328	Углерод (Сажа)	0.1321822	1.958280
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0796153	1.264571
0337	Углерод оксид	2.1096343	10.507979
0401	Углеводороды**	0.3025777	2.932515
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.1195556	0.039747
2732	**Керосин	0.1830222	2.892769

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид****Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.275280
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.275280

	Экскаватор Hyundai R160LC	0.170038
	Экскаватор-погрузчик	0.204990
	Каток вибрационный	0.102250
	Автобетоносмеситель	0.885907
	Автобетононасос	0.442954
	Автогидроподъемник	0.031141
	Компрессор передвижной	0.204500
	Автогрейдер ГС-10.01	0.102250
	Гусеничный кран	0.696606
	Кран гусеничный	0.549231
	ВСЕГО:	3.940427
Переходный	Бульдозер Б-10М	0.181557
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.181557
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.112142
	Экскаватор-погрузчик	0.136396
	Каток вибрационный	0.068036
	Автобетоносмеситель	0.584174
	Автобетононасос	0.292087
	Автогидроподъемник	0.020189
	Компрессор передвижной	0.136073
	Автогрейдер ГС-10.01	0.068036
	Гусеничный кран	0.459353
	Кран гусеничный	0.362239
	ВСЕГО:	2.601840
Холодный	Бульдозер Б-10М	0.276151
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.276151
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.171079
	Экскаватор-погрузчик	0.210317
	Каток вибрационный	0.104919
	Автобетоносмеситель	0.888787
	Автобетононасос	0.444394
	Автогидроподъемник	0.030238
	Компрессор передвижной	0.209839
	Автогрейдер ГС-10.01	0.104919
	Гусеничный кран	0.697914
	Кран гусеничный	0.551004
	ВСЕГО:	3.965712
Всего за год		10.507979

Максимальный выброс составляет: 2.1096343 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = (\Sigma(M' + M'') + \Sigma(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$$M'' = M_{дв} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

N_B - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}), (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх})) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;

M_p - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_p - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 3.030$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 3.030$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.253$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.253$ км - средний пробег при въезде со стоянки;

$M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-10М	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	5	3.910	да	0.1709092
Экскаватор Hyundai R260LC	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	5	3.910	да	0.1709092
Экскаватор Hyundai R160LC	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	5	2.400	да	0.1128651
Экскаватор-погрузчик	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	5	1.440	да	0.0852712
Каток вибрационный	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	10	1.440	да	0.0844801
Автобетоносмеситель	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	10	6.310	да	0.2736315
Автобетононасос	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	10	6.310	да	0.2736315
Автогидроподъемник	0.000	4.0	1.000	20.0	0.290	10	0.450	да	0.0116052
Компрессор передвижной	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	10	1.440	да	0.0844801
Автогрейдер ГС-10.01	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	10	1.440	да	0.0844801
Гусеничный кран	90.000	4.0	18.800	20.0	6.470	10	9.920	да	0.4198456
Кран гусеничный	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	10	3.910	да	0.3375258

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.078138
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.078138
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.047415
	Экскаватор-погрузчик	0.058242
	Каток вибрационный	0.029038
	Автобетоносмеситель	0.250317
	Автобетононасос	0.125159
	Автогидроподъемник	0.008827
	Компрессор передвижной	0.058077
	Автогрейдер ГС-10.01	0.029038
	Гусеничный кран	0.196526
	Кран гусеничный	0.155824
	ВСЕГО:	1.114739
Переходный	Бульдозер Б-10М	0.050661
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.050661
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.030509

	Экскаватор-погрузчик	0.038179
	Каток вибрационный	0.019036
	Автобетоносмеситель	0.162851
	Автобетононасос	0.081425
	Автогидроподъемник	0.005928
	Компрессор передвижной	0.038072
	Автогрейдер ГС-10.01	0.019036
	Гусеничный кран	0.127803
	Кран гусеничный	0.101030
	ВСЕГО:	0.725192
Холодный	Бульдозер Б-10М	0.076026
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.076026
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.045845
	Экскаватор-погрузчик	0.058697
	Каток вибрационный	0.029270
	Автобетоносмеситель	0.244408
	Автобетононасос	0.122204
	Автогидроподъемник	0.008852
	Компрессор передвижной	0.058539
	Автогрейдер ГС-10.01	0.029270
	Гусеничный кран	0.191829
	Кран гусеничный	0.151619
	ВСЕГО:	1.092584
Всего за год		2.932515

Максимальный выброс составляет: 0.3025777 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-10М	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	да	0.0222586
Экскаватор Hyundai R260LC	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	да	0.0222586
Экскаватор Hyundai R160LC	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	5	0.300	да	0.0143585
Экскаватор-погрузчик	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	5	0.180	да	0.0187329
Каток вибрационный	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	да	0.0184720
Автобетоносмеситель	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	да	0.0348142
Автобетононасос	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	да	0.0348142
Автогидроподъемник	0.000	4.0	0.160	20.0	0.100	10	0.060	да	0.0018953
Компрессор передвижной	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	да	0.0184720
Автогрейдер ГС-10.01	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	да	0.0184720
Гусеничный кран	7.500	4.0	3.220	20.0	2.150	10	1.240	да	0.0549429
Кран гусеничный	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	10	0.490	да	0.0430864

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.405727
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.405727
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.249863
	Экскаватор-погрузчик	0.301506
	Каток вибрационный	0.150279
	Автобетоносмеситель	1.305326
	Автобетононасос	0.652663
	Автогидроподъемник	0.047338
	Компрессор передвижной	0.300558
	Автогрейдер ГС-10.01	0.150279

	Гусеничный кран	1.024814
	Кран гусеничный	0.808903
	ВСЕГО:	5.802983
Переходный	Бульдозер Б-10М	0.244423
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.244423
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.150451
	Экскаватор-погрузчик	0.181617
	Каток вибрационный	0.090524
	Автобетоносмеситель	0.786021
	Автобетононасос	0.393010
	Автогидроподъемник	0.028445
	Компрессор передвижной	0.181048
	Автогрейдер ГС-10.01	0.090524
	Гусеничный кран	0.617093
	Кран гусеничный	0.487315
	ВСЕГО:	3.494892
Холодный	Бульдозер Б-10М	0.327077
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.327077
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.201327
	Экскаватор-погрузчик	0.243042
	Каток вибрационный	0.121142
	Автобетоносмеситель	1.051878
	Автобетононасос	0.525939
	Автогидроподъемник	0.038067
	Компрессор передвижной	0.242284
	Автогрейдер ГС-10.01	0.121142
	Гусеничный кран	0.825815
	Кран гусеничный	0.652112
	ВСЕГО:	4.676902
Всего за год		13.974777

Максимальный выброс составляет: 0.7973644 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-10М	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Экскаватор Hyundai R260LC	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Экскаватор Hyundai R160LC	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	5	0.480	да	0.0409906
Экскаватор-погрузчик	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	5	0.290	да	0.0247283
Каток вибрационный	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Автобетоносмеситель	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	10	1.270	да	0.1074072
Автобетононасос	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	10	1.270	да	0.1074072
Автогидроподъемник	0.000	4.0	0.140	20.0	0.470	10	0.090	да	0.0077961
Компрессор передвижной	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Автогрейдер ГС-10.01	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Гусеничный кран	7.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10	1.990	да	0.1686522
Кран гусеничный	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	10	0.780	да	0.1330989

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.045705
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.045705
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.027423

	Экскаватор-погрузчик	0.034609
	Каток вибрационный	0.017251
	Автобетоносмеситель	0.146143
	Автобетононасос	0.073071
	Автогидроподъемник	0.005043
	Компрессор передвижной	0.034501
	Автогрейдер ГС-10.01	0.017251
	Гусеничный кран	0.114564
	Кран гусеничный	0.091124
	ВСЕГО:	0.652390
Переходный	Бульдозер Б-10М	0.036587
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.036587
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.022375
	Экскаватор-погрузчик	0.027370
	Каток вибрационный	0.013642
	Автобетоносмеситель	0.117797
	Автобетононасос	0.058899
	Автогидроподъемник	0.003805
	Компрессор передвижной	0.027284
	Автогрейдер ГС-10.01	0.013642
	Гусеничный кран	0.092618
	Кран гусеничный	0.072944
	ВСЕГО:	0.523549
Холодный	Бульдозер Б-10М	0.054657
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.054657
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.033420
	Экскаватор-погрузчик	0.040911
	Каток вибрационный	0.020392
	Автобетоносмеситель	0.176057
	Автобетононасос	0.088028
	Автогидроподъемник	0.005682
	Компрессор передвижной	0.040783
	Автогрейдер ГС-10.01	0.020392
	Гусеничный кран	0.138391
	Кран гусеничный	0.108973
	ВСЕГО:	0.782341
Всего за год		1.958280

Максимальный выброс составляет: 0.1321822 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-10М	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	5	0.100	да	0.0110350
Экскаватор Hyundai R260LC	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	5	0.100	да	0.0110350
Экскаватор Hyundai R160LC	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	5	0.060	да	0.0067494
Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	5	0.040	да	0.0041250
Каток вибрационный	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	10	0.040	да	0.0041250
Автобетоносмеситель	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	10	0.170	да	0.0178122
Автобетононасос	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	10	0.170	да	0.0178122
Автогидроподъемник	0.000	4.0	0.060	20.0	0.070	10	0.010	да	0.0011517
Компрессор передвижной	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	10	0.040	да	0.0041250
Автогрейдер ГС-10.01	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	10	0.040	да	0.0041250
Гусеничный кран	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	10	0.260	да	0.0280167
Кран гусеничный	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	10	0.100	да	0.0220700

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.033061

	Экскаватор Hyundai R260LC	0.033061
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.020245
	Экскаватор-погрузчик	0.025461
	Каток вибрационный	0.012692
	Автобетоносмеситель	0.108001
	Автобетононасос	0.054000
	Автогидроподъемник	0.003817
	Компрессор передвижной	0.025385
	Автогрейдер ГС-10.01	0.012692
	Гусеничный кран	0.084642
	Кран гусеничный	0.065924
	ВСЕГО:	0.478982
Переходный	Бульдозер Б-10М	0.021765
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.021765
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.013175
	Экскаватор-погрузчик	0.017074
	Каток вибрационный	0.008511
	Автобетоносмеситель	0.071624
	Автобетононасос	0.035812
	Автогидроподъемник	0.002506
	Компрессор передвижной	0.017023
	Автогрейдер ГС-10.01	0.008511
	Гусеничный кран	0.055664
	Кран гусеничный	0.043399
	ВСЕГО:	0.316828
Холодный	Бульдозер Б-10М	0.032212
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.032212
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.019500
	Экскаватор-погрузчик	0.025273
	Каток вибрационный	0.012599
	Автобетоносмеситель	0.106007
	Автобетононасос	0.053003
	Автогидроподъемник	0.003707
	Компрессор передвижной	0.025197
	Автогрейдер ГС-10.01	0.012599
	Гусеничный кран	0.082220
	Кран гусеничный	0.064231
	ВСЕГО:	0.468761
Всего за год		1.264571

Максимальный выброс составляет: 0.0796153 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-10М	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	5	0.160	да	0.0065456
Экскаватор Hyundai R260LC	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	5	0.160	да	0.0065456
Экскаватор Hyundai R160LC	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	5	0.097	да	0.0039622
Экскаватор-погрузчик	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	5	0.058	да	0.0025694
Каток вибрационный	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	10	0.058	да	0.0025694
Автобетоносмеситель	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	10	0.250	да	0.0108094
Автобетононасос	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	10	0.250	да	0.0108094
Автогидроподъемник	0.000	4.0	0.022	20.0	0.044	10	0.018	да	0.0007564
Компрессор передвижной	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	10	0.058	да	0.0025694
Автогрейдер ГС-10.01	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	10	0.058	да	0.0025694
Гусеничный кран	0.150	4.0	0.320	20.0	0.980	10	0.390	да	0.0168178
Кран гусеничный	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	10	0.160	да	0.0130911

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.324582	
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.324582	
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.199890	
	Экскаватор-погрузчик	0.241205	
	Каток вибрационный	0.120223	
	Автобетоносмеситель	1.044261	
	Автобетононасос	0.522131	
	Автогидроподъемник	0.037871	
	Компрессор передвижной	0.240446	
	Автогрейдер ГС-10.01	0.120223	
	Гусеничный кран	0.819851	
	Кран гусеничный	0.647122	
	ВСЕГО:	4.642386	
	Переходный	Бульдозер Б-10М	0.195538
		Экскаватор Hyundai R260LC	0.195538
Экскаватор Hyundai R160LC		0.120360	
Экскаватор-погрузчик		0.145293	
Каток вибрационный		0.072419	
Автобетоносмеситель		0.628817	
Автобетононасос		0.314408	
Автогидроподъемник		0.022756	
Компрессор передвижной		0.144838	
Автогрейдер ГС-10.01		0.072419	
Гусеничный кран		0.493675	
Кран гусеничный		0.389852	
ВСЕГО:		2.795914	
Холодный		Бульдозер Б-10М	0.261661
		Экскаватор Hyundai R260LC	0.261661
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.161061	
	Экскаватор-погрузчик	0.194434	
	Каток вибрационный	0.096914	
	Автобетоносмеситель	0.841503	
	Автобетононасос	0.420751	
	Автогидроподъемник	0.030454	
	Компрессор передвижной	0.193827	
	Автогрейдер ГС-10.01	0.096914	
	Гусеничный кран	0.660652	
	Кран гусеничный	0.521689	
	ВСЕГО:	3.741521	
	Всего за год		11.179821

Максимальный выброс составляет: 0.6378916 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.052745
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.052745
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.032482
	Экскаватор-погрузчик	0.039196
	Каток вибрационный	0.019536
	Автобетоносмеситель	0.169692
	Автобетононасос	0.084846
	Автогидроподъемник	0.006154

	Компрессор передвижной	0.039072
	Автогрейдер ГС-10.01	0.019536
	Гусеничный кран	0.133226
	Кран гусеничный	0.105157
	ВСЕГО:	0.754388
Переходный	Бульдозер Б-10М	0.031775
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.031775
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.019559
	Экскаватор-погрузчик	0.023610
	Каток вибрационный	0.011768
	Автобетоносмеситель	0.102183
	Автобетононасос	0.051091
	Автогидроподъемник	0.003698
	Компрессор передвижной	0.023536
	Автогрейдер ГС-10.01	0.011768
	Гусеничный кран	0.080222
	Кран гусеничный	0.063351
	ВСЕГО:	0.454336
Холодный	Бульдозер Б-10М	0.042520
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.042520
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.026172
	Экскаватор-погрузчик	0.031596
	Каток вибрационный	0.015748
	Автобетоносмеситель	0.136744
	Автобетононасос	0.068372
	Автогидроподъемник	0.004949
	Компрессор передвижной	0.031497
	Автогрейдер ГС-10.01	0.015748
	Гусеничный кран	0.107356
	Кран гусеничный	0.084775
	ВСЕГО:	0.607997
Всего за год		1.816721

Максимальный выброс составляет: 0.1036574 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.000304
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.000304
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.000220
	Экскаватор-погрузчик	0.001218
	Каток вибрационный	0.000609
	Автобетоносмеситель	0.000987
	Автобетононасос	0.000494
	Компрессор передвижной	0.001218
	Автогрейдер ГС-10.01	0.000609
	Гусеничный кран	0.000788
Кран гусеничный	0.000609	
	ВСЕГО:	0.007361
Переходный	Бульдозер Б-10М	0.000365
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.000365
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.000265
	Экскаватор-погрузчик	0.001462
	Каток вибрационный	0.000731
	Автобетоносмеситель	0.001184
	Автобетононасос	0.000592
	Компрессор передвижной	0.001462
	Автогрейдер ГС-10.01	0.000731

	Гусеничный кран	0.000945
	Кран гусеничный	0.000731
	ВСЕГО:	0.008833
Холодный	Бульдозер Б-10М	0.000974
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.000974
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.000706
	Экскаватор-погрузчик	0.003898
	Каток вибрационный	0.001949
	Автобетоносмеситель	0.003158
	Автобетононасос	0.001579
	Компрессор передвижной	0.003898
	Автогрейдер ГС-10.01	0.001949
	Гусеничный кран	0.002520
	Кран гусеничный	0.001949
	ВСЕГО:	0.023554
Всего за год		0.039747

Максимальный выброс составляет: 0.1195556 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Тдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-10М	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	0.0	да	0.0064444
Экскаватор Hyundai R260LC	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	0.0	да	0.0064444
Экскаватор Hyundai R160LC	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	5	0.300	0.0	да	0.0046667
Экскаватор- погрузчик	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	5	0.180	0.0	да	0.0128889
Каток вибрационный	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Автобетоносмесите ль	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	0.0	да	0.0104444
Автобетононасос	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	0.0	да	0.0104444
Компрессор передвижной	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Автогрейдер ГС- 10.01	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Гусеничный кран	7.500	4.0	100.0	3.220	20.0	2.150	10	1.240	0.0	да	0.0166667
Кран гусеничный	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	10	0.490	0.0	да	0.0128889

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б-10М	0.077833
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.077833
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.047194
	Экскаватор-погрузчик	0.057024
	Каток вибрационный	0.028429
	Автобетоносмеситель	0.249330
	Автобетононасос	0.124665
	Автогидроподъемник	0.008827
	Компрессор передвижной	0.056859
	Автогрейдер ГС-10.01	0.028429
	Гусеничный кран	0.195738
	Кран гусеничный	0.155215
	ВСЕГО:	1.107378
Переходный	Бульдозер Б-10М	0.050296
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.050296
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.030245
	Экскаватор-погрузчик	0.036717
	Каток вибрационный	0.018305

	Автобетоносмеситель	0.161666
	Автобетононасос	0.080833
	Автогидроподъемник	0.005928
	Компрессор передвижной	0.036611
	Автогрейдер ГС-10.01	0.018305
	Гусеничный кран	0.126858
	Кран гусеничный	0.100300
	ВСЕГО:	0.716360
Холодный	Бульдозер Б-10М	0.075052
	Экскаватор Hyundai R260LC	0.075052
	Экскаватор Hyundai R160LC	0.045140
	Экскаватор-погрузчик	0.054799
	Каток вибрационный	0.027321
	Автобетоносмеситель	0.241249
	Автобетононасос	0.120625
	Автогидроподъемник	0.008852
	Компрессор передвижной	0.054642
	Автогрейдер ГС-10.01	0.027321
	Гусеничный кран	0.189309
	Кран гусеничный	0.149670
	ВСЕГО:	1.069030
Всего за год		2.892769

Максимальный выброс составляет: 0.1830222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-10М	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	100.0	да	0.0158142
Экскаватор Hyundai R260LC	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	5	0.490	100.0	да	0.0158142
Экскаватор Hyundai R160LC	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	5	0.300	100.0	да	0.0096918
Экскаватор-погрузчик	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	5	0.180	100.0	да	0.0058441
Каток вибрационный	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	100.0	да	0.0055831
Автобетоносмеситель	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	100.0	да	0.0243697
Автобетононасос	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	10	0.790	100.0	да	0.0243697
Автогидроподъемник	0.000	4.0	0.0	0.160	20.0	0.100	10	0.060	100.0	да	0.0018953
Компрессор передвижной	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	100.0	да	0.0055831
Автогрейдер ГС-10.01	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	100.0	да	0.0055831
Гусеничный кран	7.500	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	10	1.240	100.0	да	0.0382762
Кран гусеничный	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	10	0.490	100.0	да	0.0301975

**Участок №10; проезды,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №0, вариант №1
Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км):

0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Баллоновоз КамАЗ	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Автобус ЛиАЗ	Автобус	СНГ	3	Диз.	3	нет
Поливомоечная машина	Грузовой	СНГ	2	Карб.	5	нет
Машина вакуумная	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Автомобил-самосвал КамАЗ	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет

Баллоновоз КамАЗ : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Автобус ЛиАЗ : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	4.00	4
Февраль	4.00	4
Март	4.00	4
Апрель	4.00	4
Май	4.00	4
Июнь	4.00	4
Июль	4.00	4
Август	4.00	4
Сентябрь	4.00	4
Октябрь	4.00	4
Ноябрь	4.00	4
Декабрь	4.00	4

Поливомоечная машина : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Машина вакуумная : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	8.00	2
Февраль	8.00	2
Март	8.00	2
Апрель	8.00	2
Май	8.00	2
Июнь	8.00	2
Июль	8.00	2
Август	8.00	2
Сентябрь	8.00	2
Октябрь	8.00	2
Ноябрь	8.00	2
Декабрь	8.00	2

Автомобил-самосвал КамАЗ : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0037639	0.005380
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0030111	0.004304
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004893	0.000699
0328	Углерод (Сажа)	0.0003611	0.000467
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0006764	0.000877
0337	Углерод оксид	0.0117083	0.012423
0401	Углеводороды**	0.0020833	0.002259
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0009583	0.000774
2732	**Керосин	0.0011250	0.001485

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO₂- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000184
	Автобус ЛиАЗ	0.001071
	Поливомоечная машина	0.001559
	Машина вакуумная	0.001470
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000394
	ВСЕГО:	0.004678
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000122
	Автобус ЛиАЗ	0.000703
	Поливомоечная машина	0.001057
	Машина вакуумная	0.000975
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000264
	ВСЕГО:	0.003121
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000181
	Автобус ЛиАЗ	0.001042
	Поливомоечная машина	0.001567
	Машина вакуумная	0.001445
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000391
	ВСЕГО:	0.004624
Всего за год		0.012423

Максимальный выброс составляет: 0.0117083 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma (M_1 \cdot L_p \cdot K_{\text{нтр}} \cdot N_{\text{кр}} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{\text{кр}}$ – количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{\text{нтр}} \cdot N' / 3600 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma (G_i)$, где

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.500$ км – протяженность внутреннего проезда;

$K_{\text{нтр}}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью движения.

