

Рег. № 202 СРО «ВК-САПР» от 01 июня 2017 г.

Заказчик – ПАО «Татнефть» им. В. Д. Шашина управление ТНГП



РЕКОНСТРУКЦИЯ БАВЛИНСКОЙ УСТАНОВКИ СЕРООЧИСТКИ (БУСО)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами**

**Часть 3. Оценка воздействия планируемой хозяйственной
и иной деятельности на окружающую среду**

Книга 2 Приложения 1 - 14

2606-ОВОС3.2

Том 12.3.2

Рег. № 202 СРО «ВК-САПР» от 01 июня 2017 г.

Заказчик – ПАО «Татнефть» им. В. Д. Шашина управление ТНГП



РЕКОНСТРУКЦИЯ БАВЛИНСКОЙ УСТАНОВКИ СЕРООЧИСТКИ (БУСО)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами

Часть 3. Оценка воздействия планируемой хозяйственной
и иной деятельности на окружающую среду

Книга 2 Приложения 1 - 14

2606-ОВОС3.2

Том 12.3.2

И.о. заместителя генерального
директора по проектированию –
главный инженер

Р.Р. Лукманов

Главный инженер проекта

Р.А. Ильин

Обозначение	Наименование	Примечание
Приложение 6	Свидетельство об актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду № CFELUROF от 24.05.2018 г.	56
Приложение 7	Результаты расчета выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на период строительства	58
Приложение 8	Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу при эксплуатации	79
Приложение 9	Исходные данные, результаты расчетов и карты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе при проведении строительно-монтажных работ без учета фона	122
Приложение 10	Исходные данные, результаты расчетов и карты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе при проведении строительно-монтажных работ с учетом существующих источников и фона	166
Приложение 11	Исходные данные, результаты расчетов и карты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе при эксплуатации без учета фона	185
Приложение 12	Исходные данные, результаты расчетов и карты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе при эксплуатации с учетом существующих источников и фона	219
Приложение 13	Исходные данные, результаты расчетов и карты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе при аварийном сжигании углеводородных газов и на период СМР на установке факельной Ф-501 (режим 2)	244
Приложение 14	Исходные данные, результаты расчетов и карты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе при сжигании кислых газов в период ППР на установке факельной Ф-502 (режим 2)	265

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2606-ОВОС3.2-С		2	

Приложение 1

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный инженер –
первый заместитель начальника
Управления «Татнефтегазпереработка»
ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина



/Р.Г. Гарифуллин/

2020г.

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
АО «Нефтехимпроект»



/Л.Т. Княмов/

2020г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение оценки воздействия планируемой хозяйственной
и иной деятельности на окружающую среду объекта
«Реконструкция Бавлинской установки сероочистки (БУСО)»
Управление «Татнефтегазпереработка» ПАО «Татнефть»
Площадка промышленной компрессорной станции с установкой очистки газа от серо-
водорода (Бавлинский участок сероочистки)

1. Адрес и наименование Заказчика	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, промышленная площадка Миннибаевского газоперерабатывающего завода Управления «Татнефтегазпереработка» ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина Юридический адрес: Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, 75. тел/факс: (8553) 30-78-00 e-mail: tngp@tatneft.ru
2. Подрядчик (Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС))	АО «Казанский институт по проектированию объектов нефтяной промышленности», 420061, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Николая Ершова, д.29. Телефон: (843) 272-42-25 E-mail: nhp@oilpro.ru
3. Наименование проектируемого объекта	Управление «Татнефтегазпереработка» ПАО «Татнефть». Площадка промышленной компрессорной станции с установкой очистки газа от сероводорода (Бавлинский участок сероочистки). «Реконструкция Бавлинской установки сероочистки (БУСО)».
4. Географическое положение объекта	Республика Татарстан, г. Бавлы, Промзона, Площадка промышленной компрессорной станции с установкой очистки газа от сероводорода (Бавлинский участок сероочистки). Участок застроен зданиями, сооружениями Бавлинский участок сероочистки, имеются технологическое оборудование и инженерные коммуникации.
Требования к выполнению работ по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС)	
5. Сроки проведения ОВОС	с 20.04.2020г. по 30.07.2020г. (согласно Приложения № 1).
6. Основные нормативно-правовые требования к выполнению работ	При проведении ОВОС необходимо учитывать правовые требования природоохранного законодательства Российской Федерации действующего на момент разработки проекта, включая нижеприведенные законодательные акты, но не ограничиваясь ими: 1. Федеральный закон от 10.01.2012г. №7 ФЗ «Об охране окружающей среды».

Приложение 1

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Федеральный закон от 23.11.1995г. №174 ФЗ «Об экологической экспертизе». 3. Федеральный закон от 30.03.1999г. №52 ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». 4. Федеральный закон от 04.05.1999г. №96 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха». 5. Федеральный закон от 24.06.1998г. №89 ФЗ «Об отходах производства и потребления». 6. Федеральный закон от 03.03.1995г. №27 ФЗ «О недрах». 7. Федеральный закон от 03.06.2006г. №74 ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации». 8. Федеральный закон от 29.12.2004г. №191 ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации». 9. Федеральный закон от 25.10.2001г. № 136 ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации». 10. Федеральный закон от 24.04.1995г. №52 ФЗ «О животном мире» 11. Положение об оценке воздействия планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (Приложение к приказу Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. № 372). 12. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». 13. Федеральный закон от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»; 14. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.02 № 73-ФЗ; 15. Федеральный Закон РФ «О недрах» от 21.02. 1992 г. № 2395-1; 16. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; 17. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 № 116-ФЗ; 18. «Лесной кодекс РФ» от 4.12.2006 г. № 200-ФЗ; 19. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 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»; 20. Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»; 21. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»;
<p>7. Основные методы проведения оценки воздействия на окружающую среду</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рекогносцировочные обследования. 2. Расчетные методы определения параметров воздействий по утвержденным методикам. 3. Методы анализа и учета мнений, пожеланий, рекомендаций заинтересованных сторон, полученных при обсуждении планируемой деятельности.
<p>8. Области исследований ОВОС на этапе разработки проектной документации</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка воздействия на атмосферный воздух населенных мест: <ul style="list-style-type: none"> –провести расчеты выбросов загрязняющих веществ на стадиях реконструкции и эксплуатации объекта; –провести расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере с учетом фонового загрязнения атмосферы.

Приложение 1

	<p>выбросов промышленной площадки промысловой компрессорной станции с установкой очистки газа от сероводорода (Бавлинский участок сероочистки).</p> <p>–определить плату за выброс загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации объекта.</p> <p>2. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды:</p> <p>–по результатам разработки проектной документации необходимо проанализировать количество и качество сточных вод, образующихся при реконструкции и эксплуатации объекта на предмет влияния их на общий состав стоков предприятия;</p> <p>–описание особенностей негативного воздействия реконструируемого объекта на геологическую среду;</p> <p>–анализ потенциального риска загрязнения поверхностных и подземных вод.</p> <p>3. Оценка воздействия на земельные ресурсы:</p> <p>–характеристика факторов воздействия на почвенный и земельные ресурсы;</p> <p>–проанализировать воздействие на почвенный покров в результате механического, а также геохимического загрязнения в период реконструкции и эксплуатации объекта.</p> <p>4. Оценка воздействия на растительный мир в период реконструкции и эксплуатации объекта.</p> <p>5. Оценка воздействия на животный мир и среду их обитания в период реконструкции и эксплуатации объекта.</p> <p>6. Оценка воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления:</p> <p>–определить класс опасности отхода, образующихся в период реконструкции и эксплуатации проектируемого объекта;</p> <p>–разработать проектные решения по обращению с отходами;</p> <p>–провести расчет нормативов образования отходов;</p> <p>–определить размеры платежей (финансовых затрат) за объемы отходов в случае их размещения на специализированных объектах.</p> <p>7. Шумовое воздействие на окружающую среду:</p> <p>- провести проверочную расчетную оценку шумового воздействия после определения количественного и качественного состава оборудования при строительстве и эксплуатации объекта.</p> <p>8. Оценка риска возникновения аварийных ситуаций, их последствий, требуемых предупредительных мер, в том числе, связанных с природными процессами и явлениями. Выполнить с учетом результатов предварительной экологической оценки.</p> <p>9. Оценка параметров техногенных воздействий с учетом принимаемых проектных решений.</p> <p>10. Прогноз изменений в компонентах окружающей среды с учетом прогнозных воздействий.</p> <p>11. Оценка эффективности и обоснование достаточности проектных мероприятий по охране окружающей среды.</p> <p>12. Программа производственного экологического мониторинга и контроля:</p> <p>–разработать предложения по программе производственного экологического мониторинга и контроля при реконструкции и эксплуатации.</p>
--	--