Наименование	M_1	$K_{\text{нтр}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
Баллоновоз КамАЗ (д)	4.300	1.0	да	0.0005972
Автобус ЛиАЗ (д)	6.200	1.0	да	0.0034444
Поливомоечная машина (б)	37.300	1.0	да	0.0051806
Машина вакуумная (д)	4.300	1.0	да	0.0011944
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	9.300	1.0	да	0.0012917

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000037
	Автобус ЛиАЗ	0.000189
	Поливомоечная машина	0.000289
	Машина вакуумная	0.000294
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000058
	ВСЕГО:	0.000866
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000023
	Автобус ЛиАЗ	0.000125
	Поливомоечная машина	0.000196
	Машина вакуумная	0.000181
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000037
	ВСЕГО:	0.000561
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000034
	Автобус ЛиАЗ	0.000185
	Поливомоечная машина	0.000290
	Машина вакуумная	0.000269
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000055
	ВСЕГО:	0.000832
Всего за год		0.002259

Максимальный выброс составляет: 0.0020833 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	M_1	$K_{\text{нтр}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
Баллоновоз КамАЗ (д)	0.800	1.0	да	0.0001111
Автобус ЛиАЗ (д)	1.100	1.0	да	0.0006111
Поливомоечная машина (б)	6.900	1.0	да	0.0009583
Машина вакуумная (д)	0.800	1.0	да	0.0002222
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	1.300	1.0	да	0.0001806

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000137
	Автобус ЛиАЗ	0.000735
	Поливомоечная машина	0.000042
	Машина вакуумная	0.001092
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000236
	ВСЕГО:	0.002242
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000082
	Автобус ЛиАЗ	0.000441
	Поливомоечная машина	0.000025
	Машина вакуумная	0.000655
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000142
	ВСЕГО:	0.001345
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000109
	Автобус ЛиАЗ	0.000588
	Поливомоечная машина	0.000034
	Машина вакуумная	0.000874
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000189
	ВСЕГО:	0.001793
Всего за год		0.005380

Максимальный выброс составляет: 0.0037639 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Баллоновоз КамАЗ (д)	2.600	1.0	да	0.0003611
Автобус ЛиАЗ (д)	3.500	1.0	да	0.0019444
Поливомоечная машина (б)	0.800	1.0	да	0.0001111
Машина вакуумная (д)	2.600	1.0	да	0.0007222
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	4.500	1.0	да	0.0006250

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000011
	Автобус ЛиАЗ	0.000042
	Машина вакуумная	0.000084
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000021
	ВСЕГО:	0.000158
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000009
	Автобус ЛиАЗ	0.000034
	Машина вакуумная	0.000068
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000014
	ВСЕГО:	0.000125
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000013
	Автобус ЛиАЗ	0.000050
	Машина вакуумная	0.000101
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000021
	ВСЕГО:	0.000185
Всего за год		0.000467

Максимальный выброс составляет: 0.0003611 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Баллоновоз КамАЗ (д)	0.300	1.0	да	0.0000417
Автобус ЛиАЗ (д)	0.300	1.0	да	0.0001667
Машина вакуумная (д)	0.300	1.0	да	0.0000833
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	0.500	1.0	да	0.0000694

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000020
	Автобус ЛиАЗ	0.000095
	Поливомоечная машина	0.000008
	Машина вакуумная	0.000164
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000041
	ВСЕГО:	0.000328
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000014
	Автобус ЛиАЗ	0.000064
	Поливомоечная машина	0.000005
	Машина вакуумная	0.000111
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000027
	ВСЕГО:	0.000221
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000021
	Автобус ЛиАЗ	0.000094
	Поливомоечная машина	0.000008
	Машина вакуумная	0.000165
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000041
	ВСЕГО:	0.000328
Всего за год		0.000877

Максимальный выброс составляет: 0.0006764 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Баллоновоз КамАЗ (д)	0.490	1.0	да	0.0000681
Автобус ЛиАЗ (д)	0.560	1.0	да	0.0003111
Поливомоечная машина (б)	0.190	1.0	да	0.0000264
Машина вакуумная (д)	0.490	1.0	да	0.0001361
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	0.970	1.0	да	0.0001347

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8 Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000109
	Автобус ЛиАЗ	0.000588
	Поливомоечная машина	0.000034
	Машина вакуумная	0.000874
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000189
	ВСЕГО:	0.001793
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000066
	Автобус ЛиАЗ	0.000353
	Поливомоечная машина	0.000020
	Машина вакуумная	0.000524
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000113
	ВСЕГО:	0.001076
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000087
	Автобус ЛиАЗ	0.000470
	Поливомоечная машина	0.000027
	Машина вакуумная	0.000699
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000151
	ВСЕГО:	0.001435
Всего за год		0.004304

Максимальный выброс составляет: 0.0030111 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000018
	Автобус ЛиАЗ	0.000096
	Поливомоечная машина	0.000005
	Машина вакуумная	0.000142
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000031
	ВСЕГО:	0.000291
Переходный	Баллоновоз КамАЗ	0.000011
	Автобус ЛиАЗ	0.000057
	Поливомоечная машина	0.000003
	Машина вакуумная	0.000085
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000018
	ВСЕГО:	0.000175
Холодный	Баллоновоз КамАЗ	0.000014
	Автобус ЛиАЗ	0.000076
	Поливомоечная машина	0.000004
	Машина вакуумная	0.000114
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000025
	ВСЕГО:	0.000233
Всего за год		0.000699

Максимальный выброс составляет: 0.0004893 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Поливомоечная машина	0.000289
	ВСЕГО:	0.000289
Переходный	Поливомоечная машина	0.000196
	ВСЕГО:	0.000196
Холодный	Поливомоечная машина	0.000290
	ВСЕГО:	0.000290
Всего за год		0.000774

Максимальный выброс составляет: 0.0009583 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кnтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Поливомоечная машина (б)	6.900	1.0	100.0	да	0.0009583

Выбрасываемое вещество - 2732 – Керосин Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Баллоновоз КамАЗ	0.000037
	Автобус ЛиАЗ	0.000189
	Машина вакуумная	0.000294
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000058
	ВСЕГО:	0.000577
	Переходный	Баллоновоз КамАЗ
Автобус ЛиАЗ		0.000125
Машина вакуумная		0.000181
Автомобил-самосвал КамАЗ		0.000037
ВСЕГО:		0.000366
Холодный		Баллоновоз КамАЗ
	Автобус ЛиАЗ	0.000185
	Машина вакуумная	0.000269
	Автомобил-самосвал КамАЗ	0.000055

	ВСЕГО:	0.000542
Всего за год		0.001485

Максимальный выброс составляет: 0.0011250 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Баллоновоз КамАЗ (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0001111
Автобус ЛиАЗ (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0006111
Машина вакуумная (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0002222
Автомобил-самосвал КамАЗ (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0001806

**Участок №12; строительная техника,
тип - 17 - Автопогрузчики,
цех №0, площадка №0, вариант №1
Общее описание участка**

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
Погрузчик фронтальный Amcodor	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет
Краны автомобильные КС	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет
Кран-манипулятор Daewoo	Грузовой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет
Автопогрузчик вилочный АП-4081	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет
Грузовой подъемник мачтовый	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет
Автомобиль бортовой МАЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет
Бортовой автомобиль ГАЗ	Грузовой	СНГ	1	Диз.	3	нет	нет
Седелный тягач КамАЗ-6460	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет

Погрузчик фронтальный Amcodor : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5

Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Краны автомобильные КС : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	3.00	2	960	12	13	5
Февраль	3.00	2	960	12	13	5
Март	3.00	2	960	12	13	5
Апрель	3.00	2	960	12	13	5
Май	3.00	2	960	12	13	5
Июнь	3.00	2	960	12	13	5
Июль	3.00	2	960	12	13	5
Август	3.00	2	960	12	13	5
Сентябрь	3.00	2	960	12	13	5
Октябрь	3.00	2	960	12	13	5
Ноябрь	3.00	2	960	12	13	5
Декабрь	3.00	2	960	12	13	5

Кран-манипулятор Daewoo : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Автопогрузчик вилочный АП-4081 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5
Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Грузовой подъемник мачтовый : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	960	12	13	5
Февраль	2.00	1	960	12	13	5
Март	2.00	1	960	12	13	5
Апрель	2.00	1	960	12	13	5
Май	2.00	1	960	12	13	5
Июнь	2.00	1	960	12	13	5

Июль	2.00	1	960	12	13	5
Август	2.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	960	12	13	5
Октябрь	2.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	960	12	13	5
Декабрь	2.00	1	960	12	13	5

Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	8.00	2	960	12	13	5
Февраль	8.00	2	960	12	13	5
Март	8.00	2	960	12	13	5
Апрель	8.00	2	960	12	13	5
Май	8.00	2	960	12	13	5
Июнь	8.00	2	960	12	13	5
Июль	8.00	2	960	12	13	5
Август	8.00	2	960	12	13	5
Сентябрь	8.00	2	960	12	13	5
Октябрь	8.00	2	960	12	13	5
Ноябрь	8.00	2	960	12	13	5
Декабрь	8.00	2	960	12	13	5

Автомобиль бортовой МАЗ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	4.00	2	960	12	13	5
Февраль	4.00	2	960	12	13	5
Март	4.00	2	960	12	13	5
Апрель	4.00	2	960	12	13	5
Май	4.00	2	960	12	13	5
Июнь	4.00	2	960	12	13	5
Июль	4.00	2	960	12	13	5
Август	4.00	2	960	12	13	5
Сентябрь	4.00	2	960	12	13	5
Октябрь	4.00	2	960	12	13	5
Ноябрь	4.00	2	960	12	13	5
Декабрь	4.00	2	960	12	13	5

Бортовой автомобиль ГАЗ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	3.00	2	960	12	13	5
Февраль	3.00	2	960	12	13	5
Март	3.00	2	960	12	13	5
Апрель	3.00	2	960	12	13	5
Май	3.00	2	960	12	13	5
Июнь	3.00	2	960	12	13	5
Июль	3.00	2	960	12	13	5
Август	3.00	2	960	12	13	5
Сентябрь	3.00	2	960	12	13	5
Октябрь	3.00	2	960	12	13	5
Ноябрь	3.00	2	960	12	13	5
Декабрь	3.00	2	960	12	13	5

Седельный тягач КамАЗ-6460 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	т0в	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	960	12	13	5

Июль	1.00	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	960	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1457019	4.369251
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1165615	3.495401
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0189412	0.568003
0328	Углерод (Сажа)	0.0133113	0.348520
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0255510	0.660860
0337	Углерод оксид	0.2947037	8.439300
0401	Углеводороды**	0.0483676	1.379971
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0483676	1.379971

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.053455
	Краны автомобильные КС	0.517100
	Кран-манипулятор Daewoo	0.076118
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.263226
	Грузовой подъемник мачтовый	0.166285
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	1.197079
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.598539
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.154749
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.172367
	ВСЕГО:	3.198918
Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.034658
	Краны автомобильные КС	0.341788
	Кран-манипулятор Daewoo	0.048913
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.168870
	Грузовой подъемник мачтовый	0.108132
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.778162
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.389081
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.100595
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.113929
	ВСЕГО:	2.084129
Холодный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.051678
	Краны автомобильные КС	0.517995
	Кран-манипулятор Daewoo	0.072948
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.250582
	Грузовой подъемник мачтовый	0.161909
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	1.183878
Автомобиль бортовой МАЗ	0.591939	

	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.152658
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.172665
	ВСЕГО:	3.156253
Всего за год		8.439300

Максимальный выброс составляет: 0.2947037 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = (\Sigma(M_1 + M_2) + \Sigma(M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

N_B - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma(G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.253$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.253$ км - средний пробег при въезде со стоянки;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 10$ (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	M_1	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	1.0	0.360	да	0.0103657
Краны автомобильные КС (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	1.0	2.900	да	0.0658833
Кран-манипулятор Daewoo (д)	1.290	20.0	1.0	1.0	4.900	1.0	0.540	да	0.0146120
Автопогрузч	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	1.0	2.800	да	0.0243685

ик вилочный АП-4081 (д)									
Грузовой подъемник мачтовый (д)	3.100	20.0	1.0	1.0	4.300	1.0	1.500	да	0.0156731
Автомобиль- самосвал КамАЗ 6511 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	1.0	2.900	да	0.0557148
Автомобиль бортовой МАЗ (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	1.0	2.900	да	0.0557148
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	2.400	20.0	1.0	1.0	2.800	1.0	0.800	да	0.0194296
Седельный тягач КамАЗ- 6460 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	1.0	2.900	да	0.0329417

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.011285
	Краны автомобильные КС	0.077050
	Кран-манипулятор Daewoo	0.014495
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.041453
	Грузовой подъемник мачтовый	0.031489
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.192476
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.096238
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.039685
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.025683
	ВСЕГО:	0.529853
	Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor
Краны автомобильные КС		0.049096
Кран-манипулятор Daewoo		0.009050
Автопогрузчик вилочный АП-4081		0.026978
Грузовой подъемник мачтовый		0.019540
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511		0.123908
Автомобиль бортовой МАЗ		0.061954
Бортовой автомобиль ГАЗ		0.025047
Седельный тягач КамАЗ-6460		0.016365
ВСЕГО:		0.339138
Холодный		Погрузчик фронтальный Amcodor
	Краны автомобильные КС	0.074020
	Кран-манипулятор Daewoo	0.013462
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.040522
	Грузовой подъемник мачтовый	0.029402
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.186995
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.093497
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.037711
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.024673
	ВСЕГО:	0.510979
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0483676 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	1.0	0.180	да	0.0021056
Краны автомобильные КС (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.0	0.450	да	0.0094574
Кран-манипулятор Daewoo (д)	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	1.0	0.270	да	0.0026231
Автопогрузчик вилочный АП-4081 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	1.0	0.350	да	0.0039157
Грузовой подъемник мачтовый (д)	0.600	20.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	да	0.0028352
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	да	0.0089222
Автомобиль бортовой МАЗ (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	да	0.0089222
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	0.500	20.0	1.0	1.0	0.700	1.0	0.200	да	0.0048574
Седельный тягач КамАЗ-6460 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.0	0.450	да	0.0047287

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.039216
	Краны автомобильные КС	0.271490
	Кран-манипулятор Daewoo	0.053778
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.134575
	Грузовой подъемник мачтовый	0.101863
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.659025
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.329512
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.115833
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.090497
	ВСЕГО:	1.795789
Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.023599
	Краны автомобильные КС	0.164406
	Кран-манипулятор Daewoo	0.032368
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.081048
	Грузовой подъемник мачтовый	0.061395
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.399447
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.199723
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.069878
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.054802
	ВСЕГО:	1.086665
Холодный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.031798
	Краны автомобильные КС	0.225256
	Кран-манипулятор Daewoo	0.043641
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.109676

	Грузовой подъемник мачтовый	0.083271
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.548724
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.274362
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.094985
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.075085
	ВСЕГО:	1.486797
Всего за год		4.369251

Максимальный выброс составляет: 0.1457019 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	1.0	0.200	да	0.0064426
Краны автомобильные КС (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	да	0.0296389
Кран-манипулятор Daewoo (д)	0.480	20.0	1.0	1.0	3.000	1.0	0.290	да	0.0088333
Автопогрузчик вилочный АП-4081 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	1.0	0.600	да	0.0110324
Грузовой подъемник мачтовый (д)	0.700	20.0	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	да	0.0083463
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	да	0.0269630
Автомобиль бортовой МАЗ (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	да	0.0269630
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	0.600	20.0	1.0	1.0	2.200	1.0	0.160	да	0.0126630
Седельный тягач КамАЗ-6460 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	да	0.0148194

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.002250
	Краны автомобильные КС	0.021576
	Кран-манипулятор Daewoo	0.002645
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.009164
	Грузовой подъемник мачтовый	0.007192
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.044546
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.022273
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.008085
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.007192
	ВСЕГО:	0.124924
Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.001841
	Краны автомобильные КС	0.014540
	Кран-манипулятор Daewoo	0.002147
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.006832
	Грузовой подъемник мачтовый	0.005723
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.031759
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.015879

	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.005761
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.004847
	ВСЕГО:	0.089329
Холодный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.002731
	Краны автомобильные КС	0.021843
	Кран-манипулятор Daewoo	0.003187
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.010272
	Грузовой подъемник мачтовый	0.008580
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.047857
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.023928
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.008588
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.007281
	ВСЕГО:	0.134267
Всего за год		0.348520

Максимальный выброс составляет: 0.0133113 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.016	20.0	1.0	1.0	0.200	1.0	0.008	да	0.0005574
Краны автомобильные КС (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	1.0	0.040	да	0.0028981
Кран-манипулятор Daewoo (д)	0.024	20.0	1.0	1.0	0.230	1.0	0.012	да	0.0006488
Автопогрузчик вилочный АП-4081 (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	1.0	0.030	да	0.0010199
Грузовой подъемник мачтовый (д)	0.080	20.0	1.0	1.0	0.300	1.0	0.020	да	0.0008583
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.040	да	0.0023630
Автомобиль бортовой МАЗ (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.040	да	0.0023630
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	0.040	20.0	1.0	1.0	0.200	1.0	0.015	да	0.0011537
Седельный тягач КамАЗ-6460 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	1.0	0.040	да	0.0014491

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.006654
	Краны автомобильные КС	0.043240
	Кран-манипулятор Daewoo	0.007907
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.017751
	Грузовой подъемник мачтовый	0.015175
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.084132
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.042066
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.018898
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.014413
	ВСЕГО:	0.250235

Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.004460	
	Краны автомобильные КС	0.028715	
	Кран-манипулятор Daewoo	0.005244	
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.011731	
	Грузовой подъемник мачтовый	0.010121	
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.055531	
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.027766	
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.012504	
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.009572	
	ВСЕГО:	0.165644	
	Холодный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.006588
		Краны автомобильные КС	0.042499
		Кран-манипулятор Daewoo	0.007744
		Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.017324
Грузовой подъемник мачтовый		0.014949	
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511		0.082156	
Автомобиль бортовой МАЗ		0.041078	
Бортовой автомобиль ГАЗ		0.018477	
Седельный тягач КамАЗ-6460		0.014166	
ВСЕГО:		0.244981	
Всего за год	0.660860		

Максимальный выброс составляет: 0.0255510 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.078	20.0	1.0	1.0	0.430	1.0	0.065	да	0.0013312
Краны автомобильные КС (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	1.0	0.100	да	0.0057469
Кран-манипулятор Daewoo (д)	0.097	20.0	1.0	1.0	0.500	1.0	0.081	да	0.0015630
Автопогрузчик вилочный АП-4081 (д)	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	1.0	0.090	да	0.0017485
Грузовой подъемник мачтовый (д)	0.086	20.0	1.0	1.0	0.490	1.0	0.072	да	0.0015112
Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511 (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	1.0	0.100	да	0.0041413
Автомобиль бортовой МАЗ (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	1.0	0.100	да	0.0041413
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	0.065	20.0	1.0	1.0	0.410	1.0	0.054	да	0.0024943
Седельный тягач КамАЗ-6460 (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	1.0	0.100	да	0.0028734

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.031373

	Краны автомобильные КС	0.217192
	Кран-манипулятор Daewoo	0.043023
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.107660
	Грузовой подъемник мачтовый	0.081490
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.527220
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.263610
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.092667
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.072397
	ВСЕГО:	1.436631
Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.018879
	Краны автомобильные КС	0.131525
	Кран-манипулятор Daewoo	0.025894
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.064838
	Грузовой подъемник мачтовый	0.049116
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.319558
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.159779
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.055902
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.043842
	ВСЕГО:	0.869332
Холодный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.025438
	Краны автомобильные КС	0.180205
	Кран-манипулятор Daewoo	0.034913
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.087741
	Грузовой подъемник мачтовый	0.066617
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.438979
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.219490
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.075988
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.060068
	ВСЕГО:	1.189438
Всего за год		3.495401

Максимальный выброс составляет: 0.1165615 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.005098
	Краны автомобильные КС	0.035294
	Кран-манипулятор Daewoo	0.006991
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.017495
	Грузовой подъемник мачтовый	0.013242
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.085673
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.042837
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.015058
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.011765
	ВСЕГО:	0.233453
Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.003068
	Краны автомобильные КС	0.021373
	Кран-манипулятор Daewoo	0.004208
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.010536
	Грузовой подъемник мачтовый	0.007981
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.051928
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.025964
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.009084
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.007124
ВСЕГО:	0.141266	
Холодный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.004134
	Краны автомобильные КС	0.029283

	Кран-манипулятор Daewoo	0.005673
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.014258
	Грузовой подъемник мачтовый	0.010825
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.071334
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.035667
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.012348
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.009761
	ВСЕГО:	0.193284
Всего за год		0.568003

Максимальный выброс составляет: 0.0189412 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.011285
	Краны автомобильные КС	0.077050
	Кран-манипулятор Daewoo	0.014495
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.041453
	Грузовой подъемник мачтовый	0.031489
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.192476
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.096238
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.039685
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.025683
	ВСЕГО:	0.529853
Переходный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.007200
	Краны автомобильные КС	0.049096
	Кран-манипулятор Daewoo	0.009050
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.026978
	Грузовой подъемник мачтовый	0.019540
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.123908
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.061954
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.025047
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.016365
	ВСЕГО:	0.339138
Холодный	Погрузчик фронтальный Amcodor	0.010697
	Краны автомобильные КС	0.074020
	Кран-манипулятор Daewoo	0.013462
	Автопогрузчик вилочный АП-4081	0.040522
	Грузовой подъемник мачтовый	0.029402
	Автомобиль-самосвал КамАЗ 6511	0.186995
	Автомобиль бортовой МАЗ	0.093497
	Бортовой автомобиль ГАЗ	0.037711
	Седельный тягач КамАЗ-6460	0.024673
	ВСЕГО:	0.510979
Всего за год		1.379971

Максимальный выброс составляет: 0.0483676 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Погрузчик фронтальный Amcodor (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	1.0	0.180	100.0	да	0.0021056
Краны автомобильные КС (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.0	0.450	100.0	да	0.0094574
Кран-манипулятор Daewoo (д)	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	1.0	0.270	100.0	да	0.0026231
Автопогрузч	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	1.0	0.350	100.0	да	0.0039157

ик вилочный АП-4081 (д)										
Грузовой подъемник мачтовый (д)	0.600	20.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	100.0	да	0.0028352
Автомобиль- самосвал КамАЗ 6511 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	100.0	да	0.0089222
Автомобиль бортовой МАЗ (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	100.0	да	0.0089222
Бортовой автомобиль ГАЗ (д)	0.500	20.0	1.0	1.0	0.700	1.0	0.200	100.0	да	0.0048574
Седелный тягач КамАЗ- 6460 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.0	0.450	100.0	да	0.0047287

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	14.679526
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2.385423
0328	Углерод (Сажа)	2.307267
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1.926309
0337	Углерод оксид	18.959702
0401	Углеводороды	4.314745

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.040521
2732	Керосин	4.274224

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источников АЗС: резервуары хранения топлива (источник выделения № 09) и топливораздаточные колонки (источник выделения № 10)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников АЗС: резервуаров с топливом и топливораздаточных колонок произведен на основании «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» [22], «Дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» [23], а также рекомендациям [9].

Валовый выброс:

При расчете годовых выбросов от АЗС учитываются выбросы из резервуаров с нефтепродуктами при их закатке и хранении ($G_{ЗАК}$), а также от топливных баков техники при их заправке ($G_{Б.Т.}$) и при проливах за счет стекания нефтепродуктов со стенок заправочных и сливных шлангов ($G_{ПР.Р.}$, $G_{ПР.А.}$).

Значение $G_{ЗАК}$ вычисляется по формуле:

$$G_{ЗАК} = (C_P^{O3} * Q_{O3} + C_P^{ВЛ} * Q_{ВЛ}) * 10^{-6}, \text{ т/год},$$

где: C_P^{O3} , $C_P^{ВЛ}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний периоды года соответственно, г/м³ (принимаются по Приложению 15 [22]).

Годовые выбросы ($G_{\text{ТРК}}$) паров нефтепродуктов от топливораздаточных колонок (ТРК) при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков техники ($G_{\text{Б.Т.}}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{\text{ПР.А.}}$):

$$G_{\text{ТРК}} = G_{\text{Б.Т.}} + G_{\text{ПР.А.}}, \text{ т/год,}$$

Значение $G_{\text{Б.Т.}}$ рассчитывается по формуле:

$$G_{\text{Б.Т.}} = (C_{\text{Б}}^{\text{ОЗ}} * Q_{\text{ОЗ}} + C_{\text{Б}}^{\text{ВЛ}} * Q_{\text{ВЛ}}) * 10^{-6}, \text{ т/год,}$$

где: $C_{\text{Б}}^{\text{ОЗ}}$, $C_{\text{Б}}^{\text{ВЛ}}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний периоды года соответственно, г/м^3 (принимаются по Приложению 15 [22]).

Годовые выбросы при проливах отдельно для резервуаров ($G_{\text{ПР.Р.}}$) и ТРК ($G_{\text{ПР.А.}}$) рекомендуется рассчитывать по формулам:

$$G_{\text{ПР.Р.}} = 0,5 * J * (Q_{\text{ОЗ}} + Q_{\text{ВЛ}}) * 10^{-6}, \quad \text{т/год}$$

$$G_{\text{ПР.А.}} = 0,5 * J * (Q_{\text{ОЗ}} + Q_{\text{ВЛ}}) * 10^{-6}, \quad \text{т/год,}$$

где: J – удельные выбросы при проливах, г/м^3 :

$$J = 50 \text{ – для дизтоплив.}$$

Максимально разовый выброс:

Максимальный выброс из резервуаров АЗС определяется по формуле:

$$M_{\text{Р}} = (C_{\text{Р}}^{\text{max}} * V_{\text{СЛ}}) : \tau, \text{ г/сек,}$$

где: $C_{\text{Р}}^{\text{max}}$ – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/м^3 (принимаются по Приложению 15 [22] в зависимости от типа резервуара и климатической зоны, в которой расположена АЗС).

В соответствии с рекомендациями [9] оценка максимально разовых выбросов загрязняющих веществ при заполнении баков автомобилей через топливораздаточные колонки произведена по формуле:

$$M_{\text{Б.А.}} = (C_{\text{Б}}^{\text{max}} * V_{\text{Ч.ФАКТ}}) : 3600, \text{ г/сек,}$$

где: $C_{\text{Б}}^{\text{max}}$ – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м^3 (принимается по Приложению 12 [22] для соответствующих нефтепродуктов и климатической зоны (C_1 , г/м^3));

$V_{\text{Ч.ФАКТ}}$ – фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК), либо максимальная производительность ТРК, л/мин с последующим переводом в $\text{м}^3/\text{час}$.

Табличные данные согласно [22] и результаты расчета приведены в таблицах 5.1 – 5.4

Расчет выбросов загрязняющих веществ от резервуаров с топливом (ист.выделения № 09)

Вид топлива	$Q_{O_2}, \text{ м}^3$	$Q_{ВЛ}, \text{ м}^3$	$V_{СЛ}, \text{ м}^3$	$t, \text{ сек}$	Конструкция резервуара	Средства сокращения выбросов	$C_P^{max}, \text{ г/м}^3$	$C^{O_2}, \text{ г/м}^3$	$C^{ВЛ}, \text{ г/м}^3$	Максимально разовый выброс $M_p, \text{ г/сек}$	Валовый выброс $G_{зак}, \text{ т/год}$	Валовый выброс $G_{п.р.}, \text{ т/год}$	Валовый выброс $G_p, \text{ т/год}$
дизельное	69	69	11	1200	наземный	отсутствует	1,86	0,96	1,32	0,01705	0,00016	0,00345	0,00345

Идентификация состава выбросов в соответствии с данными Приложения 14 (уточненного) [23] о процентном содержании веществ в нефтепродуктах:

Параметр	Углеводороды								сероводород
	предельные			непредельные	ароматические				
	C_1-C_5	C_6-C_{10}	$C_{12}-C_{19}$	по амиленам	бензол	толуол	ксилол	этилбензол	
$C_i, \text{ масс. \%}$ – дизельное топливо	—	—	99,57	—	0,15				0,28
Максимально разовый выброс, г/сек									
дизельное	—	—	0,01697669	—	0,000025575				0,00004774
Валовый выброс, т/год									
дизельное	—	—	0,00702697	—	1,0586E-05				1,97605E-05

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ТРК (ист.выделения № 10):

Вид топлива	$Q_{O_2}, \text{ м}^3$	$Q_{ВЛ}, \text{ м}^3$	$V_{ч.факт.}, \text{ м}^3/\text{час}$	$C_B^{max}, \text{ г/м}^3$	$C_B^{O_2}, \text{ г/м}^3$	$C_B^{ВЛ}, \text{ г/м}^3$	Средства сокращения выбросов	Максимально разовый выброс $M_{Б.А.}, \text{ г/сек}$	Валовый выброс $G_{Б.А.}, \text{ т/год}$
дизельное	69	69	3,2	1,86	0,96	1,32	отсутствует	0,000853333	0,00015732

Идентификация состава выбросов в соответствии с данными Приложения 14 (уточненного) [23] о процентном содержании веществ в нефтепродуктах:

Параметр	Углеводороды								сероводород
	предельные			непредельные	ароматические				
	C_1-C_5	C_6-C_{10}	$C_{12}-C_{19}$	по амиленам	бензол	толуол	ксилол	этилбензол	
$C_i, \text{ масс. \%}$ – дизельное топливо	—	—	99,57	0,15				0,28	
Максимально разовый выброс, г/сек									
дизельное	—	—	0,00084966	0,00000128				2,38933E-06	
Валовый выброс, т/год									
дизельное	—	—	0,00015664	2,3598E-07				4,40496E-07	

Расчет выбросов загрязняющих веществ при заливке горячего битума

Ист.

Максимально-разовый выброс при укладке асфальта определяется в соответствии с РМ 62-91-90 по формуле:

$$\Pi_i = 0,001 \times (5,38 + 4,1 \times W) \times F \times P_i \times M_i^{0,5} \times X_i \times 1000 / 3600, \text{ г/с}$$

- где Π_i - количество вредных веществ, кг/час;
 W - среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с;
 F - площадь испарения жидкости, м²;
 M_i - молекулярная масса i-го вещества, кг/моль;
 P_i - давление насыщенного пара i-го вещества, мм.рт.ст. при температуре испарения жидкости $t_{ж}$;
 X_i - мольная доля i-го вещества в жидкости, для однокомпонентной жидкости $X_i=1$;
 $t_{ж}$ - температура разлившейся жидкости, °С.

Максимально-разовый выброс с учетом осреднения в соответствии с Методическим пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 2012 г. определяется по формуле:

$$\Pi_{\text{оср}} = \Pi_i \times t_{\text{оп}} / 20, \text{ г/с}$$

Суммарный выброс от укладки асфальта определяется по формуле:

$$G = \Pi_i \times t \times 3600 / 10^6, \text{ г/с}$$

где t - время работы оборудования час.

Давление насыщенного пара i-го вещества, мм.рт.ст. при температуре испарения жидкости $t_{ж}$ определяется в соответствии с Методическим пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 2012 г. по формуле:

$$\ln(P_{\text{кип}}/P_{\text{нас}}) = \Delta H / R \times (1/T - 1/T_{\text{кип}}),$$

- где $P_{\text{нас}}$ - искомое при T (град. К) давление паров нефтепродукта, Па;
 $P_{\text{кип}}$ - $1,013 \times 10^5$ Па (760 мм рт. ст.) - атмосферное давление;
 ΔH - мольная теплота испарения нефтепродукта, кДж/моль;
 $R=8,314$ Дж/(моль·град К) - универсальная газовая постоянная;
 $T_{\text{кип}}$ - температура начала кипения нефтепродукта, град. К (553 град. К).

Мольная теплота испарения (парообразования) определяется при температуре начала кипения нефтепродукта ($T_{\text{кип}} = 280$ °С) в соответствии с модифицированной формулой Кистьяковского:

$$\Delta H = 19,2 \times T_{\text{кип}} \times (1,91 + \lg T_{\text{кип}}),$$

- где $T_{\text{кип}}$ - температура начала кипения нефтепродукта, град. К (553 град. К);
 ΔH - мольная теплота испарения нефтепродукта, кДж/моль.

Молекулярная масса паров нефти определяется в соответствии с Методическими указаниями по расчету валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии. РД-17-86. Казань, 1987 г. по формуле:

$$M_n = 45 + 0,6 \times t_{н.к.},$$

- где M_n - молекулярная масса паров нефти, кг/кмоль;
 $t_{н.к.}$ - температура начала кипения, °С (280 °С).

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице:

№ ист.	Наименование нефтепродукта	Кол-во, шт.	Площадь испарения, м ²	Скорость ветра, м/с	Молекулярная масса, кг/кмоль	Давление насыщенного пара, мм.рт.ст.	Температура $t_{\text{кип}}$, °С	Температура $t_{ж}$, °С	Мольная доля вещества	Время работы, мин.	Продолжительность операции, мин.	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Конц. ЗВ в парах	Выброс в атмосферу	
															Максимально-разовый, г/с	Суммарный т/год
	Битум	1	8600,000	3,900	213,000	0,201	280	40	0,60	480,000	2,000	2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	100,0	8,975879	2,585053

Приложение 24. Расчеты рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе на 1-ый год СМР.
Карты рассеивания ЗВ

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "НефтьСтройПроект"
Регистрационный номер: 23-01-0049

Предприятие: 6, МСЗ_Казань(20)

Город: 843, Казань

Район: 7, Осиновское поселение

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Строительство (1 год)

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

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.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6101	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	2	0	0	0	1	0	309	-	-	1	1294096	487595	1294451	487717

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,555286	0,116307	1	2,6345	11	1	0,0000	0	0
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,047789	0,010010	1	136,5483	11	1	0,0000	0	0
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,785049	15,049434	1	112,1568	11	1	0,0000	0	0
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,114909	2,442882	1	8,2083	11	1	0,0000	0	0
0328	Углерод (Сажа)	0,136401	2,392417	1	25,9828	11	1	0,0000	0	0
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,099124	1,946928	1	5,6646	11	1	0,0000	0	0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000095	0,000020	1	0,3410	11	1	0,0000	0	0
0337	Углерод оксид	2,932565	18,948766	1	16,7586	11	1	0,0000	0	0
0342	Фториды газообразные	0,038958	0,008160	1	55,6582	11	1	0,0000	0	0
0344	Фториды плохо растворимые	0,171417	0,035904	1	24,4896	11	1	0,0000	0	0
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	6,400000E-08	1,179900E-08	1	0,0000	11	1	0,0000	0	0
0602	Бензол	0,000051	0,000021	1	0,0049	11	1	0,0000	0	0
0616	Диметилбензол (Ксилол)	1,300859	48,503542	1	185,8486	11	1	0,0000	0	0
0621	Метилбензол (Толуол)	0,062801	3,348022	1	2,9907	11	1	0,0000	0	0
0627	Этилбензол	0,000026	0,000022	1	0,0366	11	1	0,0000	0	0
1210	Бутилацетат	0,012150	0,648000	1	3,4716	11	1	0,0000	0	0
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,026325	1,404000	1	2,1491	11	1	0,0000	0	0
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,105181	0,039443	1	0,6011	11	1	0,0000	0	0

2732	Керосин	0,216934	4,321991	1	5,1654	11	1	0,0000	0	0
2752	Уайт-спирит	0,101111	1,908480	1	2,8891	11	1	0,0000	0	0
2754	Алканы C12-C19	0,033953	0,014054	1	0,9702	11	1	0,0000	0	0
2902	Взвешенные вещества	0,343000	2,469600	1	19,6012	11	1	0,0000	0	0
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,072722	0,015232	1	6,9264	11	1	0,0000	0	0

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	1292100	487700	1296100	487700	3300	12258	100	100	2

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
9	1292679	486976	2	на границе охранной зоны	Р.Т. сады "Березка"1
10	1292628	486536	2	на границе жилой зоны	Р.Т. Осиново1
11	1295532	487579	2	на границе жилой зоны	Р.Т. Новониколаевский
12	1294998	488465	2	на границе жилой зоны	Р.Т. Краснооктябрьский1

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	1292628	486536	2	-	0,022752	56	1,70	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	-	0,028424	67	1,30	-	-	-	-	1
12	1294998	488465	2	-	0,053227	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	-	0,044736	273	0,80	-	-	-	-	4

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,4581	0,004581	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,3850	0,003850	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,2446	0,002446	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,1958	0,001958	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,3763	0,075251	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,3162	0,063247	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,2009	0,040185	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,1608	0,032166	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0275	0,011015	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0231	0,009258	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0147	0,005882	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0118	0,004708	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0872	0,013075	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0733	0,010989	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0465	0,006982	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0373	0,005589	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0190	0,009501	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0160	0,007986	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0101	0,005074	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0081	0,004061	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0011	0,000009	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0010	0,000008	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0006	0,000005	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0005	0,000004	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0562	0,281100	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0473	0,236261	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0300	0,150113	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0240	0,120156	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,1867	0,003734	222	0,70	-	-	-	-	4

11	1295532	487579	2	0,1569	0,003139	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0997	0,001994	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0798	0,001596	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот a (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0822	0,016431	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0691	0,013810	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0439	0,008775	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0351	0,007023	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0501 Пентилены (Амилены - смесь изомеров)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот a (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	4,0898E-09	6,134697E-09	-	-	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	3,4374E-09	5,156134E-09	-	-	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	2,1840E-09	3,276043E-09	-	-	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	1,7482E-09	2,622283E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0602 Бензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот a (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	1,6343E-09	0,000005	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	1,3736E-09	0,000004	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	8,7276E-09	0,000003	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	6,9859E-09	0,000002	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот a (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,6235	0,124693	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,5240	0,104803	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,3329	0,066589	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,2665	0,053300	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот a (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0100	0,006020	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0084	0,005060	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0054	0,003215	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0043	0,002573	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0627 Этилбензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот a (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
---	------------	------------	-------------	-------------------	----------------------	-------------	-------------	-----	--	-------------------	--	-----------

	X(м)	Y(м)	Высот а ота (м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точ ки
12	1294998	488465	2	0,0001	0,000002	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0001	0,000002	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	6,5623E-	0,000001	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	5,2528E-	0,000001	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 1210 Бутилацетат

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0116	0,001165	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0098	0,000979	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0062	0,000622	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0050	0,000498	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0072	0,002523	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0061	0,002121	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0039	0,001348	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0031	0,001079	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0020	0,010082	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0017	0,008474	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0011	0,005384	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0009	0,004310	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0173	0,020794	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0146	0,017477	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0093	0,011104	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0074	0,008888	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0097	0,009692	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0081	0,008146	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0052	0,005176	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0041	0,004143	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2754 Алканы C12-C19

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0033	0,003255	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0027	0,002735	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0017	0,001738	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0014	0,001391	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0658	0,032878	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0553	0,027634	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0351	0,017558	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0281	0,014054	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0232	0,006971	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0195	0,005859	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0124	0,003723	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0099	0,002980	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0201	-	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0169	-	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0108	-	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0086	-	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0795	-	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0668	-	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0424	-	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0340	-	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,2689	-	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,2260	-	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,1436	-	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,1149	-	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,2470	-	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,2076	-	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,1319	-	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,1056	-	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,1143	-	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0961	-	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0610	-	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0489	-	56	1,70	-	-	-	-	4

Отчет о расчете рассеивания с учетом фона

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	УГМС	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации*				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5E-02	5E-02	5E-02	5E-02	5E-02
0616	Диметилбензол (Ксилол)	3E-02	3E-02	3E-02	3E-02	3E-02

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	1E-01	222	0,70	5E-02	5E-02	4

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %

0 0 6101 8E-02 59

11	1295532	487579	2	1E-01	273	0,80	5E-02	5E-02	4
----	---------	--------	---	-------	-----	------	-------	-------	---

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %

0 0 6101 6E-02 55

9	1292679	486976	2	9E-02	67	1,30	5E-02	5E-02	1
---	---------	--------	---	-------	----	------	-------	-------	---

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %

0 0 6101 4E-02 44

10	1292628	486536	2	8E-02	56	1,70	5E-02	5E-02	4
----	---------	--------	---	-------	----	------	-------	-------	---

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %

0 0 6101 3E-02 38

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	2E-01	222	0,70	3E-02	3E-02	4

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %

0 0 6101 1E-01 81

11	1295532	487579	2	1E-01	273	0,80	3E-02	3E-02	4
----	---------	--------	---	-------	-----	------	-------	-------	---

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %

0 0 6101 1E-01 78

9	1292679	486976	2	1E-01	67	1,30	3E-02	3E-02	1
---	---------	--------	---	-------	----	------	-------	-------	---

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %

0 0 6101 7E-02 69

10	1292628	486536	2	8E-02	56	1,70	3E-02	3E-02	4
----	---------	--------	---	-------	----	------	-------	-------	---

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %

0 0 6101 5E-02 64

Карты рассеивания ЗВ

Отчет

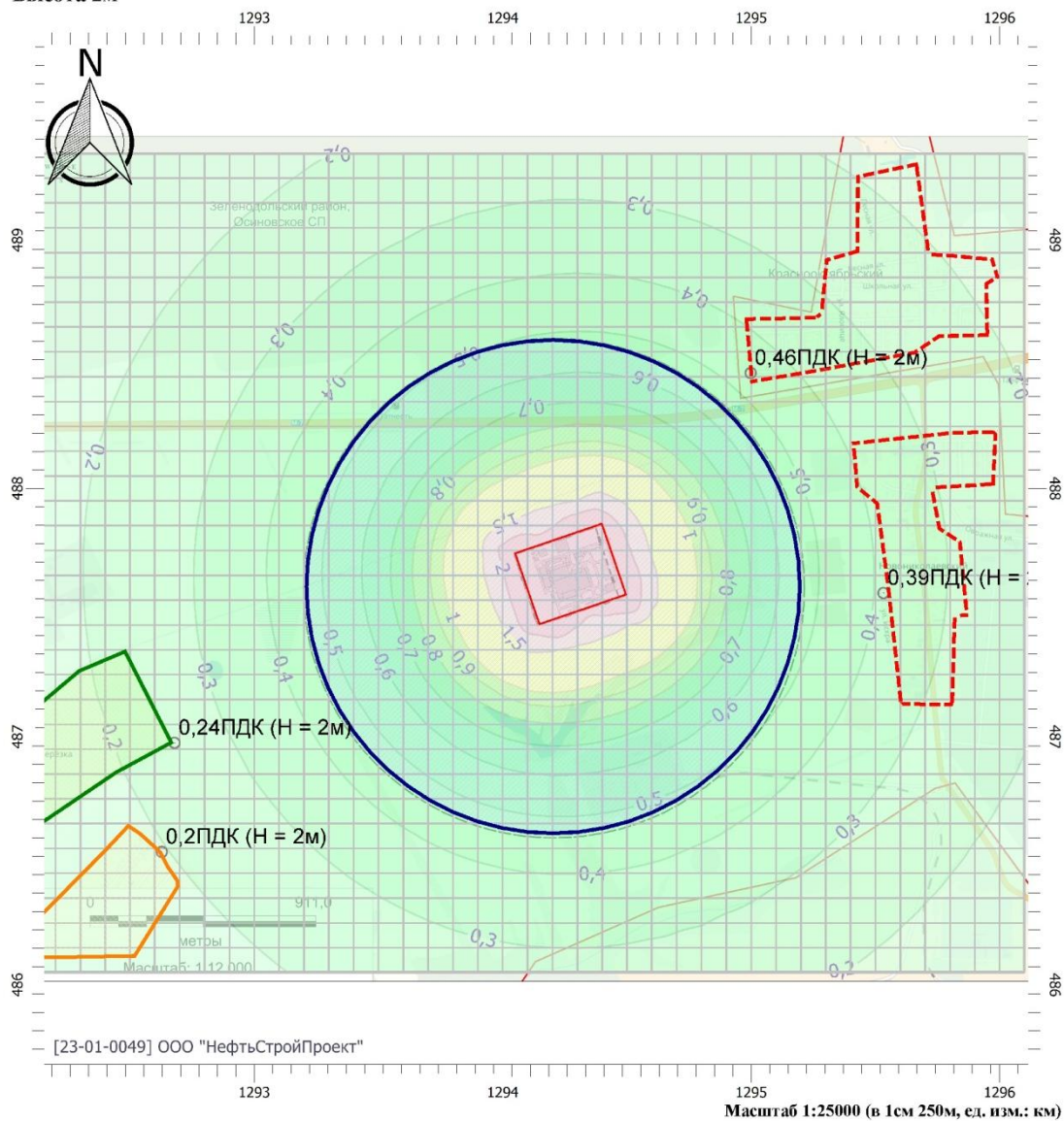
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.09.2018 15:08 - 17.09.2018 15:10], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

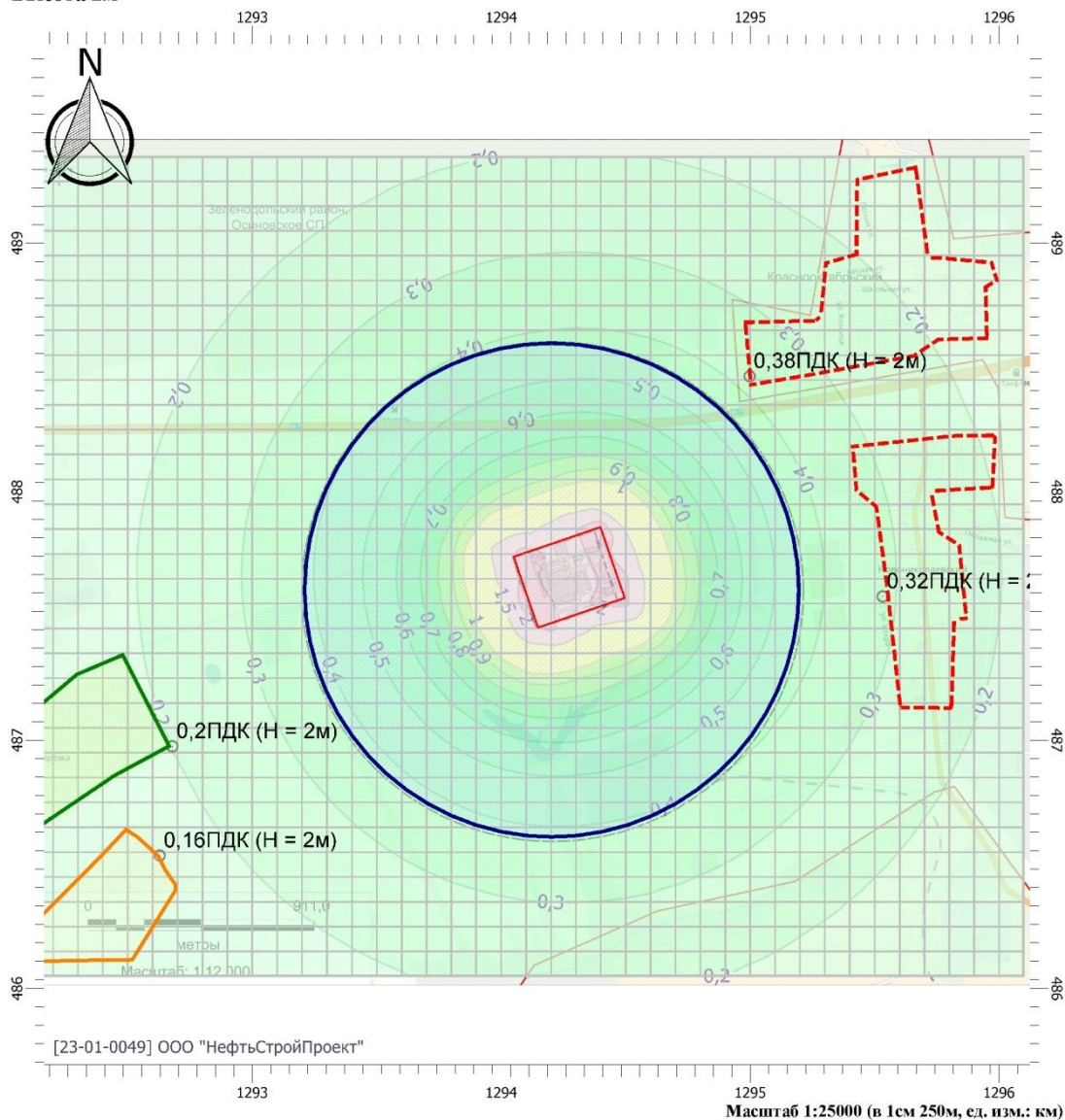
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.09.2018 15:58 - 17.09.2018 15:58], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