Приложение 1

9. Рассматриваемые альтернативы	Рассмотреть альтернативные варианты.
10. Основные задачи при проведении ОВОС	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение и учет мнения общественности и общественных организаций, результатов общественных обсуждений. 2. Анализ предполагаемых технических решений планируемой деятельности, определение основных источников и видов воздействий на окружающую среду. 3. Проведение оценки воздействия планируемой деятельности на компоненты природной окружающей среды, связанных с ними экологических последствий. 4. Подготовка рекомендаций для Заказчика и проектных организаций по изменению (при необходимости) проектных решений, включению в состав проекта превентивных и компенсационных природоохранных мероприятий. 5. Разработка мероприятий по охране окружающей среды и проведение оценки эффективности природоохранных мероприятий. 6. Разработка программы экологического мониторинга и контроля на этапах реконструкции и эксплуатации. 7. Получение положительного заключения государственной экологической экспертизы. 8. Сопровождение материалов ОВОС при проведении общественных обсуждений. 9. Сопровождение при прохождении экологической экспертизы.
11. План проведения информирования общественности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заказчик информирует общественность о разработке материалов предварительной экологической оценки, технического задания на проведение ОВОС (ТЗ на ОВОС), материалов ОВОС и проектной документации и о возможности ознакомления с данными документами посредством публикации в официальных изданиях федеральных органов исполнительной власти, федеральных органов исполнительной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления, на территории которых намечается реализация объекта экологической экспертизы. В публикации приводятся сведения в соответствии с п.4.3 Положения об ОВОС (утв. приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000г. №372). 2. Заказчик организует проведение общественных обсуждений, Подрядчик оказывает сопровождение при рассмотрении общественностью материалов предварительной экологической оценки, технического задания на проведение ОВОС объекта государственной экологической экспертизы, принимает и документирует замечания и предложения в течение 30 дней со дня публикации объявления в соответствии п.4.5 Положения об ОВОС (утв. приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000г. №372). 3. Заказчик совместно с органами местного самоуправления и Подрядчиком в соответствии с законодательством РФ проводят общественные обсуждения в очной форме (общественные слушания) по материалам проектной документации и предварительного варианта материалов ОВОС. 4. По окончании общественных обсуждений Подрядчик формирует протокол, в котором четко фиксируются основные вопросы обсуждения. Протокол подписывается представителями органов исполнительной власти и местного самоуправления, граждан, общественных организаций (объединений), Заказчиком и входит в качестве одного из приложений в окончательный вариант материалов по ОВОС. 5. Подрядчик осуществляет принятие от общественности

Приложение 1

	замечаний и предложений в течение 30 дней после окончания общественного обсуждения (общественных слушаний) в соответствии с п.4.10 Положения об ОВОС (утв. приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000г. №372).
1. Исходные данные, передаваемые Заказчиком	Заказчик предоставляет следующие исходные данные: - Материалы производственного экологического контроля 2016-2019 гг. - План-график ПЭК на 2020 г. - Действующий в 2020 г. том ПДВ (с расчетной частью по действующему производству), - Действующий в 2020 г. проект НООЛРО - Действующие в 2020 г. договора на утилизацию и обезвреживание опасных производственных отходов. - Действующий в 2020 г. Проект СЗЗ, - Документы о собственности на землю; - Данные о составе, проектной и фактической мощности очистных сооружений на которые планируется направлять сточные воды
13. Предполагаемый состав и содержание материалов по оценке воздействия на окружающую среду	<ul style="list-style-type: none"> - Предварительная экологическая оценка; - Техническое задание на проведение ОВОС; - Предварительный вариант материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду; - Окончательный вариант материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с включением материалов об информировании общественности и результатов общественных обсуждений; - Резюме нетехнического характера.

АО «Нефтехимпроект»:

Главный инженер проекта



Р.А. Ильин

Приложение 1

Приложение № 1

График проведения ОВОС

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 №372 и включает:

№	Наименование	Дата
1.	Направление запроса о назначении распоряжением Администрации города Бавлы проведения общественных обсуждений в форме общественных слушаний (с размещением информации об общественных слушаниях на сайте Администрации города Бавлы)	30.04.2020г.
2.	Разработка раздела ОВОС	20.04.2020г.- 30.07.2020г.
3.	Публикация в СМИ информации о проведении общественных слушаний по ТЗ на ОВОС и предварительных материалов ОВОС. Дополнительное информирование участников процесса ОВОС может осуществляться путем размещения сведений в сети Интернет и иными способами, обеспечивающими распространение и доступ к информации.	18.05.2020г.
4.	Назначение распоряжением Администрации города Бавлы места и даты проведения общественных слушаний.	30.05.2020г.
5.	Проведение общественных слушаний по ТЗ и предварительному разделу ОВОС (через месяц после публикации в СМИ информации о проведении общественных слушаний)	19.06.2020г.
6.	Публикация в СМИ информации о проведении общественных слушаний материалов ОВОС	22.06.2020г.
7.	Сбор предложений и формирование протокола общественных слушаний	22.06.2020г.
8.	Проведение общественных слушаний по разделу ОВОС (через месяц после публикации в СМИ информации о проведении общественных слушаний)	22.07.2020г.
9.	Сбор предложений и формирование протокола общественных слушаний	24.07.2020г.
10.	Подготовка окончательного варианта материалов ОВОС с учетом результатов общественных обсуждений	30.07.2020 г.

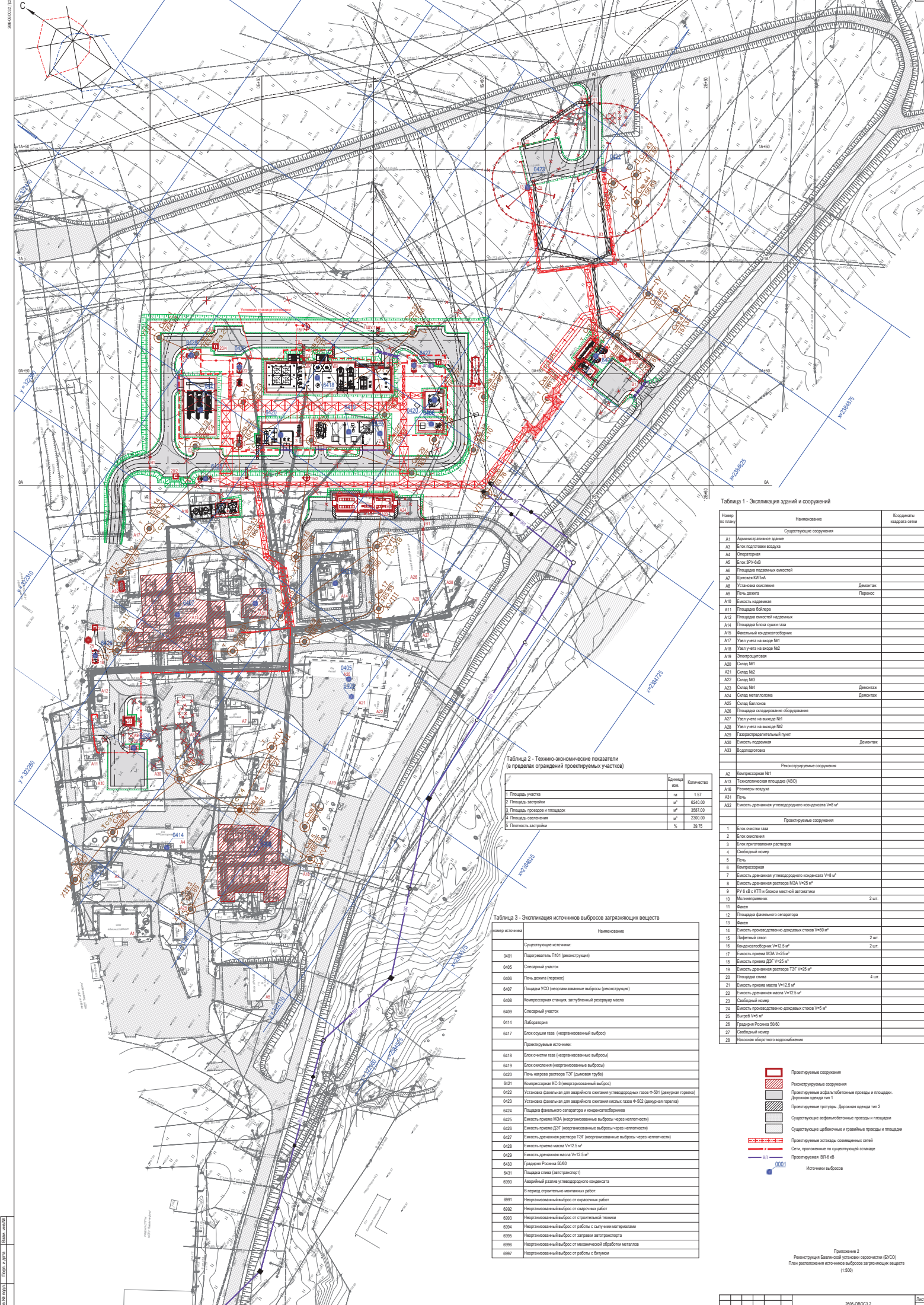


Таблица 1 - Эпикриза зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование	Координаты квадрата сетки
Существующие сооружения		
A1	Административное здание	
A3	Блок подготовки воздуха	
A4	Операторная	
A5	Блок ЗПУ 6/6	
A6	Площадь подпорных емкостей	
A7	Центральная КИП/ИТ	
A8	Установка окисления	Демонтирована
A9	Лечь дымовая	Перенесена
A10	Емкость наварная	
A11	Площадь бойлера	
A12	Площадь емкостей наварных	
A14	Площадь блока сгорания газа	
A15	Фанельный конденсатор	
A17	Узел учета на входе №1	
A18	Узел учета на входе №2	
A19	Электроподстанция	
A20	Склад №1	
A21	Склад №2	
A22	Склад №3	
A23	Склад №4	Демонтирован
A24	Склад металлолома	Демонтирован
A25	Склад баллонов	
A26	Площадь опорожнения оборудования	
A27	Узел учета на выходе №1	
A28	Узел учета на выходе №2	
A29	Газораспределительный пункт	
A30	Емкость поддонная	Демонтирована
A33	Водоопережка	
Реконструируемые сооружения		
A2	Компрессорная №1	
A13	Теплоотделочная площадь (АВУ)	
A16	Резервуар воздуха	
A31	Лечь	
A32	Емкость дренажная углеводородного конденсата V=6 м³	
Проектируемые сооружения		
1	Блок очистки газа	
2	Блок окисления	
3	Блок приподъемных растворов	
4	Сейфобый ковер	
5	Лечь	
6	Компрессорная	
7	Емкость дренажная углеводородного конденсата V=6 м³	
8	Емкость дренажная раствора ММА V=25 м³	
9	РУ 0,4В - КТП и Блок местной автоматизации	
10	Мониторинг	2 шт.
11	Фанель	
12	Площадь фанельного separatora	
13	Фанель	
14	Емкость приподъемного дренажа стока V=6 м³	
15	Падельный слой	2 шт.
16	Конденсаторы V=12,5 м³	2 шт.
17	Емкость приемная ММА V=25 м³	
18	Емкость приемная ДЗГ V=25 м³	
19	Емкость дренажная раствора ТЗГ V=25 м³	
20	Площадь слива	4 шт.
21	Емкость приемная масла V=12,5 м³	
22	Емкость дренажная масла V=12,5 м³	
23	Сейфобый ковер	
24	Емкость приподъемного дренажа стока V=6 м³	
25	Выход V=6 м³	
26	Секция Росинка 50/60	
27	Сейфобый ковер	
28	Наросная оборотная водопережка	

Таблица 2 - Технико-экономические показатели (в пределах огражденных проектируемых участков)

Показатель	Единица измерения	Количество
1. Площадь участка	га	1,57
2. Площадь застройки	м²	6240,00
3. Площадь проходов и площадок	м²	3587,00
4. Площадь озеленения	м²	2300,00
5. Плотность застройки	%	99,75

Таблица 3 - Эпикриза источников выбросов загрязняющих веществ

Идентификационный номер источника	Наименование
Существующие источники:	
0401	Подогреватель ГИО1 (реконструкция)
0405	Сварочный участок
0406	Лечь нагрева (перенос)
0407	Площадь УО (неорганизованные выбросы (реконструкция))
0408	Компрессорная станция, заглубленный резервуар масла
0409	Сварочный участок
0414	Лаборатория
0417	Блок осушки газа (неорганизованный выброс)
Проектируемые источники:	
0418	Блок очистки газа (неорганизованные выбросы)
0419	Блок окисления (неорганизованные выбросы)
0420	Лечь нагрева раствора ТЗГ (дымовая труба)
0421	Компрессорная КО-3 (неорганизованный выброс)
0422	Установка фанельная для аварийного сжигания углеводородных газов Ф-501 (рекуперная горелка)
0423	Площадь фанельная separatora и конденсаторов
0425	Емкость приемная ММА (неорганизованные выбросы через автоклавы)
0426	Емкость приемная ДЗГ (неорганизованные выбросы через автоклавы)
0427	Емкость дренажная раствора ТЗГ (неорганизованные выбросы через автоклавы)
0428	Емкость приемная масла V=12,5 м³
0429	Емкость дренажная масла V=12,5 м³
0430	Газария Росинка 50/60
0431	Площадь слива (автоматизатор)
0990	Аварийный резервуар углеводородного конденсата
В период строительства монтажных работ:	
0991	Неорганизованный выброс от сварочных работ
0992	Неорганизованный выброс от сварочных работ
0993	Неорганизованный выброс от строительных работ
0994	Неорганизованный выброс от работ с сыпучими материалами
0995	Неорганизованный выброс от загрузки автоавтомобилей
0996	Неорганизованный выброс от механической обработки металлов
0997	Неорганизованный выброс от работы с блумом

- Проектируемые сооружения
- Реконструируемые сооружения
- Проектируемые асфальтобетонные проходы и площадки
- Проектируемые тротуары, Дорожная одежда тип 1
- Проектируемые проходы, Дорожная одежда тип 2
- Существующие асфальтобетонные проходы и площадки
- Существующие цементные и гравийные проходы и площадки
- Проектируемые отходы осветительных сетей
- Сеть, прокладываемая по существующей отстойке
- Проектируемая ВГВ-6В
- Источники выбросов

Приложение 3
Реконструкция Базовой установки сорочности (БУСО)
План расположения источников выбросов загрязняющих веществ (1:500)

Приложение 3

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

02.12.2019 г. № 10 / 3911
 На № 148/19 от 20.11.2019

Директору
 ООО «НефтьСтройПроект»
 Е. В. Якуповой

О предоставлении информации
 по выполненно 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/1011 от 26.11.19) направляет Вам климатические характеристики по данным наблюдений АМСГ Бугульма (ближайшей к городу Бавлы РТ) для разработки проектной документации по объекту: «Реконструкция Бавлинской установки сероочистки (БУСО)», расположенному на восточной окраине г. Бавлы (Бавлинский МР РТ).

Климатические характеристики

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-11,6	-11,1	-5,0	4,8	13,0	17,4	19,2	17,2	11,5	4,0	-4,0	-9,8	3,8

2. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
25,9	22,2	24,9	34,3	47,5	76,1	58,8	53,5	49,5	55,4	41,2	32,9	522,2

3. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
4,6	4,5	4,6	4,3	4,0	3,3	2,9	3,1	3,4	4,4	4,4	4,5	4,0

4. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	3	3	4	13	34	23	15	5	13
II	5	4	6	13	29	23	14	6	13
III	5	4	6	12	27	24	16	6	11
IV	9	9	8	11	18	21	16	8	12
V	13	9	7	7	15	19	18	12	13
VI	12	7	7	8	12	18	22	14	18
VII	16	11	8	8	9	12	20	16	22
VIII	15	8	6	5	11	19	22	14	19
IX	8	5	5	8	17	23	22	12	16
X	8	5	3	7	22	26	20	9	10
XI	5	4	5	9	25	26	19	7	10
XII	4	3	4	10	32	27	14	6	14
год	9	6	5	9	21	22	18	10	14



Приложение 3

5. 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
16,8	29,6	28,3	15,6	6,9	1,8	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0

6. Скорость ветра, суммарная вероятность которой составляет 5%, равна 9 м/с.

7. Число дней с осадками > 1.0 мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
9	7	7	7	8	10	8	9	9	11	9	10	104

8. Число дней с туманами:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
3	2	3	3	1	1	1	2	2	4	6	4	32

9. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 24,8 °С.

10. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна - 17,5 °С.

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

12. Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы:
 повторяемость приземных инверсий, % (по данным АС Казань) – 43
 мощность приземных инверсий, км (по данным АС Казань) – 0,34
 повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % – 17
 продолжительность туманов, часы – 136

Справка выдана ООО «НефтьСтройПроект»

Начальник
 ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»



С. Д. Захаров

О. В. Белова
 (843) 293-04-68



Приложение 3

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. Заволжская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН КПП 1634003351-165501001 Тел. факс: (843)293-43-05 (843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

02.12.2019г. № 12/3910
На № 148/19 от 20.11.2019г.

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/1011 от 26.11.2019 г.) направляет фоновые концентрации пяти вредных примесей в атмосферном воздухе г. Бавлы Бавлинского района Республики Татарстан для подготовки инженерных изысканий для объекта: «Реконструкция Бавлинской установки сероочистки (БУСО)».

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

Фоновые концентрации

Диоксид серы, мг/м ³	0.018
Оксид углерода, мг/м ³	2.3
Диоксид азота, мг/м ³	0.076
Оксид азота, мг/м ³	0.048
Сероводород, мг/м ³	0.003

Фон рассчитан по методическим рекомендациям ФГБУ «ГГО» для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, с учетом численности населения без детализации по градациям скорости и направлениям ветра. Фон действителен до 31.12.2023 г.

Справка выдана ООО «НефтьСтройПроект» для подготовки инженерных изысканий для объекта: «Реконструкция Бавлинской установки сероочистки (БУСО)». Использование полученной информации во всех других документах и передача информации третьему лицу запрещается.

Начальник



С.Д. Захаров

Исп. Н.Ф. Девятова
8 843 293-33-62



Приложение 4

**Федеральная служба по надзору
в сфере Федеральной службы по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека**
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»)
Орган инспекции
Юридический адрес: 420061, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Сеченова, д.13а
Фактический адрес: 420061, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Сеченова, д.13а

адрес места осуществления деятельности в заявленной области аккредитации

Аттестат аккредитации RA.RU.710067 от 15.06.2015



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель органа инспекции,
Заместитель главного врача

А.Р.Сабирзянов

декабрь 2016 г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Зарегистрировано в реестре «*19*» *декабрь* 2016г. под № *8821* *Абдул*
(подпись регистратора)

По заявлению: директора ООО «Экоэксперт» Костюкевича И.И.

регистрационный входящий № 20471 от 03.11.2016 г. (договор № 2219/ОКГ от 03.11.2016 г.)

Нами, инженером отдела коммунальной гигиены и гигиены труда ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» Губернаторовой Е.Н., врачом отдела коммунальной гигиены и гигиены труда Петренко И.И.

проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для промплощадок Управления «Татнефтегазпереработка» ПАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина

по юридическому адресу: 423450, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д.75

по фактическому адресу: промплощадка №1 – Миннибаевский газоперерабатывающий завод (ГПЗ) – РТ, Альметьевск-10, н.п. Нижняя Мактама; промплощадка №2 - Миннибаевская установка сероочистки (УСО) РТ, Альметьевский район, в границах земель СКХ «Нива»; промплощадка №3 - Цех научно-исследовательских и производственных работ (ЦНИПР) РТ, г.Альметьевск, ул.Индустриальная, 18; промплощадка №4 - Бавлинский газовый цех – РТ, Бавлинский район; промплощадка № 5 - Санаторий «Ромашкино» - РТ, Заинский район, с.Бухарай; промплощадка № 6 - Азнакаевская насосная станция (НС) РТ, Азнакаевский район, в 1,5 км южнее г.Азнакаево; промплощадка №7 - Северо-Альметьевская НС – РТ, Альметьевский район; промплощадка № 8 - Якеевская НС – РТ, Азнакаевский район; промплощадка №9 - Карабашская НС – РТ, Бугульминский район

ИНН 1644003838, **ОГРН** 1021601623702

на основании представленных документов:

- проекта нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу для промплощадок Управления «Татнефтегазпереработка» ПАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина;

- санитарно-эпидемиологического заключения Управления Роспотребнадзора по РТ №16.11.11.000.Т.001289.10.11 от 24.10.2011 г., экспертного заключения ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» № 49616 от 12.10.2011г. по проекту расчетной СЗЗ для Миннибаевского ГПЗ;

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции **не допускается!**

Стр.1 из 13

Приложение 4

- санитарно-эпидемиологического заключения Управления Роспотребнадзора по РТ №16.11.11.000.Т.000817.05.12 от 31.05.2012г. по проекту расчетной СЗЗ для Миннибаевской УСО;
- санитарно-эпидемиологического заключения Управления Роспотребнадзора по РТ №16.11.11.000.Т.001363.09.12 от 24.09.2012 г. по проекту расчетной СЗЗ Бавлинского газового цеха;
- бланков инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу;
- план-графика контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов предприятия;
- графических материалов;
- данных ФГБУ «УГМС РТ» №№12/2557/1, 12/2560, 12/2557/2 от 11.10.2016 г.;
- доверенности на проектную организацию и заказчика проекта по предоставлению интересов хозяйствующего субъекта (для объекта, которого разрабатывается проект нормативов ПДВ) при проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы и получении экспертного заключения на указанную проектную документацию.

Проект разработан: ООО «Экоэксперт» по адресу: 420029, РТ, г. Казань, ул. Журналистов, 13-18; ИНН 1660039077, ОГРН 1021603629585.

При рассмотрении проекта нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для промплощадок Управления «Татнефтегазпереработка» ПАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина **установлено:**

Управление «Татнефтегазпереработка» предназначено для сбора, транспортировки, приема и переработки газа нефтяных месторождений Республики Татарстан, а также широкой фракции легких углеводородов и нестабильного бензина установок комплексной подготовки нефти ПАО «Татнефть».

Производственная деятельность Управления «Татнефтегазпереработка» ПАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина осуществляется на девяти промплощадках.

1. Промплощадка №1 Миннибаевский ГПЗ. На данной промплощадке расположено основное производство (подготовка, утилизация и переработка ПНГ с получением сжиженных газов, стабильного бензина, сухого газа и этана), а также вспомогательное производство (ремонтно-механический участок (РМУ), ремонтно-строительный участок (РСУ), участок подготовки азота и кислорода (УПАиК)).

Промплощадка расположена по адресу: РТ, Альметьевск-10, н.п.Нижняя Мактама. Территория промплощадки с северной стороны граничит с территорией Альметьевского филиала ООО «Татбурнефть-ЛУТР», ООО «Нефтегазтранс», далее - незастроенная территория; с северо-востока – территория ООО «ТН-МехСервис», ЛПУМГ, в 680 м от границы промплощадки - жилые дома н.п.Нижняя Мактама; с восточной стороны ограничена проезжей частью ул.Советская, за дорогой расположена территория МУП «Альметьевское троллейбусное управление», далее - незастроенная территория; с южной, юго-западной и западной сторон - граничит с незастроенная территорией; с северо-запада – территория предприятий Альметьевский филиал по транспорту сжиженного газа АО «СГ-Транс», ООО «Иделхим».

В состав МППЗ входят следующие цеха и участки:

- 1.1.Цех очистки нефтяного газа от сернистых соединений, производства газового бензина и сжиженных газов. (Цех №1)
- 1.2. Цех по производству сжиженных газов и газового бензина и этана (Цех №2)
- 1.3. Цех резервуарных парков, коммуникаций, эстакад по сливу и наливу нефтепродуктов и реагентов (Цех №4)
- 1.4. Участок по производству и реализации кислорода и газонефтепродуктов (Цех № 5)
- 1.5. Цех пароводоснабжения (Цех № 5)
- 1.6. Цех по ремонту и обслуживанию технологического оборудования в производстве газового бензина и сжиженных газов, строительству и ремонту зданий и сооружений. (Цех № 7)
- 1.7. Ремонтно-строительный участок (Цех №7 РСУ)
- 1.8. Цех по ремонту и обслуживанию электроустановок сероочистки, производства сжиженных газов и газового бензина (Цех № 9)
- 1.9. Цех по сбору, транспортировке и хранению жидких углеводородов (Цех № 12)

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции **не допускается!**

Стр.2 из 13

Приложение 4

1.10. Цех научно-исследовательских и производственных работ (ЦНИПР)

Краткая технология работы

Компрессорные мощности работают по следующей схеме: нефтяной газ проходит через приемные сепараторы, которые предназначены для очистки газа от механических примесей, улавливания свободной влаги, замеряется расходомерами в пункте замера газа и направляется на прием 1-й ступени газомотокомпрессоров с давлением 0,5-0,7 атм.

На прием 1 ступени также поступают сбросные газы с системы утилизации факельных газов всех объектов газопереработки. Компримирование газа производится в три ступени: давление после первой ступени - 4,5 - 5,0 атм, после второй ступени 14-16,5 атм, после третьей 40-42 атм. После каждой ступени сжатия газ проходит маслоотделители, водяные холодильники и сепараторы. Кроме этого на прием 3 ступени подаются сбросные газы отпарных колонн газофракционирующих установок завода. Компримированный газ после сепараторов 3 ступени направляется на установку осушки и очистки газа.

Часть нефтяного газа после УСО-1 млрд.м³ очищается от капельной влаги, механических примесей в приемных сепараторах, замеряется в пункте замера, редуцируется до давления 0.8-0.9 атм и поступает на прием центробежных компрессоров К-380. Компримированный газ с давлением 38-41 атм проходит маслоотделители, холодильники и сепараторы, где отделяется от компрессионного бензина. Компрессионный бензин со всех сепараторов площадки охлаждения собирается в разделительную емкость, где происходит отстой воды, дросселируется до 22-25 атм и подается на загрузку отпарных колонн ГФУ-2 и ГФУ-300. Газ направляется на установку осушки и очистки газа. На установке происходит осушка и очистка газа раствором диэтиленгликоля и моноэтаноламина от влаги и углекислого газа, а также доосушка твердым адсорбентом - силикагелем и цеолитами до точки росы минус 50-60⁰С. Осушенный газ направляется на установку низкотемпературной конденсации и ректификации (НТКР).

Проектом предусмотрено охлаждение газа до минус 60⁰С за счет пропанового и этанового холода при температурах испарения их соответственно минус 5 -40⁰С, минус 67-84⁰С.

Газожидкостная смесь углеводородов из холодильников поступает в горизонтальный сепаратор, где разделяется на две фазы: жидкую и газообразную. Нижний продукт (жидкость) с сепаратора подается в деметанизатор для отделения метана, а газообразная фаза с верха сепаратора дополнительно охлаждается этановым холодом и направляется в емкость Е-1. В емкости происходит дополнительный отбор целевых компонентов в жидкой фазе, которые подаются на орошение деметанизатора, газообразная фаза направляется через теплообменник на прием газомотокомпрессоров (ГМК).

Далее нижний продукт деметанизатора поступает в дестанизатор, верхним продуктом которого является товарный этан.

Товарный этан по этанопроводу через пункт замера отправляется ПАО «Казаньоргсинтез». Жидкие углеводороды с низа колонны отводятся на загрузку пропановых колонн ГФУ.

ГФУ работает по следующей схеме:

Сырье - компрессионный бензин из компрессорного цеха, широкая фракция легких углеводородов со СГП поступают в абсорбционно-отпарные колонны К-1, К-2.

Абсорбционно-отпарные колонны служат для отпаривания метан-этановой фракции. При необходимости предусмотрена подача в качестве орошения на верх колонны стабильного газового бензина для улавливания тяжелых фракций (пропан и выше). Верхний продукт абсорбционно-отпарных колонн - сбросные газы поступают на прием компрессоров 10 ГК. Нижний продукт - на загрузку пропановых колонн К-3. Предусмотрена подача в линии загрузки пропановых колонн сырья - нестабильного бензина с установок НТКР. Низко кипящий компонент – пропан – выводится с верха колонн в виде паров, охлаждается в конденсаторе и в жидком виде часть подается на орошение пропановой колонны, а часть подается на склад готовой продукции. Высококипящие компоненты (изобутан, нормальный бутан, стабильный газовый бензин, гексан) подаются на загрузку стабилизатора К-4. Бутаны с верха стабилизатора в виде паров выводятся, часть жидких бутанов подается на орошение стабилизатора, а часть через теплообменники Т-1 на

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции **не допускается!**

Стр.3 из 13

Приложение 4

загрузку изобутановой колонны К-5, К-6. Нижний продукт - бензин газовый стабильный или гексановая фракция охлаждаются и направляются на склад готовой продукции.

Нижний продукт изобутановой колонны - нормальный бутан – охлаждается, подается на склад готовой продукции.