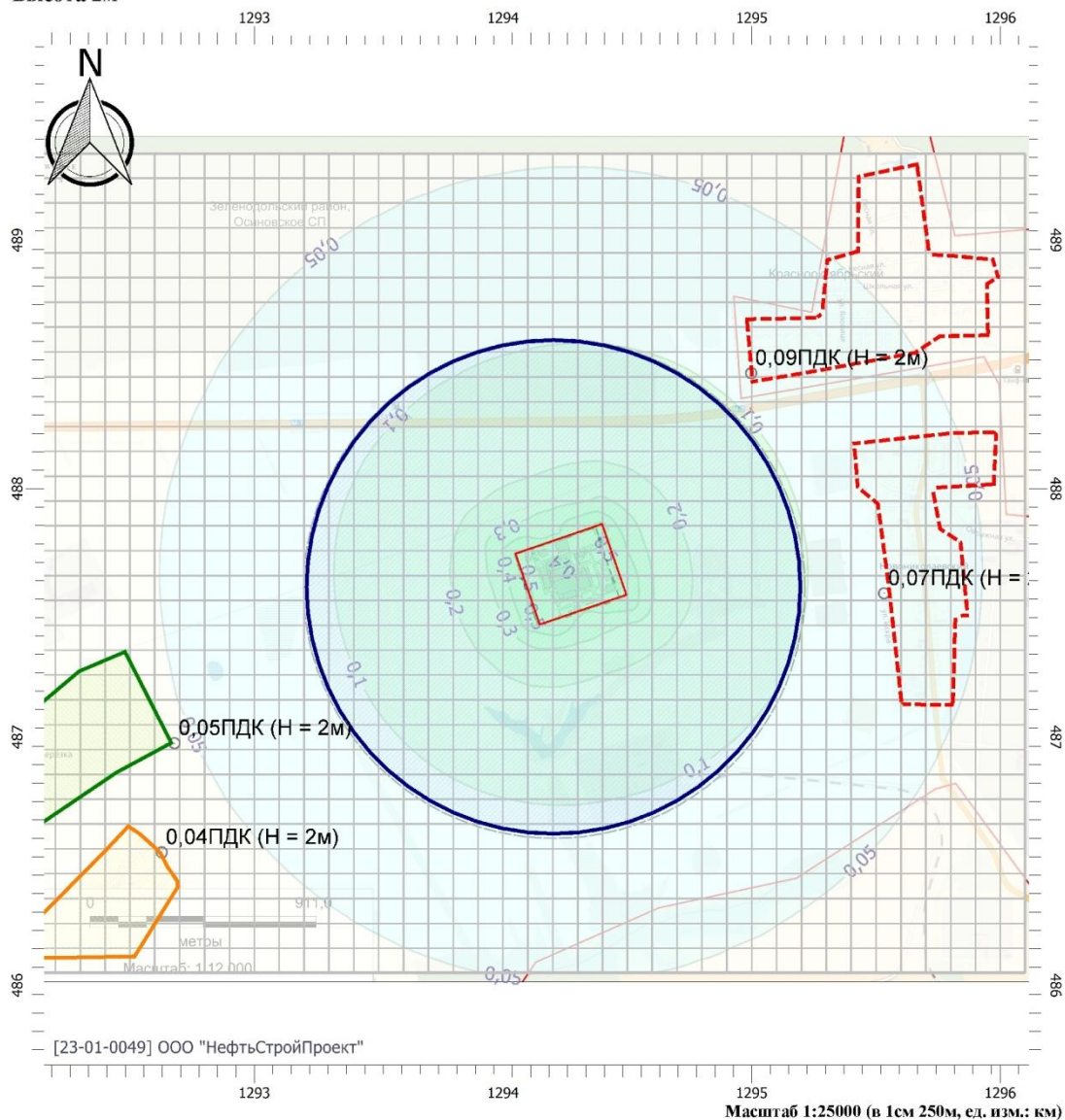
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.09.2018 15:08 - 17.09.2018 15:10], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

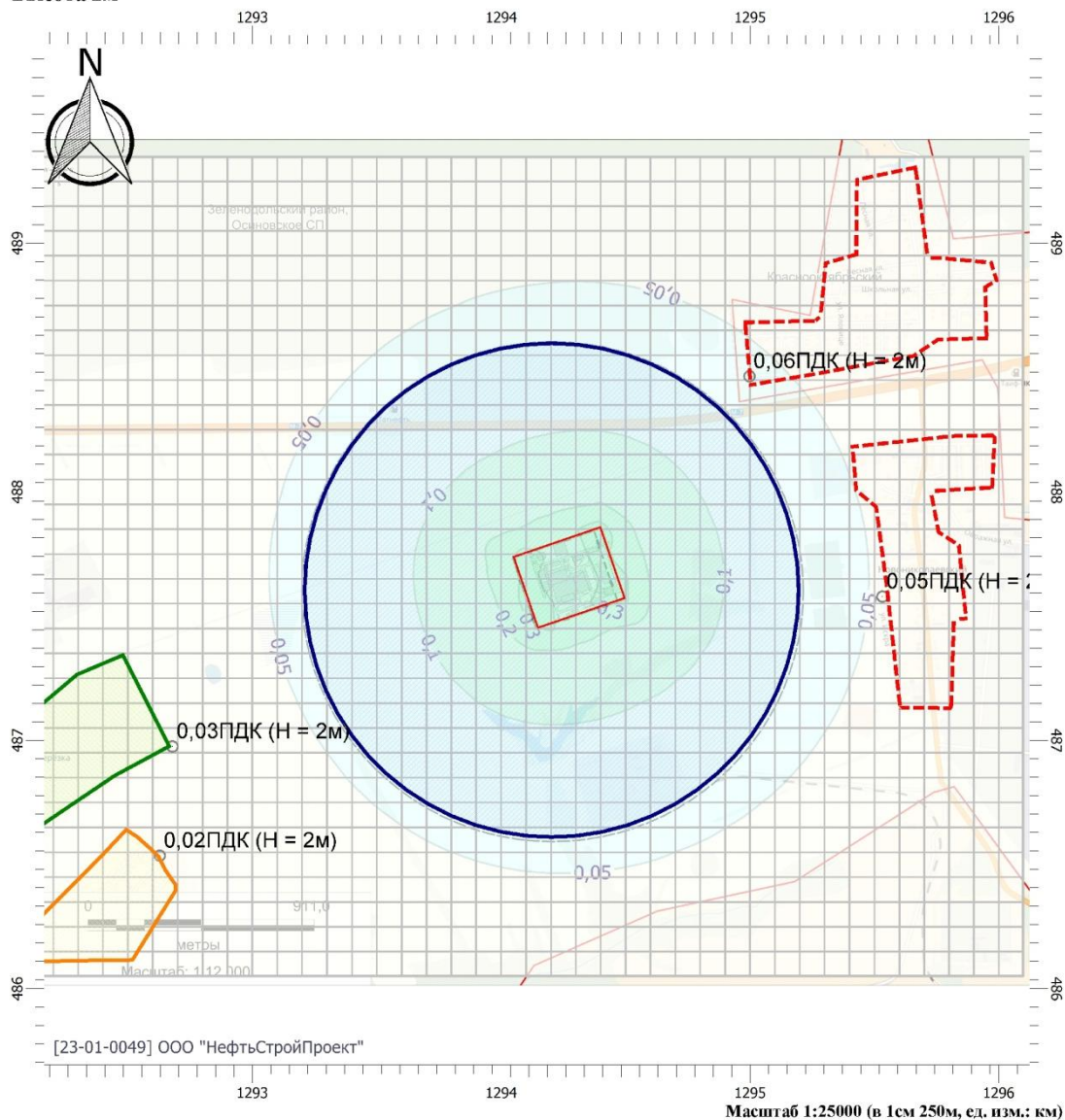
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.09.2018 15:58 - 17.09.2018 15:58], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

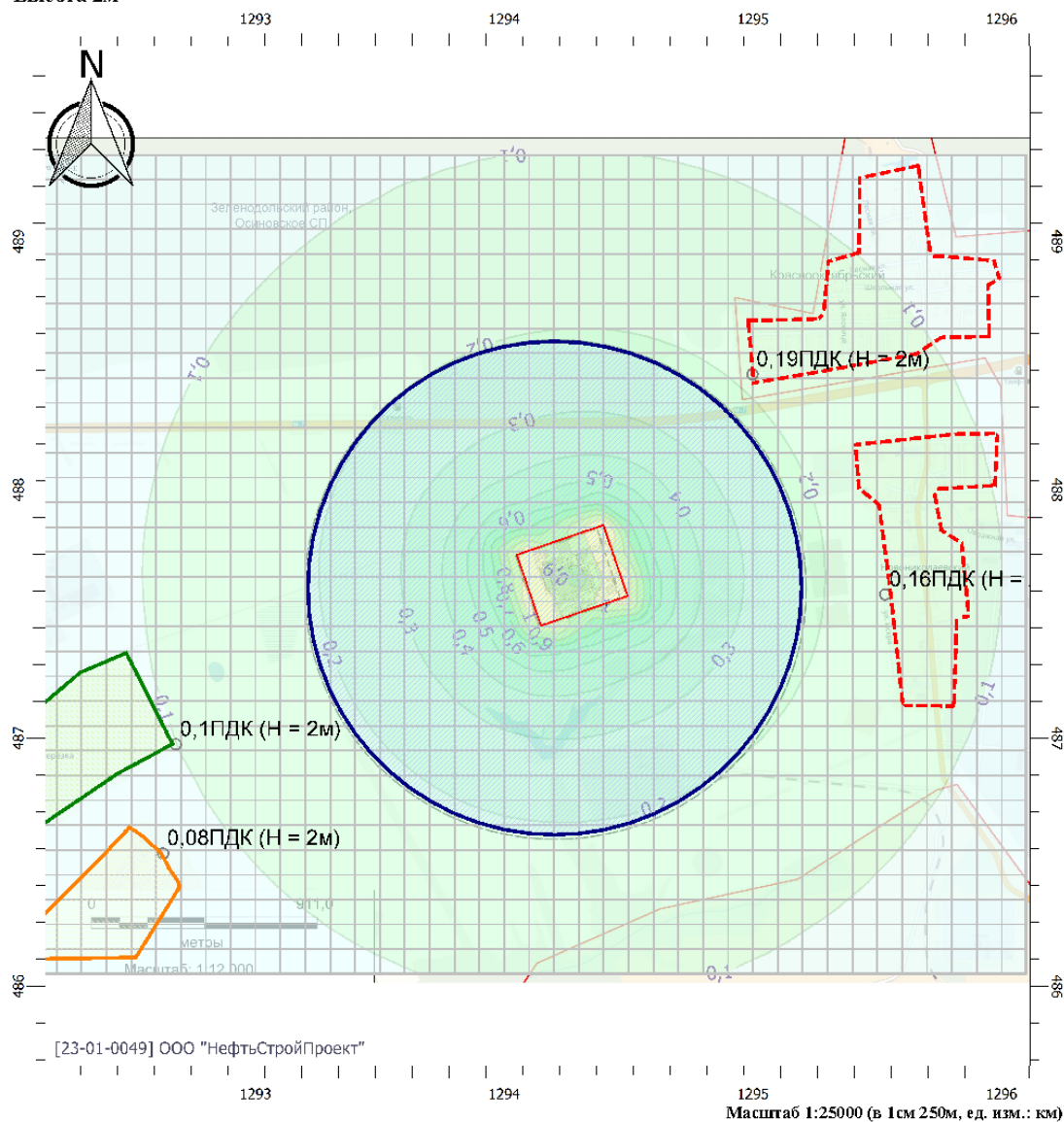
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.09.2018 15:08 - 17.09.2018 15:10], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

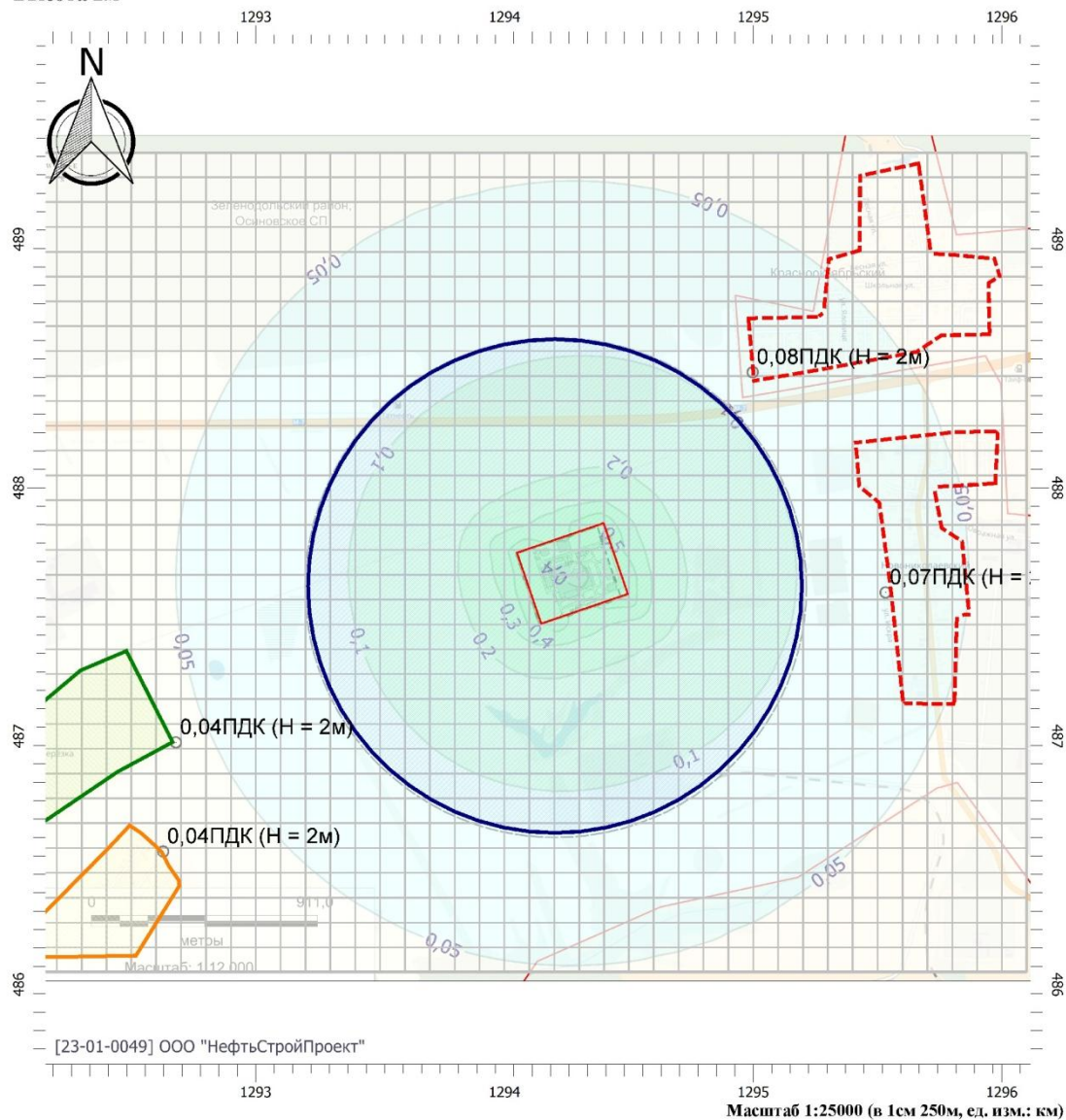
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.09.2018 15:08 - 17.09.2018 15:10], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

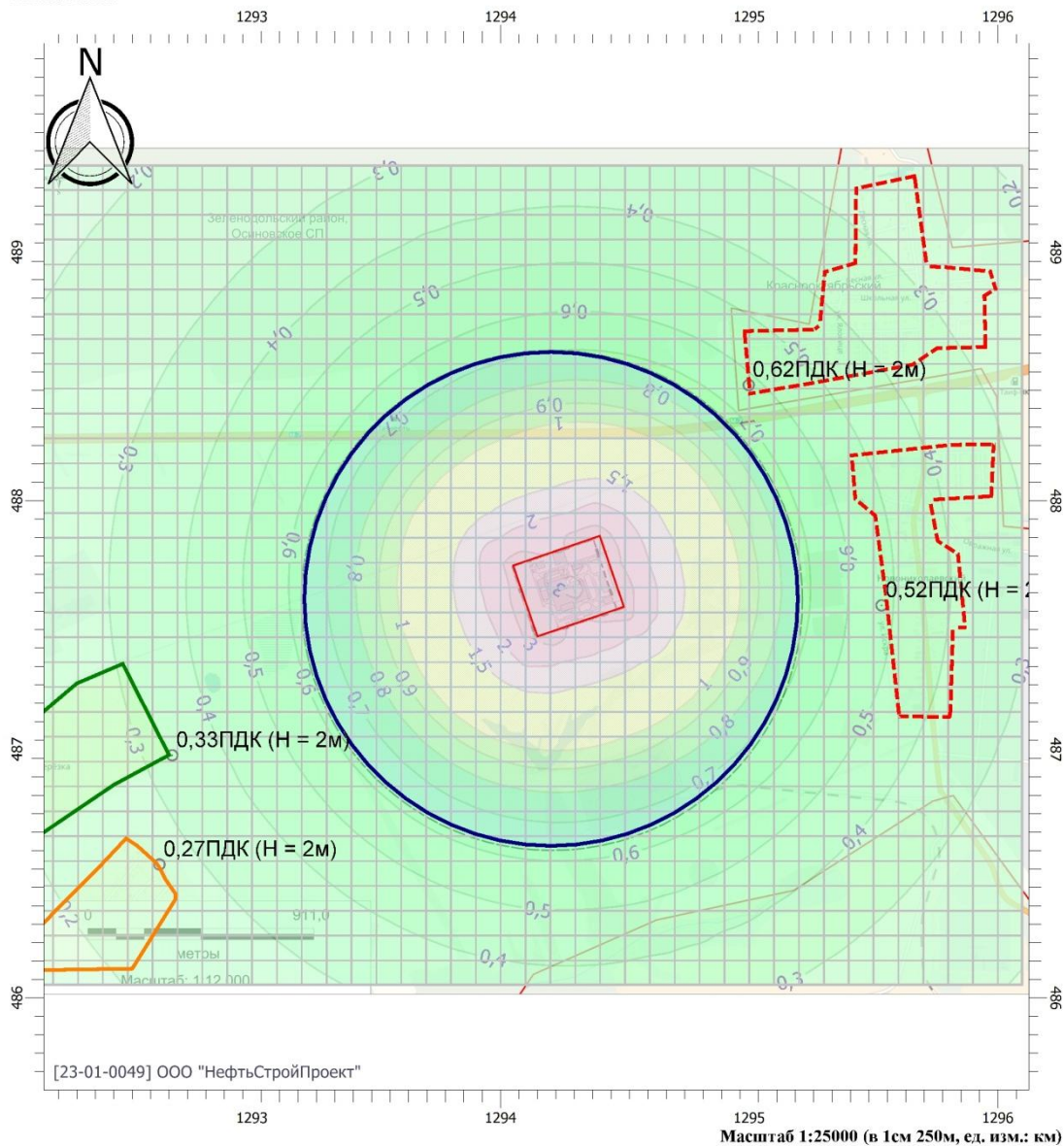
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - без фона [18.09.2018 12:23 - 18.09.2018 12:24] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Жсплюл))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

С учетом фона

Отчет

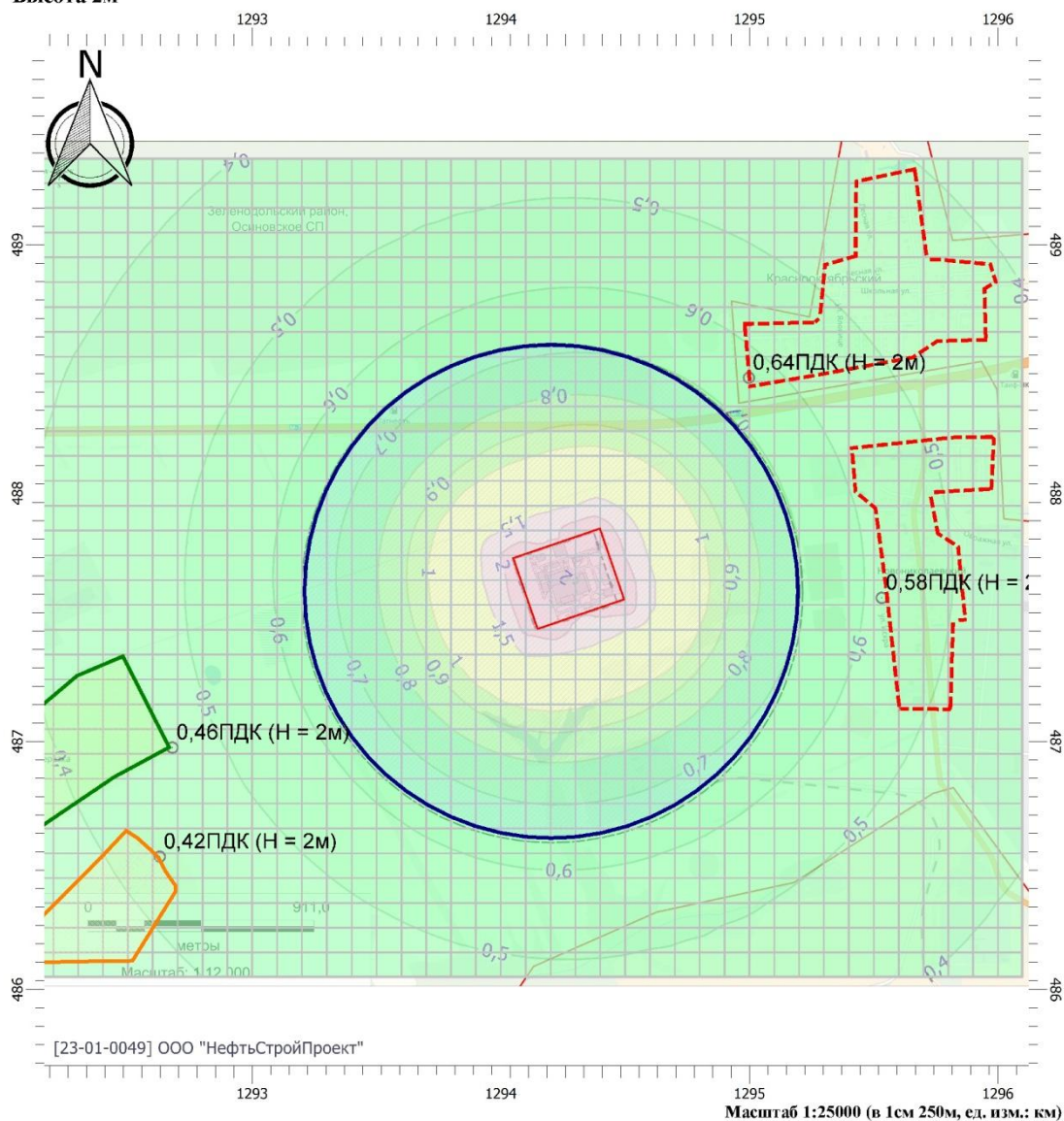
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.09.2018 12:40 - 18.09.2018 12:40], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