Низкокипящий компонент - изобутан с верха колонны – выводится в виде паров, конденсируется в холодильнике и поступает в промежуточную емкость Е-4, откуда часть подается на орошение изобутановой колонны, а часть направляется на склад готовой продукции.

Готовая продукция завода отгружается потребителям в железнодорожных цистернах через сливо-наливные эстакады, в автоцистернах, баллонах и по газопродуктопроводам, товарная сера отгружается автотранспортом.

Имеются три сливо-наливные эстакады для ж/д транспорта, по 30 стояков каждая. На двух эстакадах производится налив сжиженных газов и гексановой фракции, на одной эстакаде - слив ШФЛУ.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на промплощадке являются: двигатели автомашин и спецтехники, металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки, сварочное и окрасочное оборудование, неплотности компрессорных установок сальниковых и фланцевых соединений, резервуары с нефтепродуктами, факельные установки, сепараторы, печи дожига, неплотности сальниковых уплотнений насосов, нефтеловушка, флотаторы, кузнечный горн, стенд зарядки аккумуляторов, пайка изделий, электропечи для закалки, неплотности технологического оборудования, теплообменники, конденсатосборник, установка сепарации, технологические резервуары, предохранительные клапана, налив транспортных цистерн.

На территории РСУ в столярном участке для очистки воздуха от пыли древесной, выделяемой деревообрабатывающими станками, установлен циклон с эффективностью очистки 85,2%.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в ред. с изм. № 1, 2, 3, 4) п.7.1.1. «Химические объекты и производства» пп.13 «Производство по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа» промплощадка Миннибаевского ГПЗ относится I классу с размером ориентировочной санитарно-защитной зоны - 1000 м.

Представлено санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по РТ №16.11.11.000.Т.001289.10.11 от 24.10.2011 г., экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» № 49616 от 12.10.2011г. по проекту расчетной СЗЗ для Миннибаевского ГПЗ, согласно которому границы СЗЗ для промплощадки определены: на расстоянии 680 м с северо-востока, на расстоянии 1000 с остальных сторон света.

Промплощадка №2 – Миннибаевская установка сероочистки (Миннибаевская УСО) располагается в Альметьевском районе РТ, в границах земель СКХ «Нива». На данной территории осуществляется очистка нефтяного газа от сероводорода и получение элементарной серы.

Территория МУСО с северной, южной, западной и восточной сторон граничит с незастроенной территорией. Ближайшая жилая зона расположена в восточном направлении на расстоянии 2 км (н.п. Васильевка), в юго-западном направлении на расстоянии 2,1 км (н.п. Ст. Суркино Альметьевского района РТ).

Краткая технология работы

Нефтяной газ с высоким содержанием сероводорода с верхних залежей Ромашкинского и Ново-Елховского месторождений перед подачей потребителям очищается от кислых компонентов - углекислого газа и сероводорода на Миннибаевской установке сероочистки. Производительность установки - 60 млн.м³ сернистого нефтяного газа в год. Для очистки используется хемосорбционный процесс, в качестве абсорбента применяется водный раствор метилдиэтанолamina. При утилизации кислых газов на установке Клауса получают элементарную серу в объеме 7-8 т/сутки.

Очистка газа от сероводорода осуществляется 34%-м водным раствором метилдиэтанолamina (МДЭА), осушка газа от влаги - концентрированным триэтиленгликолем (ТЭГ).

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции **не допускается!**

Стр.4 из 13

Приложение 4

Получение серы из кислых газов установки сероочистки обеспечивается по способу Клауса с одной термической и тремя каталитическими ступенями. Степень извлечения серы - не менее 85% от содержания ее в кислом газе.

В качестве товарной продукции на установке вырабатывается очищенный газ и сера. Очищенный от сероводорода газ подается по газопроводу на Миннибаевский ГПЗ.

Технологический процесс очистки и транспорта газа максимально герметизирован. Скомпримированный и охлажденный газ поступает в выходной сепаратор, где освобождается от жидкой фазы и поступает в контактор на абсорбцию.

Очистка газа от сероводорода обеспечивается 34%-ным водным раствором метилдиэтанолamina, который поглощает сероводород селективно. Основная часть углекислого газа остается в очищенном газе.

Сернистый газ с содержанием сероводорода не более 7,5% об. поступает из сепаратора в нижнюю часть контактора. В контакторе, орошаемом сверху раствором МДЭА, из газа извлекается сероводород и частично CO_2 .

Газ, освобожденный от сероводорода, из верхней части контактора поступает на отмывку от унесенного МДЭА в отмывочный скруббер, заполненный умягченной водой от установки подготовки воды. В результате барботажа отмывается МДЭА, унесенный газом.

Очищенный газ направляется на осушку к осушителю.

Насыщенный амин из куба контактора через теплообменник, где подогревается до температуры 98°C потоком тощего МДЭА из ребойлера, поступает в колонну регенерации МДЭА.

В колонне регенерации МДЭА производится отпарка от сероводорода и углекислого газа и воды. Подвод тепла осуществляется через ребойлер, обогреваемый теплоносителем - гликолем, поступающим от печи Т-702 контура гликолевого теплоносителя с температурой до 164°C .

Регенерированный (тощий) амин из ребойлера через теплообменник, где охлаждается до температуры 73°C , поступает в емкость. Отпаренный сероводород и пары воды с верха контактора поступают в аппарат воздушного охлаждения, где происходит конденсация паров, а газожидкостная смесь затем в рефлюксную емкость.

В рефлюксной емкости происходит выделение кислого газа из газожидкостной смеси. Жидкая фаза по уровню в емкости через клапан насосом подается на орошение колонны.

В колонне происходит поглощение влаги из газа гликолем. Насыщенный влагой гликоль по уровню в кубе выводится на регенерацию через клапан. Осушенный до точки росы $+4^\circ\text{C}$ газ с верха колонны поступает в сепаратор, где отделяется от унесенного с потоком гликоля. Отсепарированный гликоль вручную, ориентируясь по уровнемеру, дренируется в поток насыщенного гликоля, уходящего из куба.

Получение серы из кислых газов предусмотрено по методу Клауса с одной термической и тремя каталитическими ступенями.

Для освобождения жидкой серы от H_2S предусмотрена продувка слоя серы (инжектирование) воздухом, отбираемым от воздуходувки, а также частичной циркуляцией жидкой серы от насоса обратно в емкость. После пробулькивания через слой серы в воздух с H_2S поступает на дожиг в печь.

На установке формовки серы жидкая сера застывает за счет нагрева гликоля, поступающего внутрь барабана от холодильника контура гликолевого теплоносителя (блок 700). Сера с барабана упаковывается в мешки и отправляется на склад.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на промплощадке являются: двигатели автомашин и спецтехники, факельная установка, сепараторы, печи дожига, склад хранения серы, сварочное и окрасочное оборудование, резервуары с нефтепродуктами, неплотности сальниковых уплотнений насосов, компрессорные установки, металлообрабатывающие станки, неплотности технологического оборудования, технологические резервуары.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в ред. с изм. № 1, 2, 3, 4) п.7.1.1. «Химические объекты и производства» пп.13 «Производство по переработке нефти, попутного

Приложение 4

нефтяного и природного газа» промплощадка Миннибаевской УСО относится I классу с размером ориентировочной санитарно-защитной зоны - 1000 м.

Представлено санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по РТ №16.11.11.000.Т.000817.05.12 от 31.05.2012 г. по проекту расчетной СЗЗ для Миннибаевской УСО, согласно которому границы СЗЗ для промплощадки определены: на расстоянии 1000 м с о всех сторон света.

Промплощадка №3 – Цех научно-исследовательских и производственных работ (ЦНИПР) располагается в г.Альметьевск, ул.Индустриальная, 18. Территория промплощадки с севера граничит с территорией ООО ТД «Стройкомплект» (продажа металлоизделий), с запада – ООО «Центр кровли», с восточной стороны- территория ООО «Ямашское УТТ», с юга - ограничена ул.Индустриальная, далее - территория автоцентра, Альметьевского трубного завода. Ближайшая жилая зона расположена с северной стороны на расстоянии 500 м от границы промплощадки.

На промплощадке расположены: топочная, газоаналитическая лаборатория, участок покраски.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (изменения №№1, 2, 3, 4) для промплощадки ЦНИПР» размер расчетной санитарно-защитной зоны определяется в соответствии с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух по пункту 4.7: «Размер санитарно-защитной зоны для научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и других объектов, имеющих в своем составе мастерские, производственные, полупроизводственные и экспериментальные установки, устанавливается в каждом конкретном случае с учетом результатов экспертизы проекта санитарно-защитной зоны, а также натурных исследований качества атмосферного воздуха, измерений уровней физического воздействия».

Размер расчетной СЗЗ для промплощадки принят: на расстоянии 50 м со всех сторон света.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на промплощадке являются: котлоагрегат водогрейный котел, вытяжные шкафы лаборатории, окрасочные работы.

Промплощадка №4 – Бавлинский газовый цех располагается в Бавлинском районе РТ. Со всех сторон света от границы промплощадки - незастроенные территории. Ближайшая жилая зона (г.Бавлы) располагается в юго-западном направлении на расстоянии 630 м от границы промплощадки.

Установка очистки газа от сероводорода, производительностью 160 тыс.м³/сут предназначена для очистки попутного нефтяного газа от сероводорода и диоксида углерода с использованием моноэтаноламина (МЭА). В целом УСО аналогична ранее описанным установкам.

На промплощадке расположены: участок получения серы, печь-подогреватель, факел сжигания кислых газов, резервуары с триэтиленгликолем, моноэтаноламином, лаборатория, окрасочный и слесарный участки, сварочный пост.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на промплощадке являются: печь дожига, двигатели автомашин и спецтехники, факельная установка, сепараторы, склад хранения серы, сварочное и окрасочное оборудование, компрессорные установки, металлообрабатывающие станки, неплотности технологического оборудования, технологические резервуары.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в ред. с изм. № 1, 2, 3, 4) п.7.1.1. «Химические объекты и производства» пп.13 «Производство по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа» промплощадка Бавлинского газового цеха относится I классу с размером ориентировочной санитарно-защитной зоны - 1000 м.

Представлено санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по РТ №16.11.11.000.Т.001363.09.12 от 24.09.2012 г. по проекту расчетной СЗЗ Бавлинского газового цеха, согласно которому границы СЗЗ для промплощадки определены: на расстоянии 630 м с юго-западной стороны, 1000 м - с остальных сторон света.

Промплощадка №5 – Санаторий «Ромашкино» располагается в Заинском районе, с.Бухарай. С северной, южной, восточной сторон площадка граничит с территорией ГЛФ,

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции не допускается!

Стр.6 из 13

Приложение 4

с востока на расстоянии 200 м – территория н.п. Бухарай. Расстояние от открытой автостоянки до спальных корпусов санатория более 70 м.

На площадке расположены следующие участки, оказывающие воздействие на атмосферный воздух: автостоянка на 50 машино-мест, проводятся окрасочные и сварочные работы.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на площадке являются: двигатели автотранспорта, сварочное и окрасочное оборудование.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в ред. с изм. № 1, 2, 3, 4) п.7.1.12 таблица 7.1.1 – «Разрыв от автостоянки открытого типа на 11-50 машино-мест должен составлять: до фасадов жилых домов и торцов с окнами – 15 м, до торцов жилых домов без окон – 10 м, до территорий школ, детских учреждений, ПТУ, техникумов, площадок для отдыха, игр и спорта, детских площадок – 50 м, до территорий лечебных учреждений стационарного типа, открытых спортивных сооружений общего пользования, мест отдыха населения (сады, скверы, парки) – 50 м».

Промплощадка №6 – Азнакаевская насосная станция (НС) расположена в Азнакаевском районе РТ, в 1,5 км южнее г.Азнакаево. Ближайшая жилая зона расположена в северном направлении на расстоянии 1,5 км от границы промплощадки (г.Азнакаево).

Промплощадка №7 - Альметьевская НС располагается в Альметьевском районе РТ. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 500 м от границ промплощадки (г.Альметьевск).

Промплощадка №8 - Якеевская НС располагается в Азнакаевском районе РТ. Ближайшая жилая зона располагается в юго-восточном направлении на расстоянии 1,5 км от границы промплощадки (г.Азнакаево).

Промплощадка №9 - Карабашская НС располагается в Бугульминском районе РТ. Ближайшая жилая зона располагается в юго-восточном направлении на расстоянии 1 км от границ промплощадки (н.п.Карабаш).

Оборудование на насосных станциях является идентичным.

Источниками загрязнения на данных площадках являются неплотности фланцевых соединений, запорно-регулирующей аппаратуры, предохранительные клапана.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в ред. с изм. № 1, 2, 3, 4) для насосных станций, согласно Приложению 6 к п. 2.7 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарные разрывы - 100 м до территорий городов и поселков.

Для расчета выбросов ЗВ от источников предприятия (объем и наименования ЗВ, выбрасываемых в атмосферу) были использованы методики, согласованные Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России), ОАО «НИИ Атмосфера».

В целом по предприятию от 162 источников загрязнения атмосферы, в т.ч. 92 - организованных, выбрасывается 70 наименований загрязняющих веществ, общей массой 14408,240015 т/год (19847,594189 г/с).

Из них эффектом суммации обладают следующие группы веществ: суммация (6003): аммиак + сероводород; суммация (6004): аммиак + сероводород + формальдегид; суммация (6005): аммиак + формальдегид; суммация (6007): азота диоксид + углерода оксид + гексан + формальдегид; суммация (6022): ангидрид вольфрамовый + ангидрид сернистый; суммация (6032): азота диоксид + озон + формальдегид; суммация (6034): свинец и его неорг. соединения (в пересчете на свинец) + ангидрид сернистый; суммация (6035): сероводород + формальдегид; суммация (6041): кислота серная + ангидрид сернистый; суммация (6043): ангидрид сернистый + сероводород; суммация (6045): кислота азотная + водород хлористый (соляная кислота) + кислота серная; суммация (6053): фтористые соединения газообразные (фтористый водород, ... + фтористые соединения: плохо растворимые неорг. фториды); суммация (6204): азота диоксид + ангидрид сернистый; суммация (6205): ангидрид сернистый + фтористые соединения газообразные (фтористый водород, ...).

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции **не допускается!**

Стр.7 из 13

Приложение 4

В соответствии с данными проекта, количество выбросов в целом по Управлению «Татнефтегазпереработка» ПАО «Татнефть» составило:

Код	Наименование вещества	ПДК _{мр} / ПДК _{сс} / ОБУВ	Класс опасности	Выброс вещества			
				СП		П	
				г/с	т/г	г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7	8
В целом Управлением «Татнефтегазпереработка» ПАО «Татнефть»							
0101	Алюминия оксид (в пересчете на алюминий)	- / 0,01 / -	2	0,000038	0,0000002	0,000038	0,0000002
0113	Ангидрид вольфрамовый	- / 0,15 / -	3	0,000026	0,0000001	0,000026	0,0000001
0123	Железа оксид (в пересчете на железо)	/ 0,04 / -	3	0,228401	0,705418	0,228401	0,705418
0138	Магния оксид	0,4 / 0,05 / -	3	0,000015	0,000000	0,000015	0,000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на диоксид марганца)	/ 0,001 / -	2	0,003227	0,008149	0,003227	0,008149
0150	Натрия гидроокись	- / - / 0,01	-	0,000406	0,002836	0,000406	0,002836
0164	Никеля оксид (в пересчете на никель)	- / 0,001 / -	2	0,000091	0,000008	0,000091	0,000008
0168	Олова оксид (в пересчете на олово)	- / 0,02 / -	3	0,000005	0,000028	0,000005	0,000028
0184	Свинец и его неорган. соединения	0,001 / 0,0003 / -	1	0,000008	0,000051	0,000008	0,000051
0203	Хром шестивалентный	- / 0,0015 / -	1	0,000020	0,000007	0,000020	0,000007
0301	Азота диоксид	0,2 / 0,04 / -	3	99,291826	442,451274	99,291826	442,451274
0302	Кислота азотная	0,4 / 0,15 / -	2	0,001000	0,006984	0,001000	0,006984
0303	Аммиак	0,2 / 0,04 / -	4	0,000049	0,000344	0,000049	0,000344
0304	Азота оксид	0,4 / 0,06 / -	3	16,305440	77,127908	16,305440	77,127908
0316	Водород хлористый	0,2 / 0,1 / -	2	0,000528	0,002908	0,000528	0,002908
0322	Кислота серная	0,3 / 0,1 / -	2	0,000146	0,000940	0,000146	0,000940
0326	Озон	0,16 / 0,03 / -	1	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001
0328	Сажа	0,15 / 0,05 / -	3	1548,703960	309,062322	1548,703960	309,062322
0330	Ангидрид сернистый	0,5 / 0,05 / -	3	946,765195	1749,508878	946,765195	1749,508878
0331	Сера элементарная	- / - / 0,07	-	0,017109	0,011715	0,017109	0,011715
0333	Сероводород	0,008 / - / -	2	17,245846	20,333037	17,245846	20,333037
0337	Углерода оксид	5 / 3 / -	4	12929,896148	3102,261500	12929,89614	3102,261500
0342	Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, ...)	0,02 / 0,005 / -	2	0,007634	0,004870	0,007634	0,004870
0344	Фтористые соединения: плохо	0,2 / 0,03 / -	2	0,007548	0,004641	0,007548	0,004641