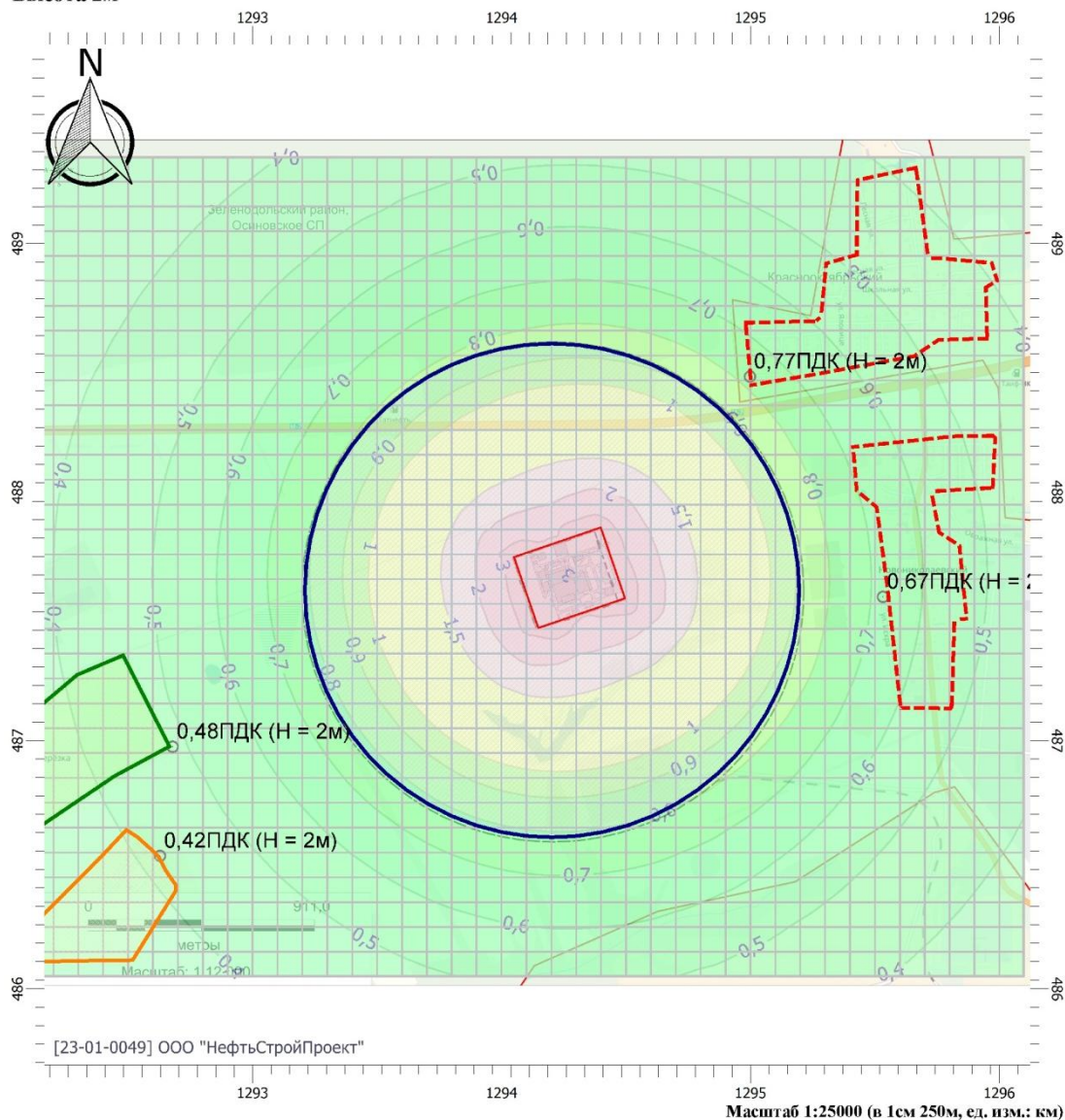
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.09.2018 12:40 - 18.09.2018 12:40], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Приложение 25. Расчеты рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе на 2-ый год СМР.
Карты рассеивания ЗВ

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "НефтьСтройПроект"
Регистрационный номер: 23-01-0049

Предприятие: 6, МСЗ_Казань(20)

Город: 843, Казань

Район: 7, Осиновское поселение

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Строительство (2 год)

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

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.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6201	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	2	0	0	0	1	0	309	-	-	1	1294096	487595	1294451	487717

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,555286	0,116307	1	2,6345	11	1	0,0000	0	0
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,047789	0,010010	1	136,5483	11	1	0,0000	0	0
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,428936	24,539034	1	204,1466	11	1	0,0000	0	0
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,370514	4,368182	1	26,4669	11	1	0,0000	0	0
0328	Углерод (Сажа)	0,213148	3,909059	1	40,6022	11	1	0,0000	0	0
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,188973	3,068580	1	10,7991	11	1	0,0000	0	0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000002	4,400000E-07	1	0,0085	11	1	0,0000	0	0
0337	Углерод оксид	4,535873	28,822987	1	25,9209	11	1	0,0000	0	0
0342	Фториды газообразные	0,038958	0,008160	1	55,6582	11	1	0,0000	0	0
0344	Фториды плохо растворимые	0,171417	0,035904	1	24,4896	11	1	0,0000	0	0
0415	Углеводороды предельные C1-C5	0,119683	0,301714	1	0,0171	11	1	0,0000	0	0
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	6,400000E-08	1,179900E-08	1	0,0000	11	1	0,0000	0	0
0602	Бензол	0,000001	2,359800E-07	1	0,0001	11	1	0,0000	0	0
0616	Диметилбензол (Ксилол)	1,300835	48,503520	1	185,8452	11	1	0,0000	0	0
0621	Метилбензол (Толуол)	0,062776	3,348000	1	2,9895	11	1	0,0000	0	0
0627	Этилбензол	0,000001	2,360000E-07	1	0,0018	11	1	0,0000	0	0

0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	3,095240E-08	8,642860E-08	1	0,0783	11	1	0,0000	0	0
1210	Бутилацетат	0,012150	0,648000	1	3,4716	11	1	0,0000	0	0
1325	Формальдегид	0,000413	0,001048	1	0,2358	11	1	0,0000	0	0
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,026325	1,404000	1	2,1491	11	1	0,0000	0	0
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,148958	0,057531	1	0,8512	11	1	0,0000	0	0
2732	Керосин	0,327090	6,642334	1	7,7883	11	1	0,0000	0	0
2752	Уайт-спирит	0,101111	1,908480	1	2,8891	11	1	0,0000	0	0
2754	Алканы C12-C19	0,000850	0,000157	1	0,0243	11	1	0,0000	0	0
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,072722	0,015232	1	6,9264	11	1	0,0000	0	0

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
3	Полное описание	1285500	487150	1303500	487150	15000	0	500	500	2

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
9	1292679	486976	2	на границе охранной зоны	Р.Т. сады "Березка"1
10	1292628	486536	2	на границе жилой зоны	Р.Т. Осиново1
11	1295532	487579	2	на границе жилой зоны	Р.Т. Новониколаевский
12	1294998	488465	2	на границе жилой зоны	Р.Т. Краснооктябрьский1

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	1292628	486536	2	-	0,022752	56	1,70	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	-	0,028424	67	1,30	-	-	-	-	1
12	1294998	488465	2	-	0,053227	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	-	0,044736	273	0,80	-	-	-	-	4

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,4581	0,004581	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,3850	0,003850	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,2446	0,002446	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,1958	0,001958	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,6849	0,136970	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,5756	0,115122	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,3657	0,073145	67	1,30	-	-	-	-	1

10	1292628	486536	2	0,2927	0,058548	56	1,70	-	-	-	-	4
----	---------	--------	---	--------	----------	----	------	---	---	---	---	---

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0888	0,035515	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0746	0,029850	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0474	0,018966	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0380	0,015181	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,1362	0,020431	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,1145	0,017172	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0727	0,010911	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0582	0,008733	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0362	0,018114	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0304	0,015225	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0193	0,009673	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0155	0,007743	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	2,8629E-06	2,290284E-07	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	2,4062E-06	1,924954E-07	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	1,5288E-06	1,223054E-07	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	1,2237E-06	9,789842E-08	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0870	0,434784	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0731	0,365431	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0464	0,232183	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0372	0,185849	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

12	1294998	488465	2	0,1867	0,003734	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,1569	0,003139	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0997	0,001994	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0798	0,001596	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0822	0,016431	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0691	0,013810	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0439	0,008775	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0351	0,007023	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0415 Углеводороды предельные C1-C5

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	5,7361E-09	0,011472	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	4,8211E-09	0,009642	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	3,0632E-09	0,006126	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	2,4519E-09	0,004904	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0501 Пентилены (Амилены - смесь изомеров)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	4,0898E-09	6,134697E-09	-	-	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	3,4374E-09	5,156134E-09	-	-	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	2,1840E-09	3,276043E-09	-	-	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	1,7482E-09	2,622283E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0602 Бензол

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	4,0898E-09	1,226939E-07	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	3,4374E-09	1,031227E-07	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	2,1840E-09	6,552087E-08	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	1,7482E-09	5,244566E-08	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,6235	0,124691	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,5240	0,104801	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,3329	0,066587	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,2665	0,053299	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0100	0,006017	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0084	0,005058	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0054	0,003213	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0043	0,002572	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0627 Этилбензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	6,1347E-03	1,226939E-07	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	5,1561E-03	1,031227E-07	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	3,2760E-03	6,552087E-08	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	2,6223E-03	5,244566E-08	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	1292628	486536	2	-	1,268218E-09	56	1,70	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	-	1,584397E-09	67	1,30	-	-	-	-	1
12	1294998	488465	2	-	2,966931E-09	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	-	2,493668E-09	273	0,80	-	-	-	-	4

Вещество: 1210 Бутилацетат

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0116	0,001165	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0098	0,000979	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0062	0,000622	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0050	0,000498	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0008	0,000040	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0007	0,000033	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0004	0,000021	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0003	0,000017	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0072	0,002523	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0061	0,002121	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0039	0,001348	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0031	0,001079	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот ^a (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0029	0,014278	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0024	0,012001	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0015	0,007625	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0012	0,006103	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот ^a (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0261	0,031353	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0220	0,026352	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0140	0,016743	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0112	0,013402	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот ^a (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0097	0,009692	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0081	0,008146	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0052	0,005176	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0041	0,004143	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2754 Алканы C12-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот ^a (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	8,1444E-06	0,000081	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	6,8453E-06	0,000068	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	4,3493E-06	0,000043	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	3,4813E-06	0,000035	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот ^a (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0232	0,006971	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0195	0,005859	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0124	0,003723	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0099	0,002980	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот ^a (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0008	-	222	0,70	-	-	-	-	4

11	1295532	487579	2	0,0007	-	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0004	-	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0004	-	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,0363	-	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0305	-	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0194	-	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0155	-	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,1102	-	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,0926	-	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0588	-	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0471	-	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,2689	-	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,2260	-	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,1436	-	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,1149	-	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,4507	-	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,3788	-	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,2407	-	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,1926	-	56	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	1294998	488465	2	0,1239	-	222	0,70	-	-	-	-	4
11	1295532	487579	2	0,1041	-	273	0,80	-	-	-	-	4
9	1292679	486976	2	0,0661	-	67	1,30	-	-	-	-	1
10	1292628	486536	2	0,0529	-	56	1,70	-	-	-	-	4

**Расчет рассеивания с учетом фона
УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "НефтьСтройПроект"
Регистрационный номер: 23-01-0049

Предприятие: 6, МСЗ_Казань(20)

Город: 843, Казань

Район: 7, Осиновское поселение

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Строительство (2 год)

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: E3=0,1, S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	УГМС	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации*				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5E-02	5E-02	5E-02	5E-02	5E-02
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1E-02	1E-02	1E-02	1E-02	1E-02
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1E-03	1E-03	1E-03	1E-03	1E-03
0337	Углерод оксид	7E-01	7E-01	7E-01	7E-01	7E-01
0616	Диметилбензол (Ксилол)	3E-02	3E-02	3E-02	3E-02	3E-02
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	1E-04	1E-04	1E-04	1E-04	1E-04
1071	Гидроксибензол (Фенол)	1E-03	1E-03	1E-03	1E-03	1E-03
1325	Формальдегид	1E-02	1E-02	1E-02	1E-02	1E-02
2902	Взвешенные вещества	9E-02	9E-02	9E-02	9E-02	9E-02

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	2E-01	222	0,70	5E-02	5E-02	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6201 1E-01 72									
11	1295532	487579	2	2E-01	273	0,80	5E-02	5E-02	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6201 1E-01 69									
9	1292679	486976	2	1E-01	67	1,30	5E-02	5E-02	1
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6201 7E-02 58									
10	1292628	486536	2	1E-01	56	1,70	5E-02	5E-02	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6201 6E-02 53									

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	2E-01	222	0,70	3E-02	3E-02	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6201 1E-01 81									
11	1295532	487579	2	1E-01	273	0,80	3E-02	3E-02	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6201 1E-01 78									
9	1292679	486976	2	1E-01	67	1,30	3E-02	3E-02	1
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6201 7E-02 69									
10	1292628	486536	2	8E-02	56	1,70	3E-02	3E-02	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6201 5E-02 64									

Отчет

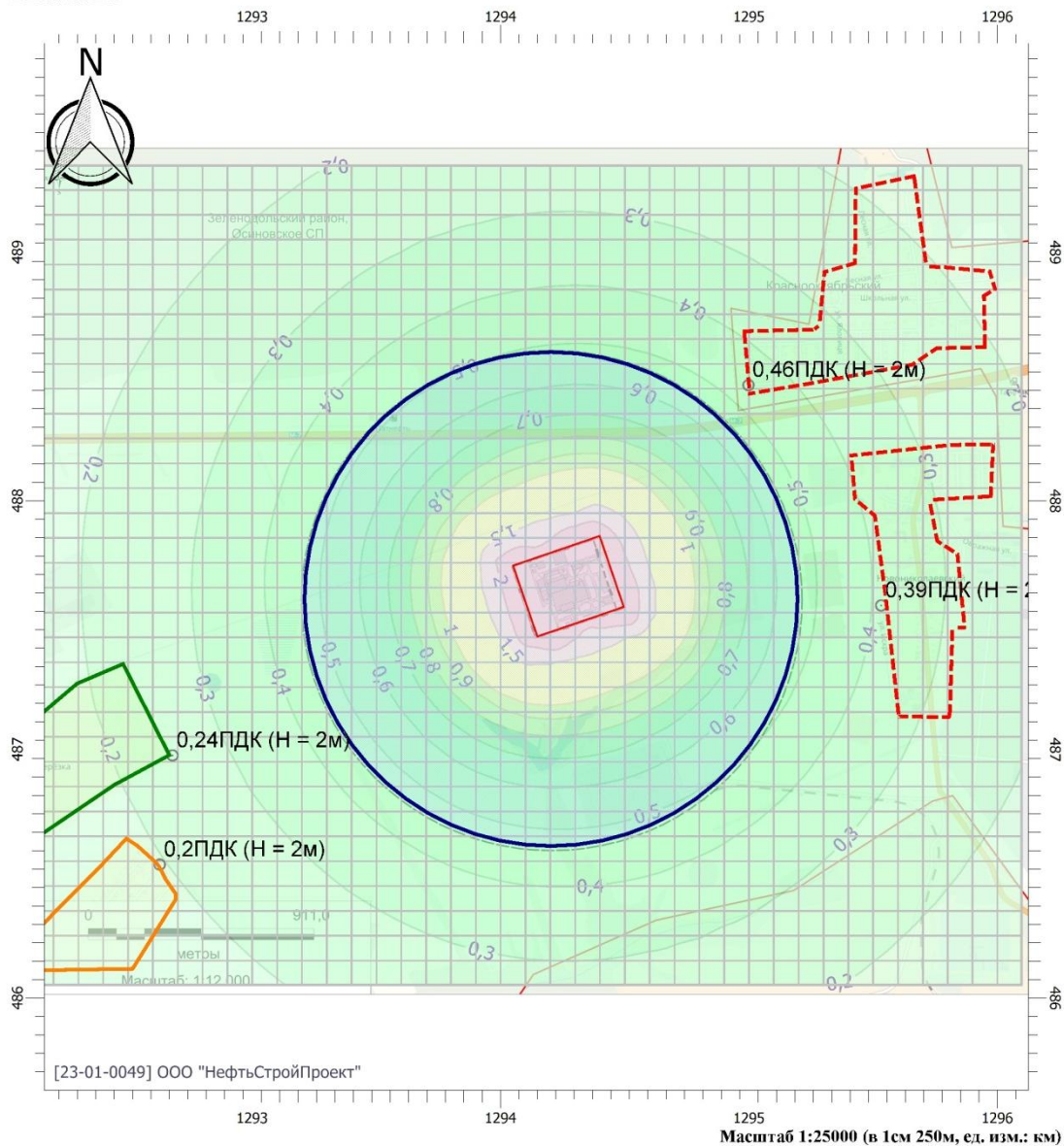
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - без фона [18.09.2018 17:03 - 18.09.2018 17:05] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

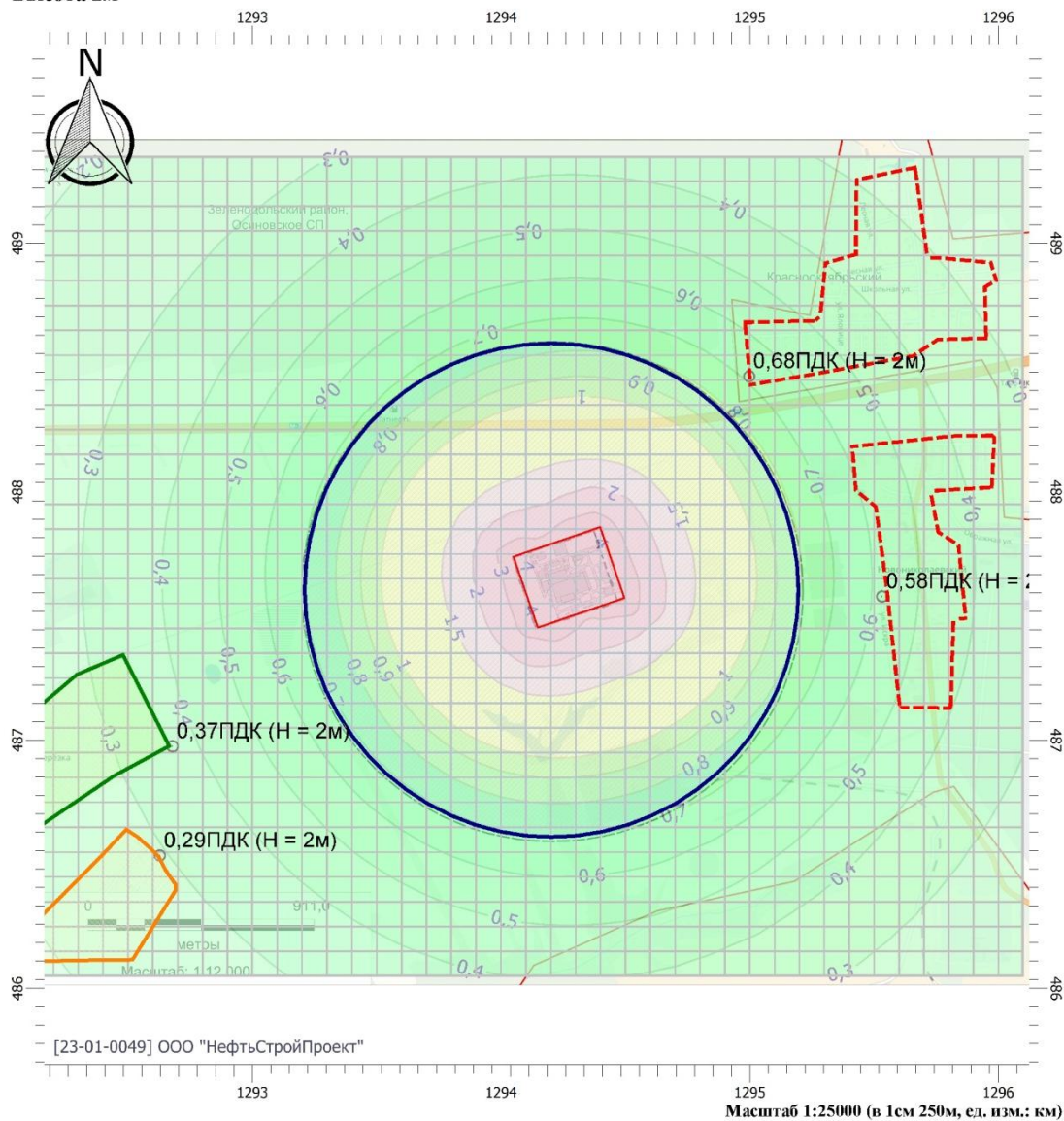
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.09.2018 11:51 - 19.09.2018 11:52] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

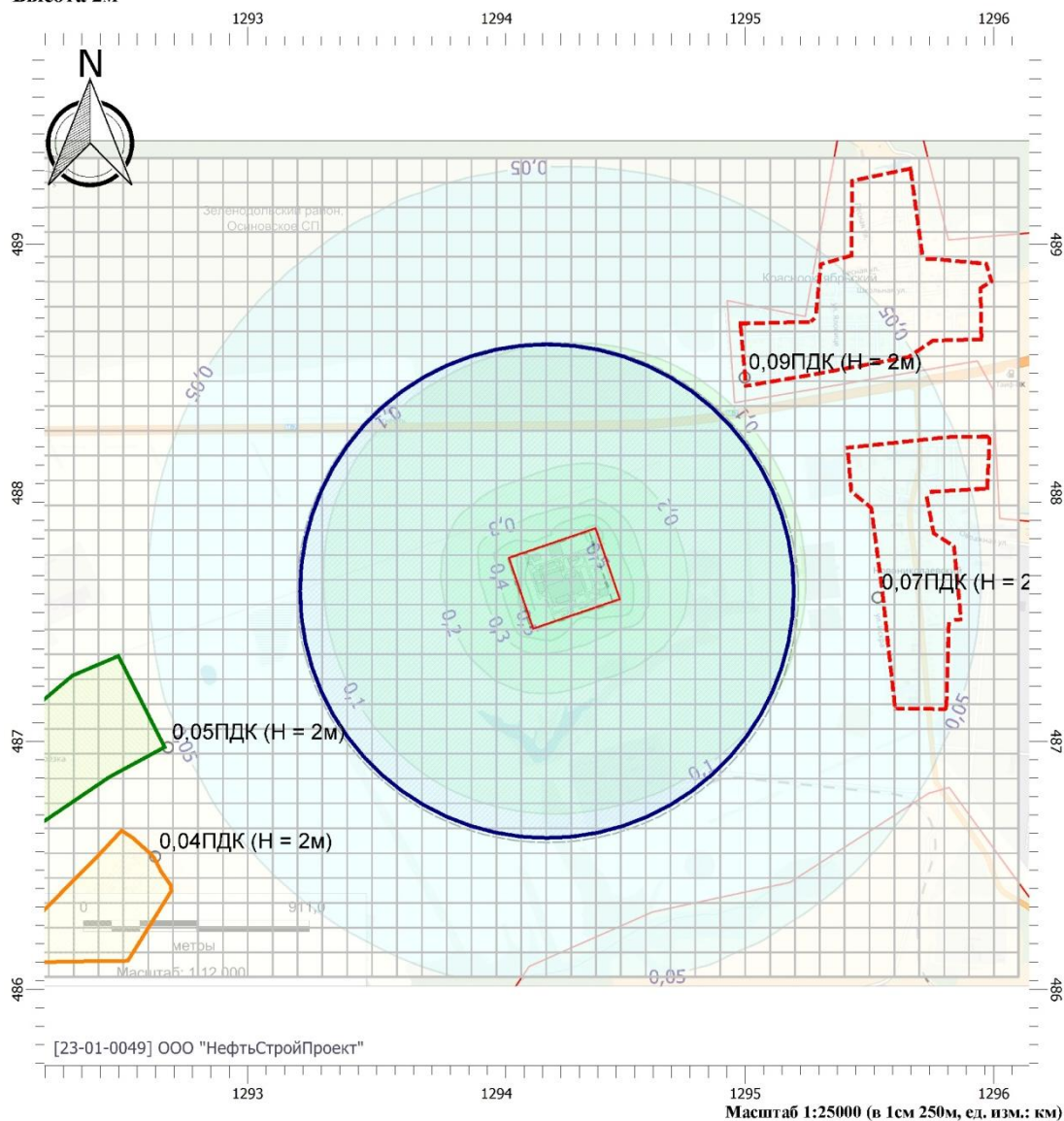
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.09.2018 11:51 - 19.09.2018 11:52] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

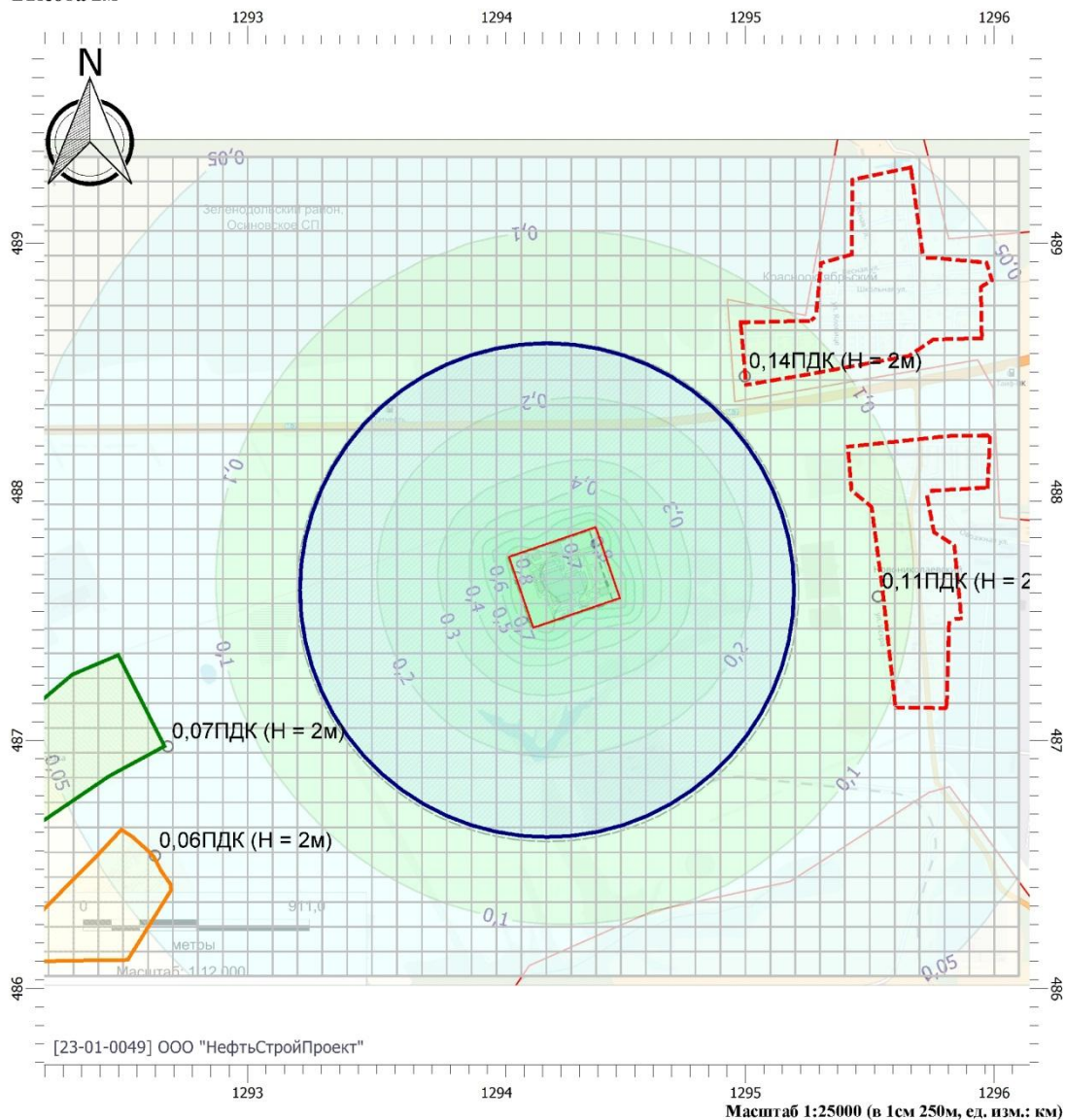
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.09.2018 11:51 - 19.09.2018 11:52], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

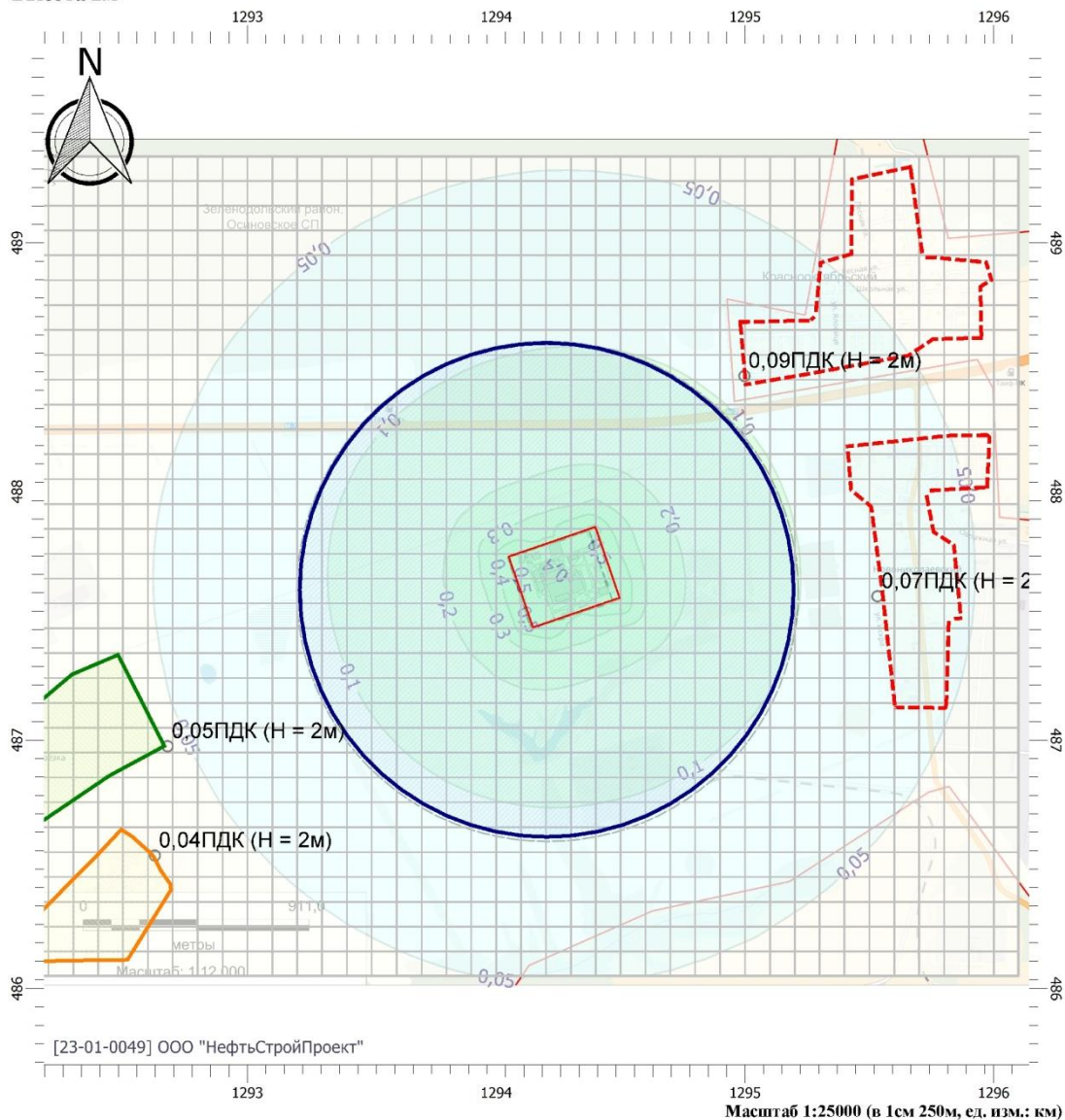
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.09.2018 11:51 - 19.09.2018 11:52], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

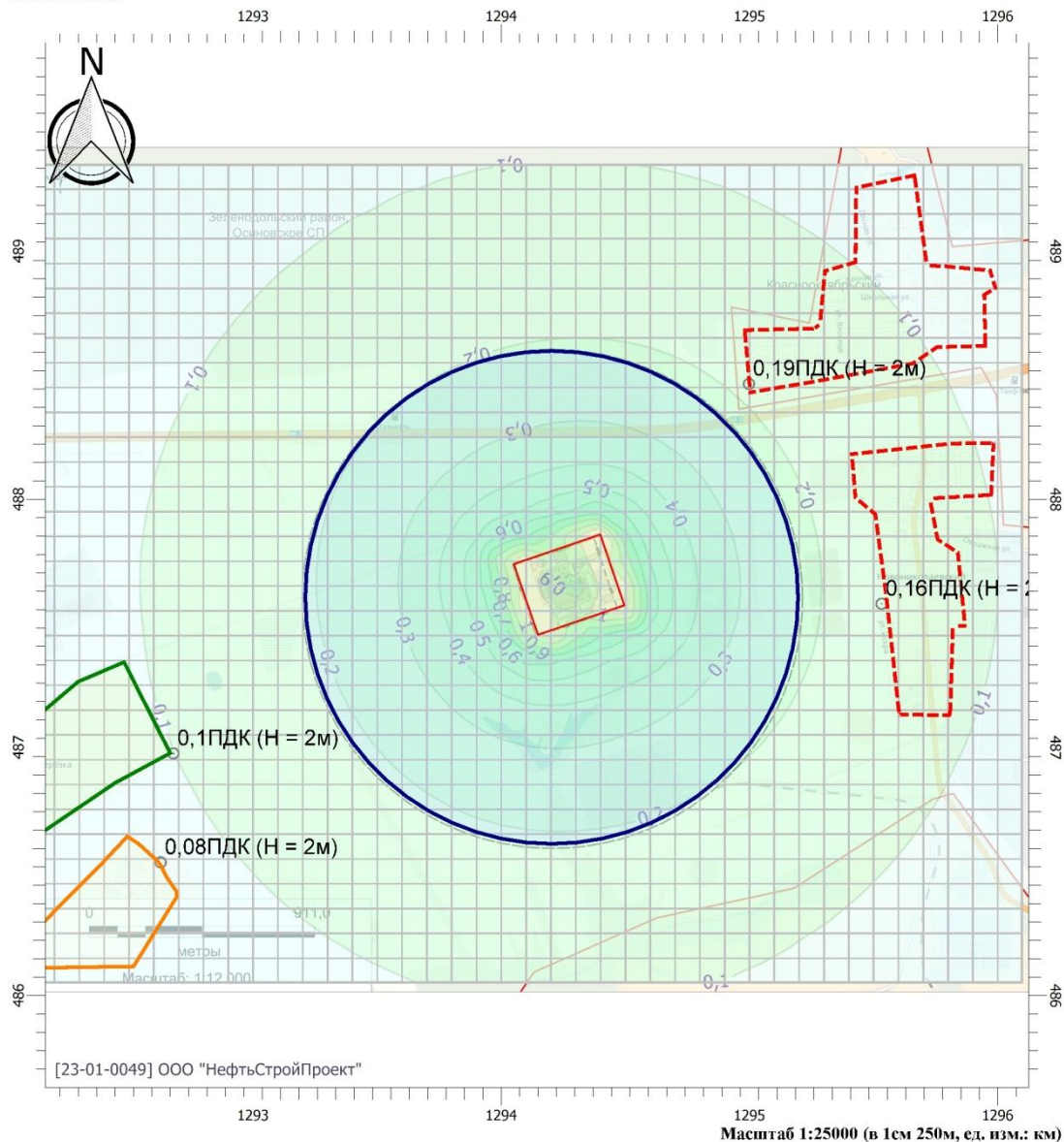
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - без фона [18.09.2018 17:03 - 18.09.2018 17:05], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

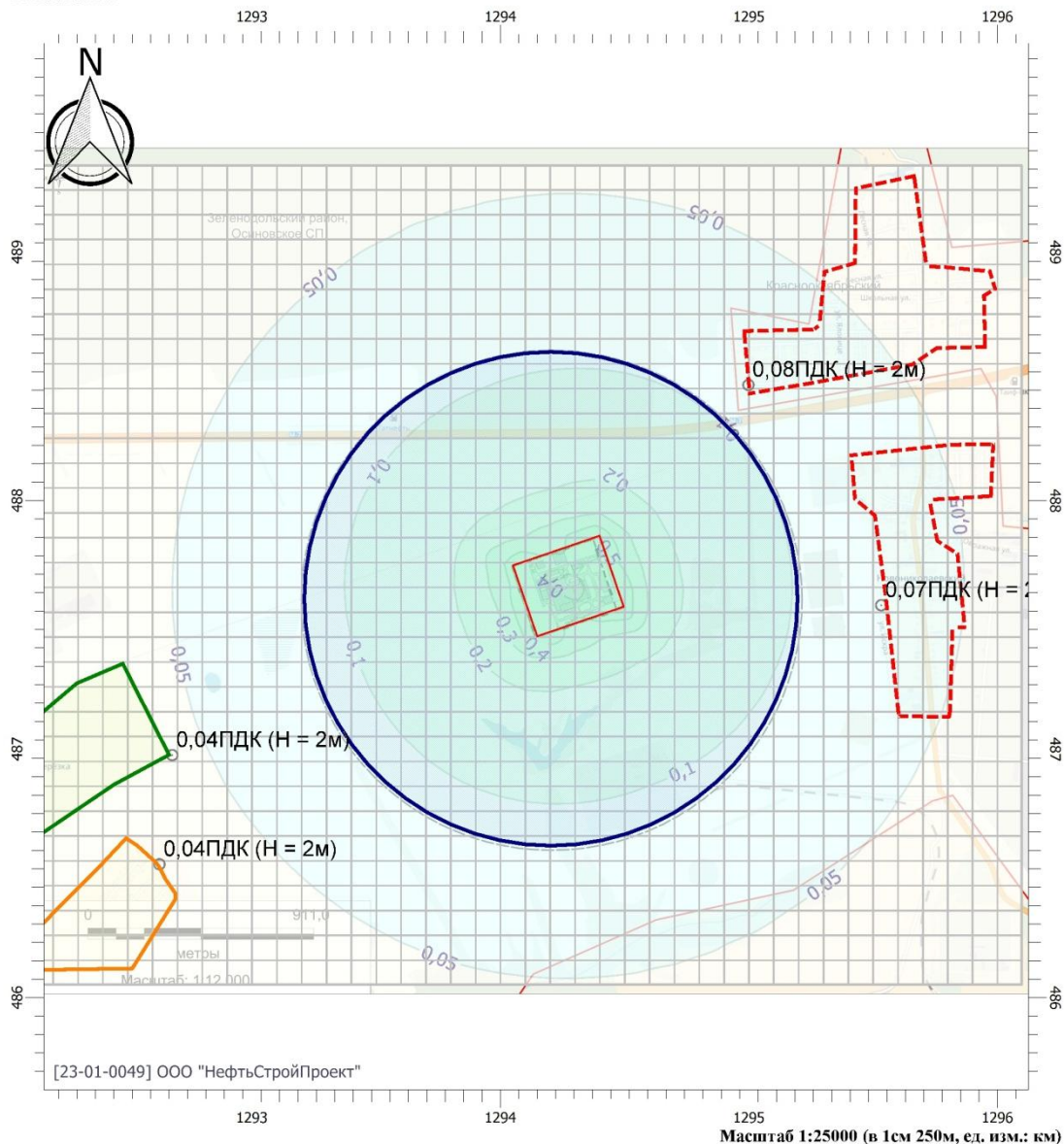
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - без фона [18.09.2018 17:03 - 18.09.2018 17:05] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

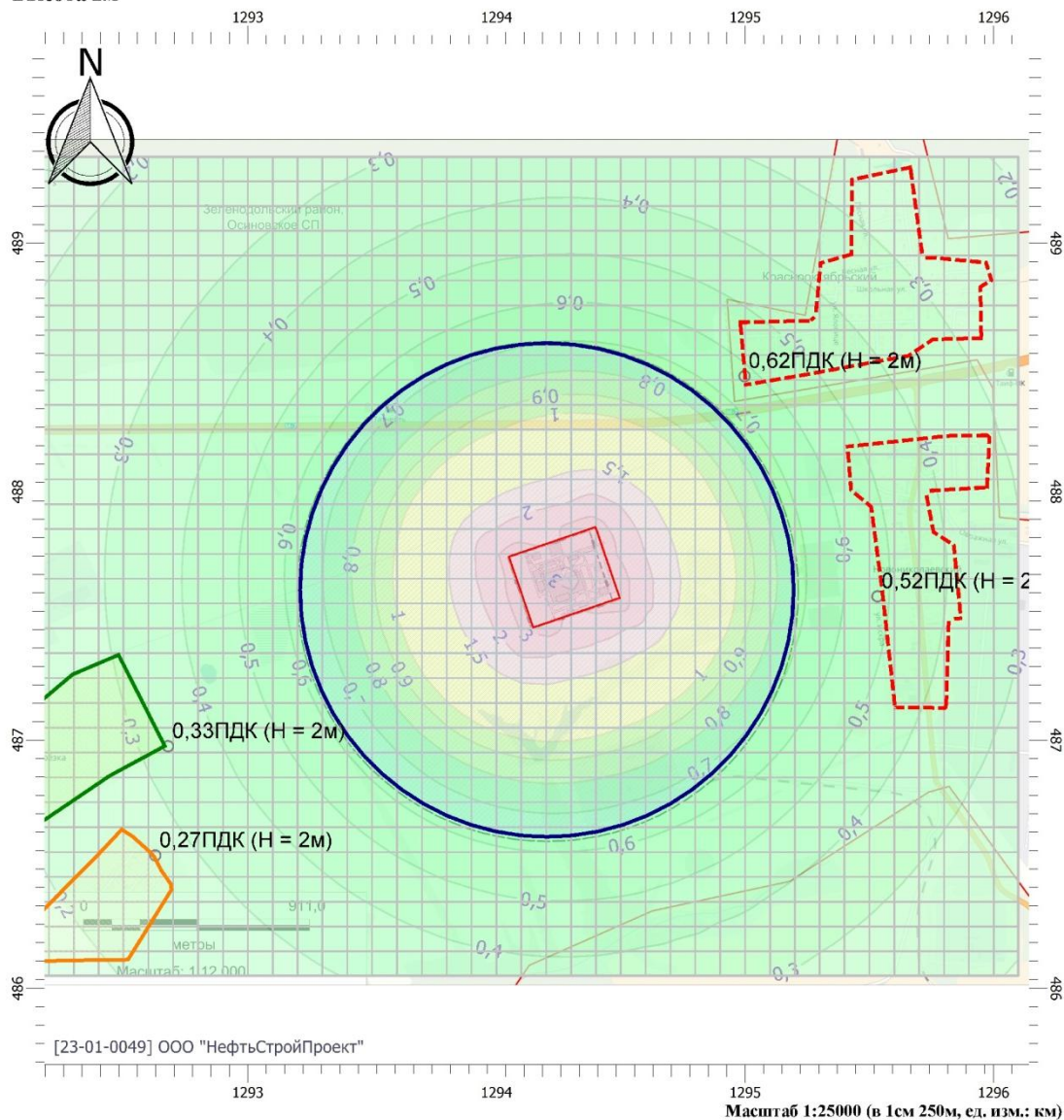
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.09.2018 11:51 - 19.09.2018 11:52], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

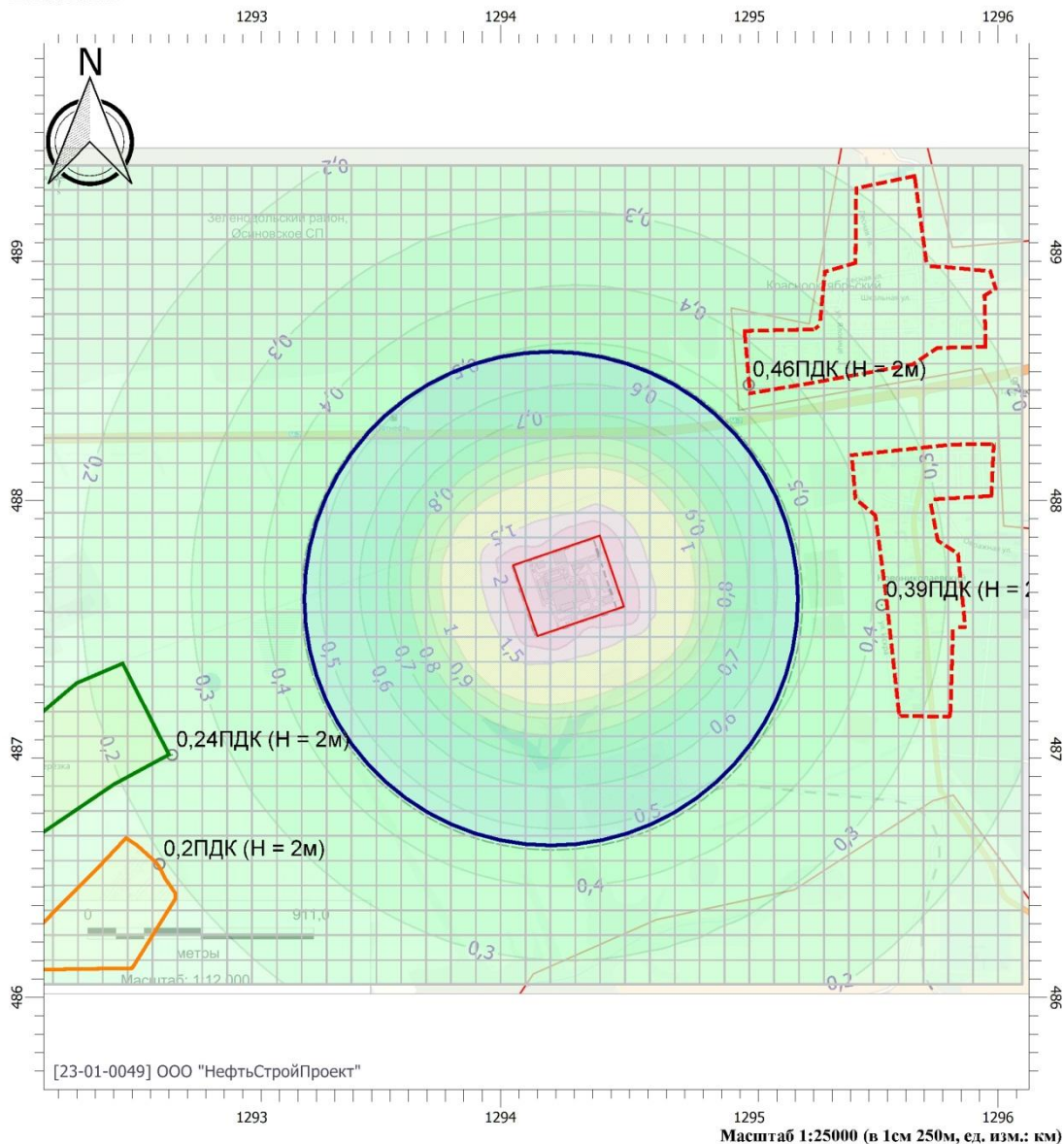
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - без фона [18.09.2018 17:03 - 18.09.2018 17:05] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