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции **не допускается!**

Стр.8 из 13

Приложение 4

1	2	3	4	5	6	7	8
	растворимые неорг. фториды						
0348	Кислота о-фосфорная	- / - / 0,02	-	0,000469	0,013881	0,000469	0,013881
0402	Бутан	200 / - / -	4	247,903484	138,653615	247,903484	138,653615
0403	Гексан	60 / - / -	4	9,084652	116,420128	9,084652	116,420128
0405	Пентан	100 / 25 / -	4	41,713598	107,792284	41,713598	107,792284
0410	Метан	- / - / 50	-	1503,926088	6837,073478	1503,926088	6837,073478
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	200 / 50 /	4	1712,470088	1275,143898	1712,470088	1275,143898
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	50 / 5 /	3	1,048526	0,058042	1,048526	0,058042
0417	Этан	- / - / 50	-	762,775097	120,118301	762,775097	120,118301
0501	Амилены	1,5 / - / -	4	0,101500	0,000081	0,101500	0,000081
0602	Бензол	0,3 / 0,1 / -	2	0,093380	0,000075	0,093380	0,000075
0616	Ксилол	0,2 / - / -	3	0,517294	1,869098	0,517294	1,869098
0621	Толуол	0,6 / - / -	3	0,369857	0,940372	0,369857	0,940372
0627	Этилбензол	0,02 / - / -	3	0,002436	0,000002	0,002436	0,000002
0703	Бенз(а)пирен	- / 1E-6 / -	1	0,000077	0,001348	0,000077	0,001348
0827	Винил хлористый	- / 0,01 / -	1	0,000400	0,000664	0,000400	0,000664
0898	Трихлорметан (хлороформ)	0,1 / 0,03 / -	2	0,001293	0,009028	0,001293	0,009028
0906	Углерод четыреххлористый	4 / 0,7 / -	2	0,000493	0,003443	0,000493	0,003443
1023	2,2'-Оксидиэтанол (Диэтиленгликоль)	- / 0,2 / -	4	0,470910	13,416199	0,470910	13,416199
1042	Спирт н-бутиловый	0,1 / 0,1 / -	3	0,109666	0,503198	0,109666	0,503198
1052	Спирт метиловый	1 / 0,5 / -	3	0,658403	0,008134	0,658403	0,008134
1061	Спирт этиловый	5 / 5 / -	4	0,132618	0,660647	0,132618	0,660647
1078	Этиленгликоль (Этандиол)	- / - / 1	-	0,320961	9,844509	0,320961	9,844509
1119	2-Этоксидэтанол	- / - / 0,7	-	0,050224	0,180365	0,050224	0,180365
1129	Триэтиленгликоль	- / - / 1	-	0,524697	15,674477	0,524697	15,674477
1210	Бутилацетат	0,1 / - / -	4	0,095199	0,211621	0,095199	0,211621
1325	Формальдегид	0,05 / 0,01 / -	1	0,051345	0,004438	0,051345	0,004438
1401	Ацетон	0,35 / - / -	4	0,105696	0,470723	0,105696	0,470723
1555	Кислота уксусная	0,2 / 0,06 / -	3	0,000384	0,002682	0,000384	0,002682
1715	Метилмеркаптан (метантиол)	0,006 / - / -	4	0,000330	0,011843	0,000330	0,011843
1852	Моноэтаноламин	- / 0,02 / -	2	0,395823	8,103419	0,395823	8,103419
1860	Триалкиламины	- / - / 0,07	-	0,001857	0,000003	0,001857	0,000003
1880	Диэтаноламин (2,2'-Диоксиэтиламин, 2,2'-имидоэтанол)	- / - / 0,05	-	0,004061	0,038843	0,004061	0,038843
2154	1-Метокси-2-пропанол	0,5 / - / -	4	0,002600	0,004315	0,002600	0,004315

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции **не допускается!**

Стр.9 из 13

Приложение 4

1	2	3	4	5	6	7	8
	ацетат						
2704	Бензин	5 / 1,5 / -	4	0,048594	0,045652	0,048594	0,045652
2732	Керосин	- / - / 1,2	-	1,142595	13,555775	1,142595	13,555775
2735	Масло минеральное нефтяное	- / - / 0,05	-	0,268862	6,556131	0,268862	6,556131
2750	Сольвент нефтя	- / - / 0,2	-	0,009440	0,000041	0,009440	0,000041
2752	Уайт-спирит	- / - / 1	-	0,391489	0,964700	0,391489	0,964700
2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на орг. углерод)	1 / - / -	4	0,646341	27,351078	0,646341	27,351078
2868	Эмульсол	- / - / 0,05	-	0,001979	0,009598	0,001979	0,009598
2902	Взвешенные вещества (недиффер. по составу пыль)	0,5 / 0,15 / -	3	0,005133	0,032488	0,005133	0,032488
2908	Пыль неорганическая (20% < SiO ₂ < 70%)	0,3 / 0,1 / -	3	0,000940	0,000942	0,000940	0,000942
2930	Пыль абразивная	- / - / 0,04	-	0,021428	0,039431	0,021428	0,039431
2936	Пыль древесная	- / - / 0,5	-	3,310883	0,614773	3,310883	0,614773
3401	Метилдиэтанол амин	- / - / 0,05	-	0,337140	10,340772	0,337140	10,340772
3524	Гамма-Бутиролактон (2-Кетотетрагидрофуран)	0,3 / 0,1 / -	3	0,001000	0,001660	0,001000	0,001660
Итого :				19847,594189	14408,240015	19847,594189	14408,240015

В ближайшие 5 лет на предприятии не планируются реконструкция и изменения, ведущие к увеличению выбросов.

Аварийные и залповые выбросы

Номер источника выброса	Производство	Цех, участок	Наименование ВВ	Выбросы ВВ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час	Годовая величина залповых выбросов, Т
				По регламенту	Залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0024, режим 3	Цех № 1	Факел общезаводской	Азота диоксид	0,142184083	66,33749869	1	8	1,910519962
			Азота оксид	0,023104913	10,77984354	1	8	0,310459494
			Бенз(а)пирен	7,109E-09	3,31688E-06	1	8	9,5526E-08
			Бутан	0,004599662	173,6772627	1	8	5,001905167
			Гексан	2,997993721	0,359580254	1	8	0,010355911
			Метан	0,000657095	1011,858835	1	8	29,14153445
			Пентан	2,665951548	14,02362991	1	8	0,403880541
			Сажа	0,000183741	1243,8281	1	8	35,82224929
			Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,026283781	1509,877487	1	8	43,48447163
			Углерода оксид	22,2162629	10365,23417	1	8	298,5187441
			Этан	0,0778657	613,8034938	1	8	17,67754062
			0024, режим 4	Цех № 1	Факел общезаводской	Азота диоксид	0,066994037	3,980249921

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции **не допускается!**

Стр.10 из 13

Приложение 4

			Азота оксид	0,010886531	0,646790612	5	1	0,011642231
			Бенз(а)пирен	3,35E-09	1,99012E-07	5	1	3,582E-09
			Бутан	2,07588E-05	10,42063576	5	1	0,187571444
			Гексан	0,021574815	0,021574815	5	1	0,000388347
			Пентан	0,841417795	0,841417795	5	1	0,01514552
			Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,000118622	90,59264922	5	1	1,630667686
			Углерода оксид	10,46781828	621,9140502	5	1	11,1944529
			Этан	0,035141732	36,82820963	5	1	0,662907773
6036	Цех №4	СТП	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1,7911098	13201,02537	11	8	1492,86894
			Смесь углеводородов предельных C6-C10	1,0026414	9504,738267	11	8	709,9492013
6052	Цех №12	Склад №1	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,8264623	3485,070698	1	8	100,3700361
6053	Цех №12	Склад №2	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,8180745	4655,880199	1	8	134,0893497
			Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,2535452	1442,993522	1	8	41,5582134
6054	Цех №12	Склад №3	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,755659	5227,606047	1	8	150,5550542
6056	Цех №12	ЦУП	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,1046676	3507,026643	1	8	101,0023673
			Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0324395	1086,930186	1	8	31,3035894

Расчеты рассеивания выбросов и максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводились по программе «РОСА-3.2», разработанной предприятием «ЛиДа» (г. Москва) и согласованной ГГО им. Воейкова, реализующей методику ОНД-86. Расчеты рассеивания проводились с учетом различных режимов работы источников, с учетом метеорологических характеристик и коэффициентов, определяющих условия рассеивания, с учетом фона (данные ФГБУ «УГМС РТ» №№12/2557/1, 12/2560, 12/2557/2 от 11.10.2016 г.). Для суммарной концентрации пыли гигиенический критерий качества атмосферного воздуха отсутствует, поэтому значения фоновой концентрации пыли, измеряемой на постах Росгидромета, не используются при нормировании выбросов. Расчет максимальных приземных концентраций проведен по всем ингредиентам, по ПДК, установленным ГН 2.1.6.1338-03 «ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», ГН 2.1.6.1983-05 (доп. № 2), ГН 2.1.6.2326-08 (доп. № 4).

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК

Наименования ЗВ	На границе жилой зоны	На границе расчетной, ориентировочной СЗЗ
	Без фона/с фоном	Без фона/с фоном
Промплощадка МГПЗ		
0301- Азота диоксид	0,827/0,881	0,887/0,941
0328 - Сажа	0,09	0,127
0330 - Ангидрид сернистый	0,331/0,336	0,557/0,562
0333 - Сероводород	0,244/0,647	0,331/0,699
2936 - Пыль древесная	0,252	0,288
3401 - Метилдиэтаноламин	0,087	0,117
Суммация 6043	0,517/0,836	0,684/0,936

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции **не допускается!**

Стр.11 из 13

Приложение 4

Суммация 6204	0,84/0,899	0,916/0,976
По остальным ЗВ и группам суммации максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе составили менее 0,1 ПДК		
Промплощадка Миннибаевская УСО		
0301- Азота диоксид	0,045/0,297	0,116/0,340
0328 - Сажа	0,26	0,236
0330 - Ангидрид сернистый	0,16/0,165	0,352/0,357
0333 - Сероводород	0,168/0,601	0,291/0,675
3401 - Метилдиэтаноламин	0,031	0,105
Суммация 6043	0,327/0,722	0,573/0,87
Суммация 6204	0,202/0,417	0,449/0,565
По остальным ЗВ и группам суммации максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе составили менее 0,1 ПДК		
Промплощадка Бавлинский газовый цех		
0328 - Сажа	0,186	0,203
0330 - Ангидрид сернистый	0,102/0,107	0,13/0,135
0333 - Сероводород	0,122/0,577	0,134/0,589
Суммация 6043	0,177/0,641	0,237/0,677
По остальным ЗВ и группам суммации максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе составили менее 0,1 ПДК		
Промплощадка ЦНИПР		
0616 - Ксилол	0,095	0,712
0621 - Тoluол	0,042	0,313
1042 - Спирт н-бутиловый	0,084	0,626
1210 - Бутилацетат	0,056	0,417
2752 - Уайт-спирит	0,019	0,142
По остальным ЗВ и группам суммации максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе составили менее 0,1 ПДК		
Промплощадка Санаторий «Ромашкино»		
0616 - Ксилол	0,518	0,901
0621 - Тoluол	0,077	0,134
1042 - Спирт н-бутиловый	0,294	0,511
1210 - Бутилацетат	0,093	0,161
1401- Ацетон	0,089	0,155
По остальным ЗВ и группам суммации максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе составили менее 0,1 ПДК		
Промплощадка Азнакаевская НС		
По всем ЗВ и группам суммации максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе составили менее 0,1 ПДК		
Промплощадка Альметьевская НС		
По всем ЗВ и группам суммации максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе составили менее 0,1 ПДК		
Промплощадка Якеевская НС		
По всем ЗВ и группам суммации максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе составили менее 0,1 ПДК		
Промплощадка Карабашская НС		
По всем ЗВ и группам суммации максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе составили менее 0,1 ПДК		

На 2016-2021 гг. предприятием предусмотрен производственный контроль за состоянием воздушной среды промплощадок и в зоне влияния предприятия, согласно плана-графика по контролю за состоянием атмосферного воздуха и соблюдения нормативов ПДВ на источниках выброса вредных веществ в атмосферу, утвержденного руководителем предприятия.

Проектом предложены мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеоусловий, план-график контроля источников выброса вредных веществ в атмосферу.

Проектом предлагается установить нормативы ПДВ для всех веществ в целом по предприятию и для каждого источника в отдельности на уровне существующих выбросов.

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции **не допускается!**

Стр.12 из 13

Приложение 4

Рекомендация:

Осуществлять производственный контроль за состоянием воздушной среды промплощадок и в зоне влияния предприятия в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».


Заключение:

На основании проведенной Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» санитарно-эпидемиологической экспертизы проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для промплощадок Управления «Татнефтегазпереработка» ПАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина по юридическому адресу: 423450, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д.75 СООТВЕТСТВУЕТ требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» для включения в сводные тома ПДВ РТ.

Подписи: инженер ОКГ и ГТ

врач ОКГ и ГТ

(сертификат 0116180194478 рег.№14-108 от 03.05.2014 г.)



Губернаторова Е.Н.

Петренко И.И.

2 экземпляра экспертного заключения получил _____



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан)

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 16.11.11.000.Т.000051.01.17 от 11.01.2017 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для промплощадок (согласно приложению) предприятия по сбору, транспортировке, приему и переработке газа нефтяных месторождений Управления "Татнефтегазпереработка" ПАО "Татнефть им. В.Д.Шашина" (юрид. адрес: 423450, РТ, Альметьевский район, г.Альметьевск, ул.Ленина, д.75)

Общество с ограниченной ответственностью "Экоэксперт", 420029, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Журналистов, д.13, кв.18 (Российская Федерация)

~~СООТВЕТСТВУЮТ~~ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест".

Основанием для признания представленных документов соответствующими ~~(не соответствующими)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):
экспертное заключение № 8821 от 19.12.2016г. ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)".

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

№1486327


М.А. ПАТЯШИНА
подпись печать

Приложение 4

Номер листа: 1


**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан)

(заместитель территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 16.11.11.000.T.000051.01.17 ОТ 11.01.2017 г.

1. Промплощадка №1 - Миннибаевский газоперерабатывающий завод (ГПЗ), РТ, г.Альметьевск-10, н.п.Нижняя Мактама;
2. Промплощадка №2 - Миннибаевская установка сероочистки (УСО), РТ, Альметьевский район, в границах земель СКХ "Нива";
3. Промплощадка №3 - Цех научно-исследовательских и производственных работ (ЦНИПР), РТ, г.Альметьевск, ул.Индустриальная,18;
4. Промплощадка №4 - Бавлинский газовый цех, РТ, Бавлинский район;
5. Промплощадка №5 - санаторий "Ромашкино", РТ, Заинский район, с.Бухарай;
6. Промплощадка №6 - Азнакаевская насосная станция (НС), РТ, Азнакаевский район, в 1,5км южнее г.Азнакаево;
7. Промплощадка №7 - Северо-Альметьевская насосная станция (НС), РТ, Альметьевский район;
8. Промплощадка №8 - Якеевская насосная станция (НС), РТ, Азнакаевский район;
9. Промплощадка №9 - Карабашская насосная станция (НС), РТ, Бугульминский район.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)


М.А. ПАТЯШИНА
И.О. подпись, печать

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2016 г.

Приложение 4



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОРА)
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН**

(Управление Росприроднадзора
по Республике Татарстан)

ул. Вишневского, д.26, г. Казань,
420043 т. (843) 200-03-31, ф. (843) 200-03-32
E-mail: Delo.Prirodnadzor@tatar.ru

№ _____
на № _____

РАЗРЕШЕНИЕ

Экз. № _____

№В.19.16.17.48

**на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
(за исключением радиоактивных веществ)**

На основании приказа Управления Федеральной службы по надзору в сфере
природопользования (Росприроднадзора) по Республике Татарстан
от 01.01.2018 г. №16-в/н

**ПАО "Татнефть" им. В.Д. Шашина по филиалу Управление
"Татнефтегазпереработка"**

<i>Организационно- правовая форма</i>	Публичные акционерные общества
<i>Местонахождение</i>	Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 75, 423450
<i>ОГРН</i>	1021601623702
<i>ИНН</i>	1644003838

Разрешается в период с 01.01.2018 г. по 25.01.2022 г.
осуществлять выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в
атмосферный воздух стационарными источниками, расположенными на:

Производственной территории №1 Бавлинский участок сероочистки - Республика
Татарстан, Бавлинский район, с. Исергапово;
Производственной территории №2 Цех научно-исследовательских производственных
работ - Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул.
Индустриальная, д. 18;
Производственной территории №3 Северо-Альметьевская насосная станция цеха №12 -
Республика Татарстан, Альметьевский район, в границах земель СПКХ "Урсалтау";
Производственной территории №4 Якеевская насосная станция цеха №12 - Республика
Татарстан, Азнакаевский район, с. Алькеево;
Производственной территории №5 Азнакаевская насосная станция цеха №12 -
Республика Татарстан, Азнакаевский район, с. Агерзе;
Производственной территории №6 Карабашская насосная станция цеха №12 -
Республика Татарстан, Бугульминский район, земли совхоза "Карабашский";

Приложение 4

Производственной территории №7 Миннибаевская установка сероочистки цеха №1 - Республика Татарстан, Альметьевский район, в границах земель СКХ "Нива";
Производственной территории №8 Санаторий - профилакторий "Ромашкино" - Республика Татарстан, Заинский район, с. Бухарай;
Производственной территории №9 Территория Завода - Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск
условия действия разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам указаны в приложениях №1-4 (на ___ листах) к настоящему разрешению, являющихся его неотъемлемой частью.

Дата выдачи разрешения: 01.01.2018 г.

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Республике Татарстан



Хайрутдинов Ф.Ю.

Приложение 4

Приложение *) № 1
к разрешению на выброс вредных
(загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
от 01.01.2018 г. № В.19.16.17.48, выданному
Управлением Росприроднадзора по Республике Татарстан

Экз. № _____

Перечень и количество
вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух **)
ПАО "Татнефть" им. В.Д. Шашина по филиалу Управление "Татнефтегазпереработка"

По производственной территории №1 Бавлинский участок сероочистки
Республика Татарстан, Бавлинский район, с. Исергапово, ОКТМО: 92614424101, Рег. номер: 920010629460023

№ п.п.	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества	Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ					Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах установленных ВСВ												
			г/с	т/год	2018 с 01.01	2019	2020	2021	2022 до 25.01	г/с	т/год	2018 с 01.01	2019 до 01.01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	0123 - диоксид триоксида (Железа оксид) (в пересчете на железо)	3	0.0094505	0.00528470	0	0.00528470	0.00528470	0.00528470	0.00528470	0.00528470	0.00528470	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на Марганец (IV) оксид)	2	0.00016643	0.00023158	0	0.00023158	0.00023158	0.00023158	0.00023158	0.00023158	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0301 - Азот диоксид (Азот (IV) оксид)	3	5.67318965	4.65880756	0	4.65880756	4.65880756	4.65880756	4.65880756	4.65880756	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0.92189331	0.75705623	0	0.75705623	0.75705623	0.75705623	0.75705623	0.75705623	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0316 - Гидрохлорид (Борид хлористый, Соляная кислота) (по молекуле HCl)	2	0.000132	0.00014256	0	0.00014256	0.00014256	0.00014256	0.00014256	0.00014256	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0326 - Углерод (Сажа)	3	102.232088	58.2404513	0	58.2404513	58.2404513	58.2404513	58.2404513	58.2404513	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0330 - Сера диоксид (Анидид сернистый)	3	200.677210	173.944294	0	173.944294	173.944294	173.944294	173.944294	173.944294	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0331 - Сера элементарная	-	0.0055565	0.002282	0	0.002282	0.002282	0.002282	0.002282	0.002282	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0333 - Дитиодисульфид (Сероуглерод)	2	3.88622536	3.57416126	0	3.57416126	3.57416126	3.57416126	3.57416126	3.57416126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0337 - Углерод оксид	4	852.482783	489.284129	0	489.284129	489.284129	489.284129	489.284129	489.284129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0342 - Фтористые газообразные соединения - гидрофторид, фреонный тетрафторид (фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) (в пересчете на фтор)	2	0.00006587	0.00039841	0	0.00039841	0