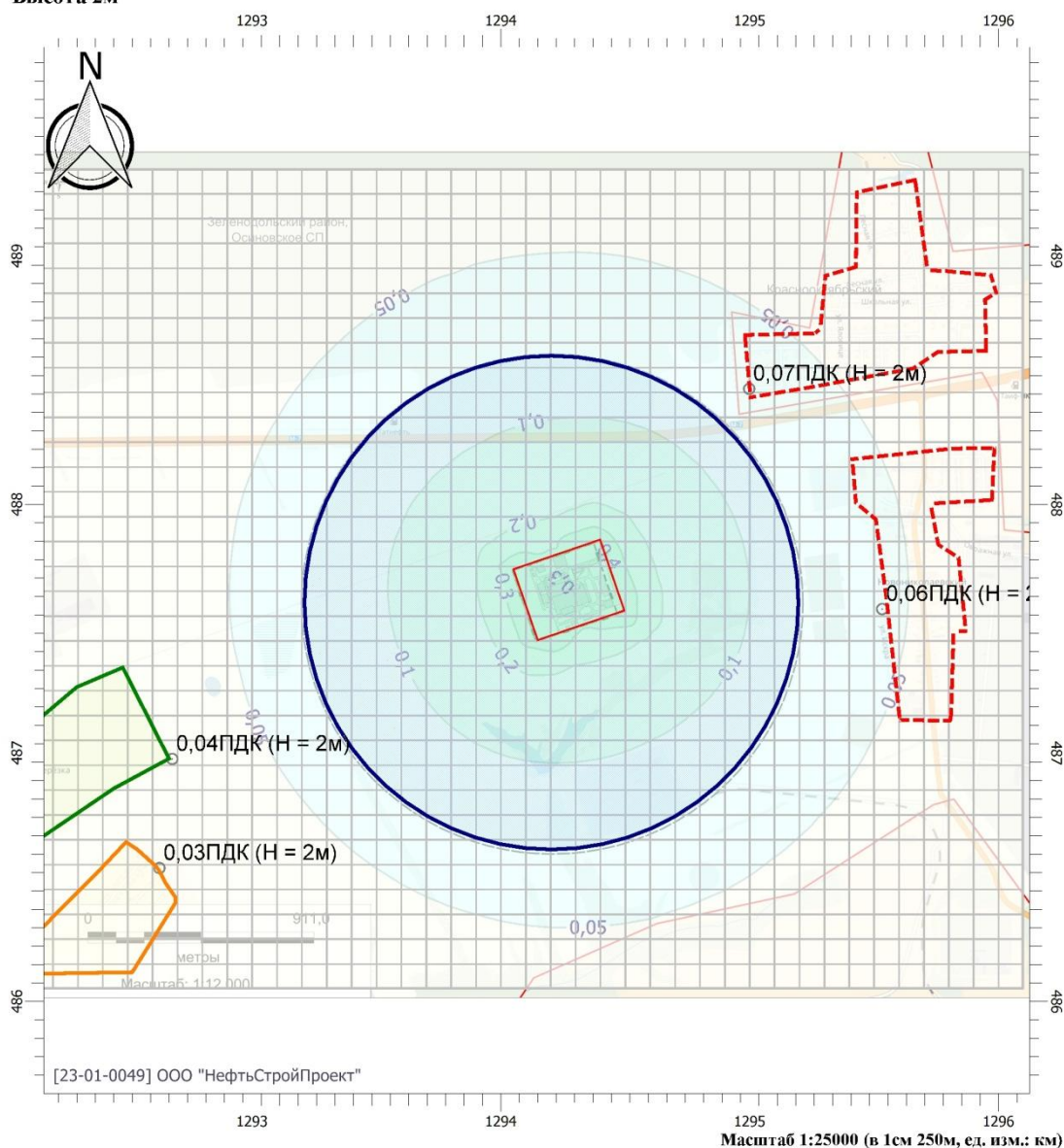
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - без фона [18.09.2018 17:03 - 18.09.2018 17:05] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:25000 (в 1см 250м, ед. изм.: км)

С учетом фона

Отчет

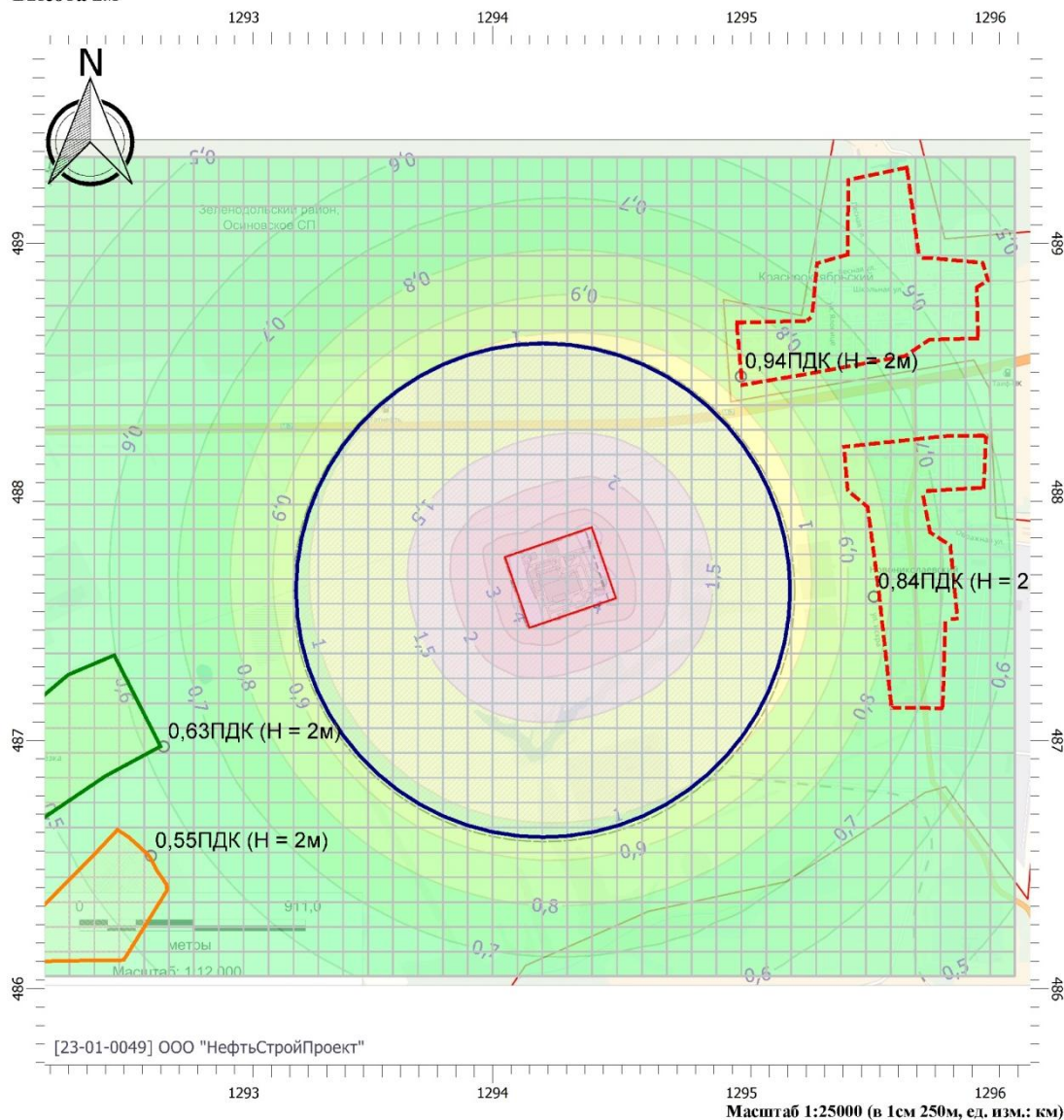
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.09.2018 12:37 - 19.09.2018 12:37], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

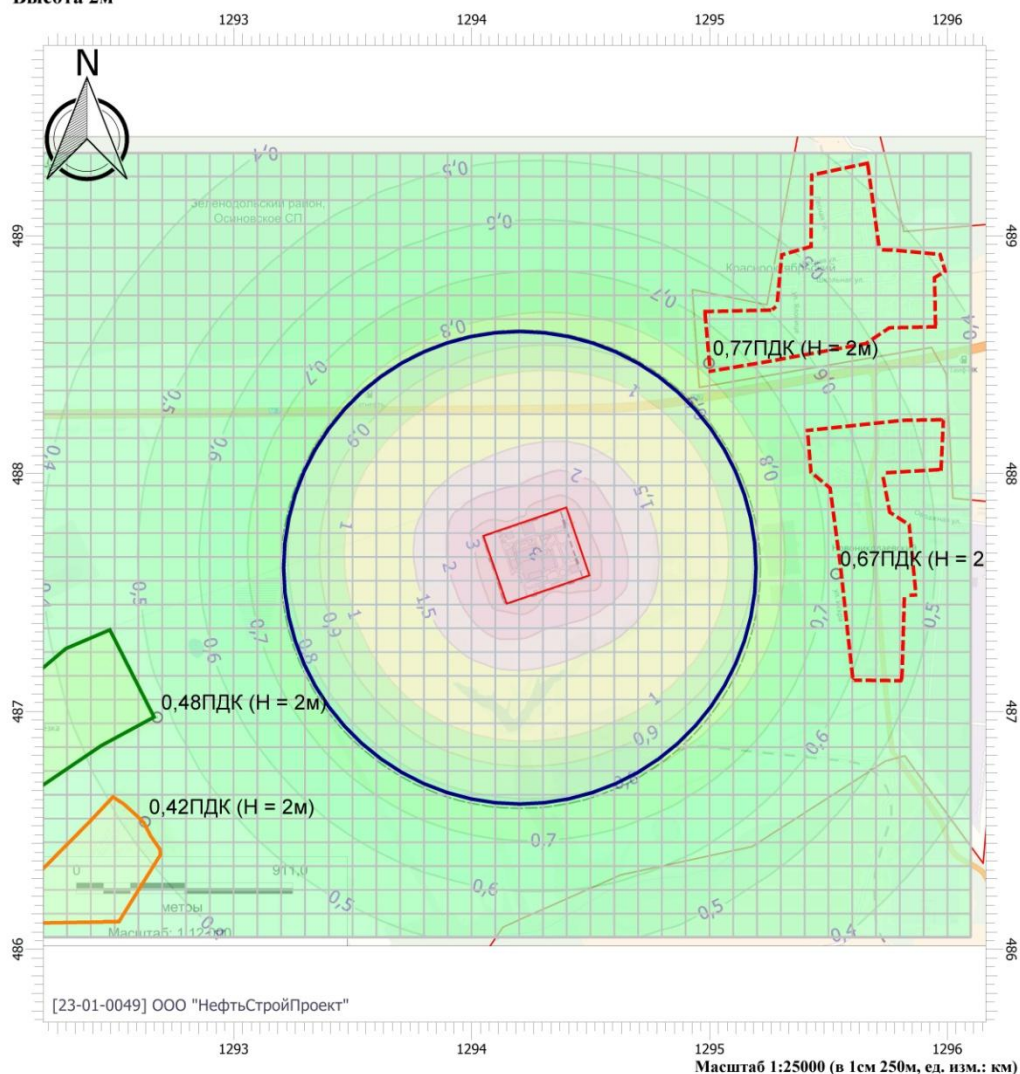
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.09.2018 12:37 - 19.09.2018 12:37], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Приложение 26. Расчеты рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе на 3-ий год СМР.
Карты рассеивания ЗВ

Расчет рассеивания без учета фона
УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "НефтьСтройПроект"
Регистрационный номер: 23-01-0049

Предприятие: 6, МСЗ_Казань(20)

Город: 843, Казань

Район: 7, Осиновское поселение

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 3, Стрительство (3 год)

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: E3=0,1, S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

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 источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. - рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6301	Неорганизованный ИЗА (тип 3)	1	3	2	0			1		309	-	-	1	1294096	487595	1294451	487717

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	6E-01	11	1	92	11	1	0	0	0
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1E-01	2	1	7	11	1	0	0	0
0328	Углерод (Сажа)	1E-01	2	1	25	11	1	0	0	0
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	8E-02	1	1	5	11	1	0	0	0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	5E-05	2E-05	1	0	11	1	0	0	0
0337	Углерод оксид	2	11	1	12	11	1	0	0	0
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	6E-08	1E-08	1	0	11	1	0	0	0
0602	Бензол	3E-05	1E-05	1	0	11	1	0	0	0
0616	Диметилбензол (Ксилол)	1	49	1	186	11	1	0	0	0
0621	Метилбензол (Толуол)	6E-02	3	1	3	11	1	0	0	0
0627	Этилбензол	3E-05	1E-05	1	0	11	1	0	0	0
1210	Бутилацетат	1E-02	6E-01	1	3	11	1	0	0	0
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	3E-02	1	1	2	11	1	0	0	0
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	1E-01	4E-02	1	1	11	1	0	0	0
2732	Керосин	2E-01	3	1	4	11	1	0	0	0
2752	Уайт-спирит	1E-01	2	1	3	11	1	0	0	0
2754	Алканы C12-C19	9	3	1	257	11	1	0	0	0
2902	Взвешенные вещества	3E-01	2	1	20	11	1	0	0	0

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	6E-01	1	92	11	1	0	0	0
Итого:				1		92			0		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	1E-01	1	7	11	1	0	0	0
Итого:				0		7			0		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	1E-01	1	25	11	1	0	0	0
Итого:				0		25			0		

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	8E-02	1	5	11	1	0	0	0
Итого:				0		5			0		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	5E-05	1	0	11	1	0	0	0
Итого:				0		0			0		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	2	1	12	11	1	0	0	0
Итого:				2		12			0		

Вещество: 0501 Пентилены (Амилены - смесь изомеров)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	6E-08	1	0	11	1	0	0	0
Итого:				0		0			0		

Вещество: 0602 Бензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	3E-05	1	0	11	1	0	0	0
Итого:				0		0			0		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	1	1	186	11	1	0	0	0
Итого:				1		186			0		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	6E-02	1	3	11	1	0	0	0
Итого:				0		3			0		

Вещество: 0627 Этилбензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	3E-05	1	0	11	1	0	0	0
Итого:				0		0			0		

Вещество: 1210 Бутилацетат

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	1E-02	1	3	11	1	0	0	0
Итого:				0		3			0		

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	3E-02	1	2	11	1	0	0	0
Итого:				0		2			0		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	1E-01	1	1	11	1	0	0	0
Итого:				0		1			0		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	2E-01	1	4	11	1	0	0	0
Итого:				0		4			0		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	1E-01	1	3	11	1	0	0	0
Итого:				0		3			0		

Вещество: 2754 Алканы C12-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	9	1	257	11	1	0	0	0
Итого:				9		257			0		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	3E-01	1	20	11	1	0	0	0
Итого:				0		20			0		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	0330	8E-02	1	5	11	1	0	0	0
0	0	6301	3	0333	5E-05	1	0	11	1	0	0	0
Итого:					0		5			0		

Группа суммации: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6301	3	0301	6E-01	1	92	11	1	0	0	0
0	0	6301	3	0330	8E-02	1	5	11	1	0	0	0
Итого:					1		60			0		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 2

Вещества, расчет для которых нецелесообразен или не участвующие в расчёте

Критерий целесообразности расчета $E3=0,1$

Код	Наименование	Сумма Ст/ПДК
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0
0602	Бензол	0
0627	Этилбензол	0

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	6E-02	222	0,70	0	0	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 6E-02 100									
11	1295532	487579	2	5E-02	273	0,80	0	0	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 5E-02 100									
9	1292679	486976	2	3E-02	67	1,30	0	0	1
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 3E-02 100									
10	1292628	486536	2	3E-02	56	1,70	0	0	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 3E-02 100									

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	1E-02	222	0,70	0	0	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 1E-02 100									

11	1295532	487579	2	8E-03	273	0,80	0	0	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м		Вклад %				
0	0	6301	8E-03		100				
9	1292679	486976	2	5E-03	67	1,30	0	0	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м		Вклад %				
0	0	6301	5E-03		100				
10	1292628	486536	2	4E-03	56	1,70	0	0	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м		Вклад %				
0	0	6301	4E-03		100				

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	1E-02	222	0,70	0	0	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м		Вклад %				
0	0	6301	1E-02		100				
11	1295532	487579	2	1E-02	273	0,80	0	0	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м		Вклад %				
0	0	6301	1E-02		100				
9	1292679	486976	2	7E-03	67	1,30	0	0	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м		Вклад %				
0	0	6301	7E-03		100				
10	1292628	486536	2	5E-03	56	1,70	0	0	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м		Вклад %				
0	0	6301	5E-03		100				

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	8E-03	222	0,70	0	0	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м		Вклад %				
0	0	6301	8E-03		100				
11	1295532	487579	2	6E-03	273	0,80	0	0	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м		Вклад %				
0	0	6301	6E-03		100				
9	1292679	486976	2	4E-03	67	1,30	0	0	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м		Вклад %				
0	0	6301	4E-03		100				
10	1292628	486536	2	3E-03	56	1,70	0	0	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м		Вклад %				
0	0	6301	3E-03		100				

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	5E-06	222	0,70	0	0	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м		Вклад %				
0	0	6301	5E-06		100				
11	1295532	487579	2	4E-06	273	0,80	0	0	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м		Вклад %				
0	0	6301	4E-06		100				
9	1292679	486976	2	2E-06	67	1,30	0	0	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %
0	0	6301	2E-06	100
10	1292628	486536	2	2E-06
			56	1,70
			0	0
				4

Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %
0	0	6301	2E-06	100

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	2E-01	222	0,70	0	0	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %
0	0	6301	2E-01	100

11	1295532	487579	2	2E-01	273	0,80	0	0	4
----	---------	--------	---	-------	-----	------	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %
0	0	6301	2E-01	100

9	1292679	486976	2	1E-01	67	1,30	0	0	1
---	---------	--------	---	-------	----	------	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %
0	0	6301	1E-01	100

10	1292628	486536	2	9E-02	56	1,70	0	0	4
----	---------	--------	---	-------	----	------	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %
0	0	6301	9E-02	100

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	1E-01	222	0,70	0	0	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %
0	0	6301	1E-01	100

11	1295532	487579	2	1E-01	273	0,80	0	0	4
----	---------	--------	---	-------	-----	------	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %
0	0	6301	1E-01	100

9	1292679	486976	2	7E-02	67	1,30	0	0	1
---	---------	--------	---	-------	----	------	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %
0	0	6301	7E-02	100

10	1292628	486536	2	5E-02	56	1,70	0	0	4
----	---------	--------	---	-------	----	------	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %
0	0	6301	5E-02	100

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	6E-03	222	0,70	0	0	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %
0	0	6301	6E-03	100

11	1295532	487579	2	5E-03	273	0,80	0	0	4
----	---------	--------	---	-------	-----	------	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %
0	0	6301	5E-03	100

9	1292679	486976	2	3E-03	67	1,30	0	0	1
---	---------	--------	---	-------	----	------	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %
0	0	6301	3E-03	100

10	1292628	486536	2	3E-03	56	1,70	0	0	4
----	---------	--------	---	-------	----	------	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %
----------	-----	----------	------------------	---------

0 0 6301 3E-03 100

Вещество: 1210 Бутилацетат

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	1E-03	222	0,70	0	0	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 1E-03 100									
11	1295532	487579	2	1E-03	273	0,80	0	0	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 1E-03 100									
9	1292679	486976	2	6E-04	67	1,30	0	0	1
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 6E-04 100									
10	1292628	486536	2	5E-04	56	1,70	0	0	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 5E-04 100									

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	3E-03	222	0,70	0	0	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 3E-03 100									
11	1295532	487579	2	2E-03	273	0,80	0	0	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 2E-03 100									
9	1292679	486976	2	1E-03	67	1,30	0	0	1
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 1E-03 100									
10	1292628	486536	2	1E-03	56	1,70	0	0	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 1E-03 100									

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	1E-02	222	0,70	0	0	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 1E-02 100									
11	1295532	487579	2	1E-02	273	0,80	0	0	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 1E-02 100									
9	1292679	486976	2	6E-03	67	1,30	0	0	1
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 6E-03 100									
10	1292628	486536	2	5E-03	56	1,70	0	0	4
Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %									
0 0 6301 5E-03 100									

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	2E-02	222	0,70	0	0	4

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %
0 0 6301 2E-02 100

11	1295532	487579	2	1E-02	273	0,80	0	0	4
----	---------	--------	---	-------	-----	------	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %
0 0 6301 1E-02 100

9	1292679	486976	2	9E-03	67	1,30	0	0	1
---	---------	--------	---	-------	----	------	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %
0 0 6301 9E-03 100

10	1292628	486536	2	8E-03	56	1,70	0	0	4
----	---------	--------	---	-------	----	------	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %
0 0 6301 8E-03 100

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	1E-02	222	0,70	0	0	4

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %
0 0 6301 1E-02 100

11	1295532	487579	2	8E-03	273	0,80	0	0	4
----	---------	--------	---	-------	-----	------	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %
0 0 6301 8E-03 100

9	1292679	486976	2	5E-03	67	1,30	0	0	1
---	---------	--------	---	-------	----	------	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %
0 0 6301 5E-03 100

10	1292628	486536	2	4E-03	56	1,70	0	0	4
----	---------	--------	---	-------	----	------	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %
0 0 6301 4E-03 100

Вещество: 2754 Алканы C12-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	9E-01	222	0,70	0	0	4

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %
0 0 6301 9E-01 100

11	1295532	487579	2	7E-01	273	0,80	0	0	4
----	---------	--------	---	-------	-----	------	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %
0 0 6301 7E-01 100

9	1292679	486976	2	5E-01	67	1,30	0	0	1
---	---------	--------	---	-------	----	------	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %
0 0 6301 5E-01 100

10	1292628	486536	2	4E-01	56	1,70	0	0	4
----	---------	--------	---	-------	----	------	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %
0 0 6301 4E-01 100

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	3E-02	222	0,70	0	0	4

Площадка Цех Источник Вклад в мг/куб.м Вклад %

	0	0	6301	3E-02	100					
11	1295532	487579	2	3E-02	273	0,80	0	0	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %						
	0	0	6301	3E-02	100					
9	1292679	486976	2	2E-02	67	1,30	0	0	1	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %						
	0	0	6301	2E-02	100					
10	1292628	486536	2	1E-02	56	1,70	0	0	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %						
	0	0	6301	1E-02	100					

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
9	1292679	486976	2	9E-03	67	1,30	0	0	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
	0	0	6301	9E-03	100				
10	1292628	486536	2	7E-03	56	1,70	0	0	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
	0	0	6301	7E-03	100				
11	1295532	487579	2	1E-02	273	0,80	0	0	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
	0	0	6301	1E-02	100				
12	1294998	488465	2	2E-02	222	0,70	0	0	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
	0	0	6301	2E-02	100				

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
9	1292679	486976	2	1E-01	67	1,30	0	0	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
	0	0	6301	1E-01	100				
10	1292628	486536	2	9E-02	56	1,70	0	0	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
	0	0	6301	9E-02	100				
11	1295532	487579	2	2E-01	273	0,80	0	0	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
	0	0	6301	2E-01	100				
12	1294998	488465	2	2E-01	222	0,70	0	0	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
	0	0	6301	2E-01	100				

**Расчет рассеивания с учетом фона
УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	УГМС	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации*				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5E-02	5E-02	5E-02	5E-02	5E-02
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1E-02	1E-02	1E-02	1E-02	1E-02
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1E-03	1E-03	1E-03	1E-03	1E-03
0337	Углерод оксид	7E-01	7E-01	7E-01	7E-01	7E-01
0616	Диметилбензол (Ксилол)	3E-02	3E-02	3E-02	3E-02	3E-02
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	1E-04	1E-04	1E-04	1E-04	1E-04
1071	Гидроксибензол (Фенол)	1E-03	1E-03	1E-03	1E-03	1E-03
1325	Формальдегид	1E-02	1E-02	1E-02	1E-02	1E-02
2902	Взвешенные вещества	9E-02	9E-02	9E-02	9E-02	9E-02

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

**Результаты расчета и вклады по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	1E-01	222	0,70	5E-02	5E-02	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %				
		0	0	6301	6E-02	54			
11	1295532	487579	2	1E-01	273	0,80	5E-02	5E-02	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %				

	0	0	6301		5E-02	50			
9	1292679	486976	2	8E-02	67	1,30	5E-02	5E-02	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %					
	0	0	6301	3E-02	39				
10	1292628	486536	2	8E-02	56	1,70	5E-02	5E-02	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %					
	0	0	6301	3E-02	34				

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
12	1294998	488465	2	2E-01	222	0,70	3E-02	3E-02	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %					
	0	0	6301	1E-01	81				
11	1295532	487579	2	1E-01	273	0,80	3E-02	3E-02	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %					
	0	0	6301	1E-01	78				
9	1292679	486976	2	1E-01	67	1,30	3E-02	3E-02	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %					
	0	0	6301	7E-02	69				
10	1292628	486536	2	8E-02	56	1,70	3E-02	3E-02	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в мг/куб.м	Вклад %					
	0	0	6301	5E-02	64				

Отчет

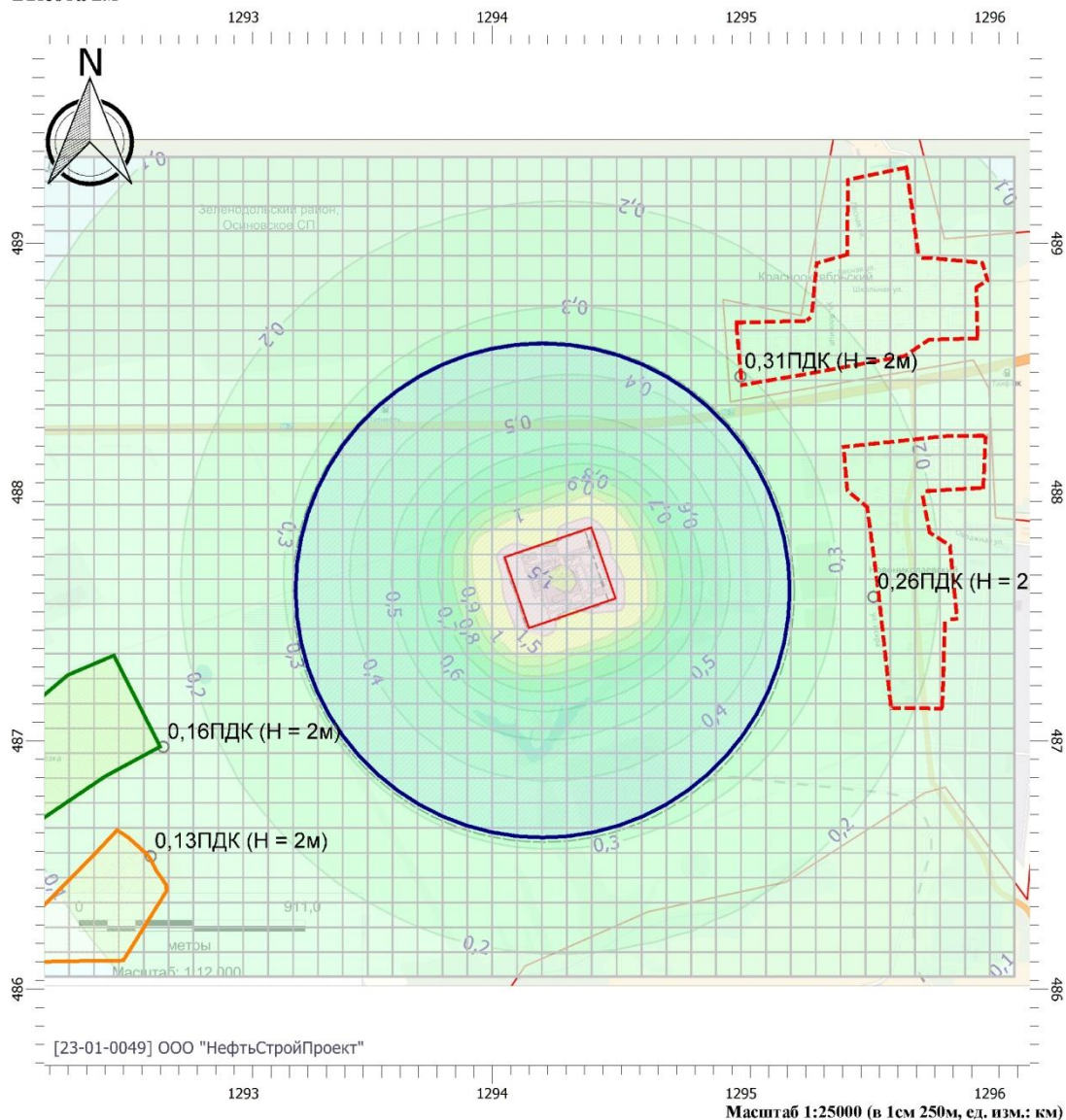
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.09.2018 17:50 - 19.09.2018 17:51], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

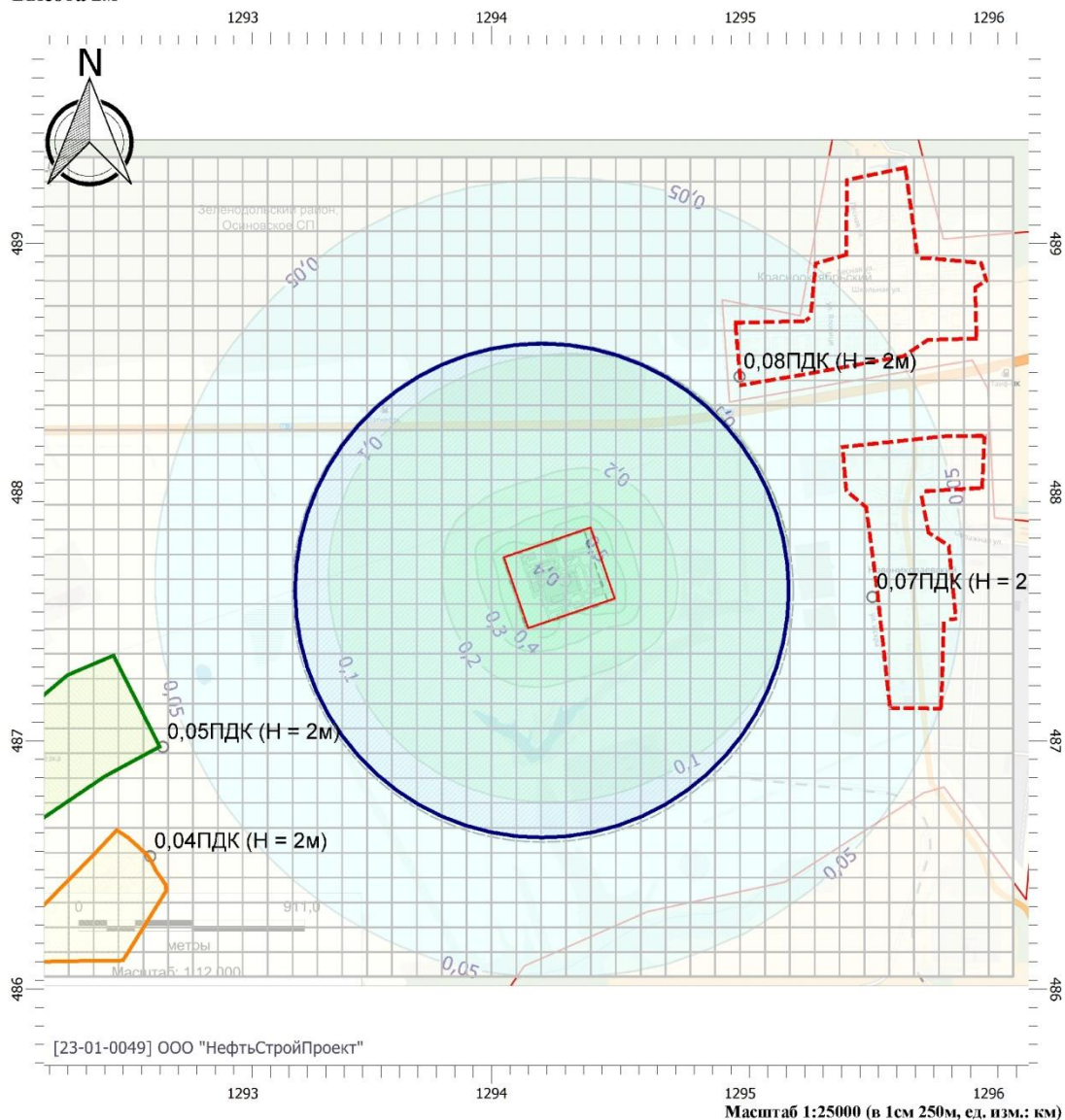
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.09.2018 17:50 - 19.09.2018 17:51], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

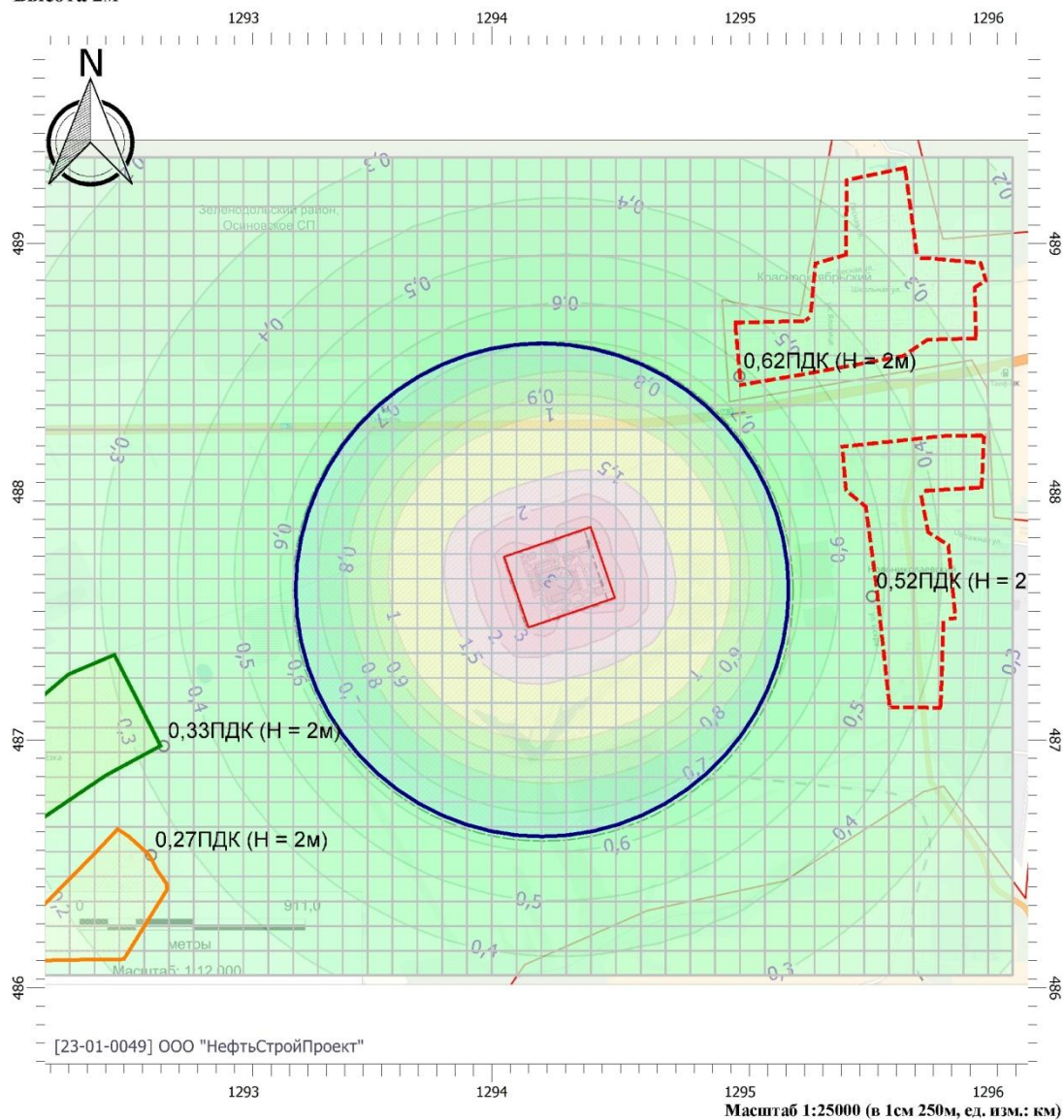
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.09.2018 17:50 - 19.09.2018 17:51], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

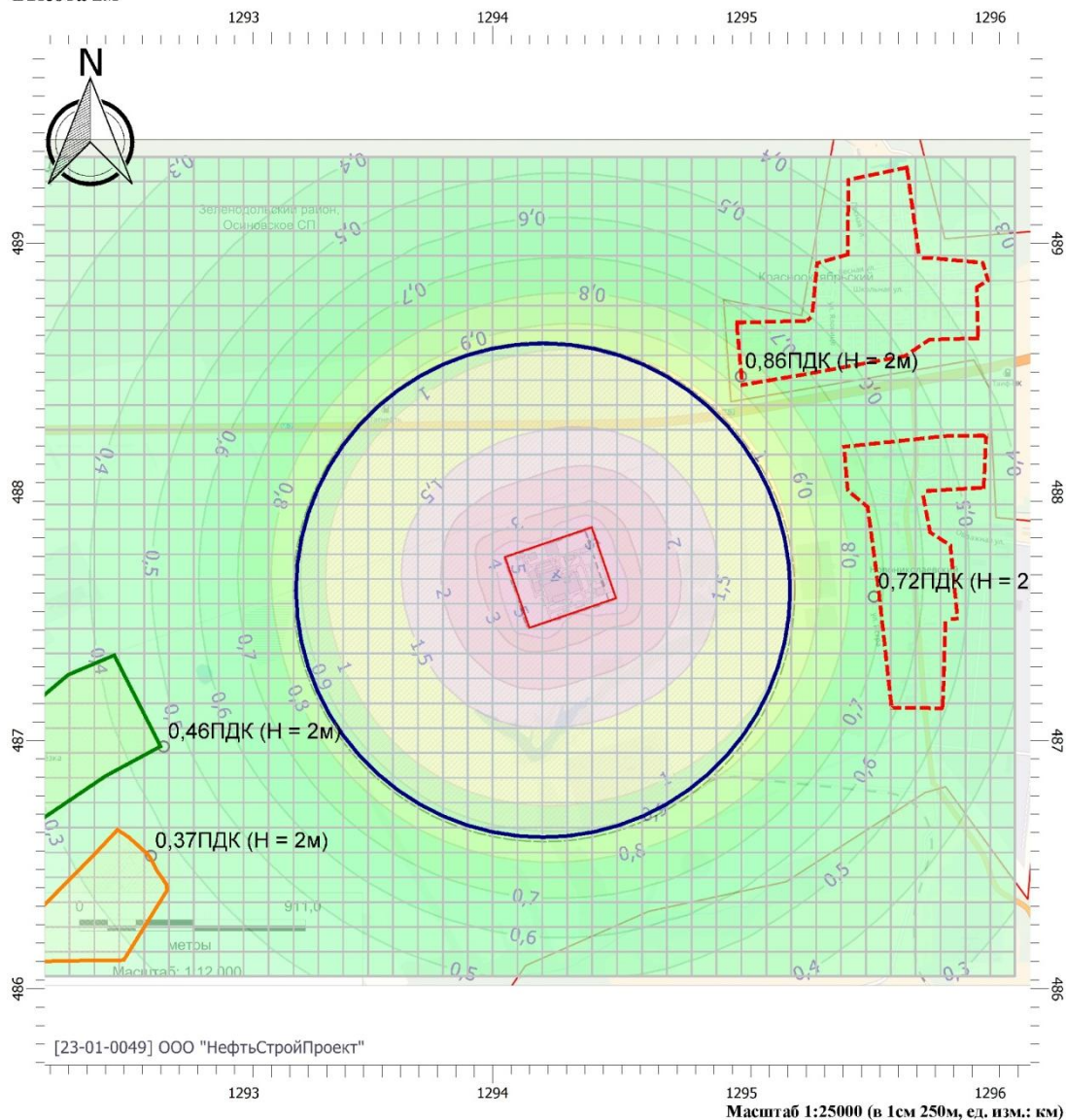
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.09.2018 17:50 - 19.09.2018 17:51], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

С учетом фона

Отчет

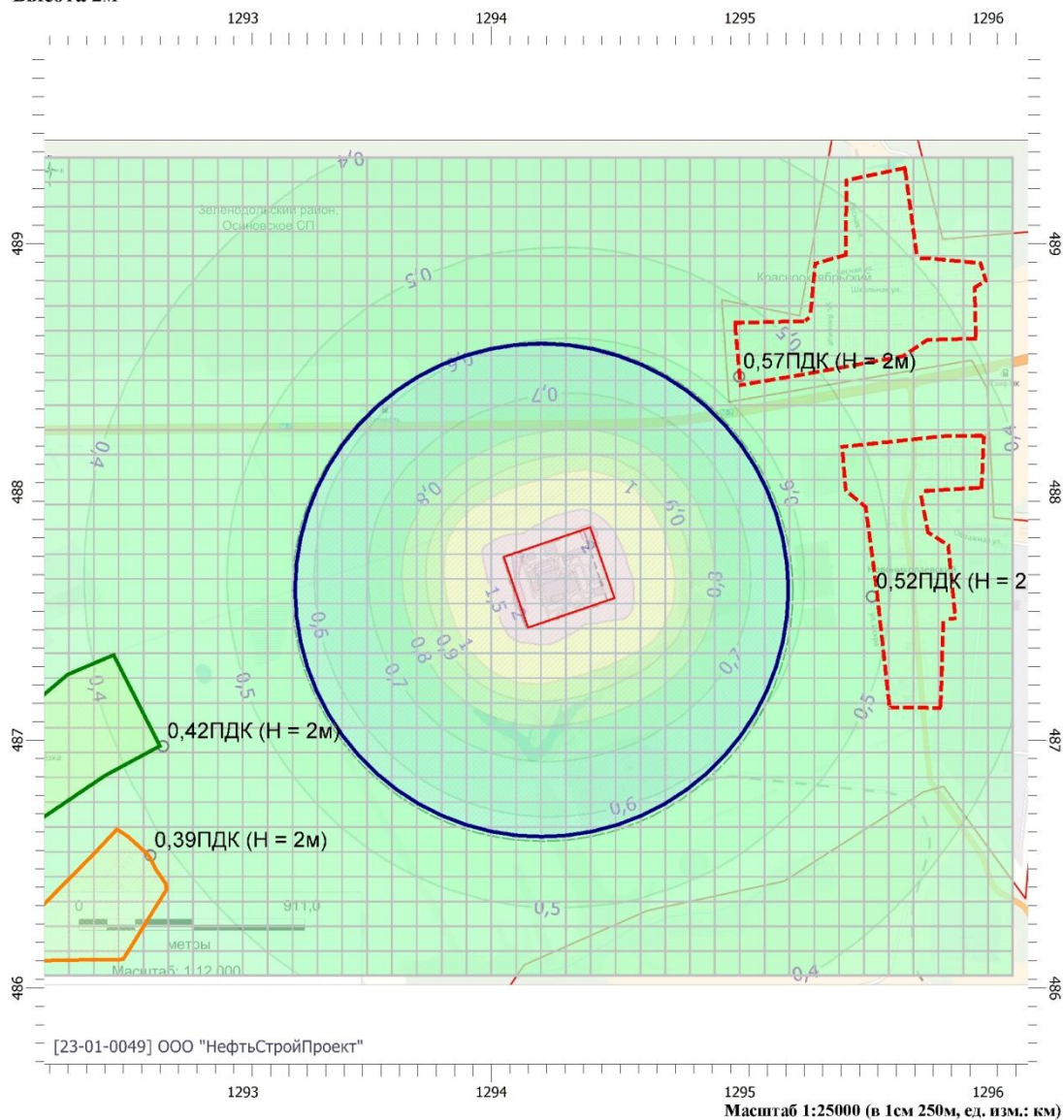
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.09.2018 18:39 - 19.09.2018 18:39], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

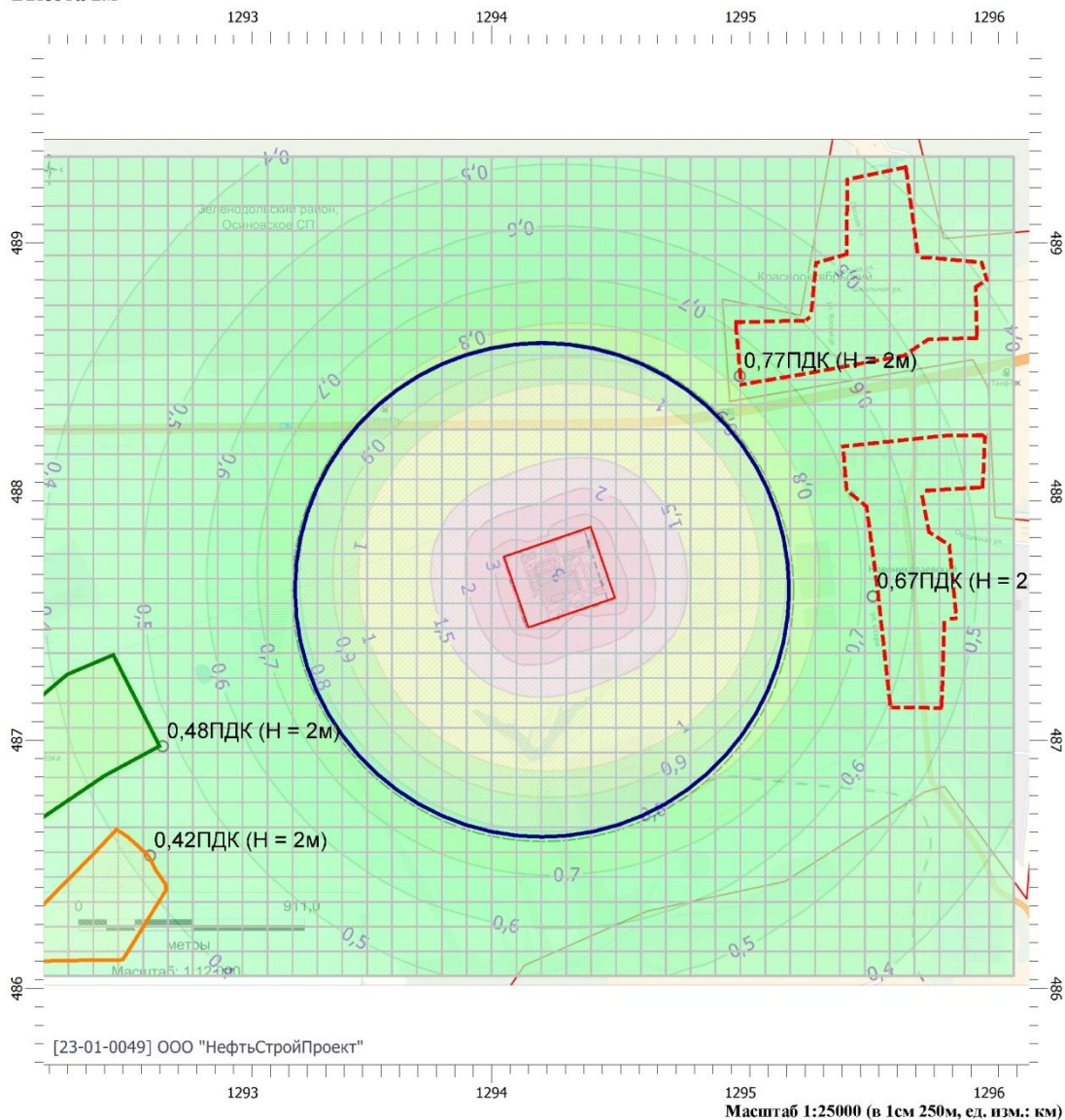
Вариант расчета: МСЗ_Казань(20) (6) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.09.2018 18:39 - 19.09.2018 18:39], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК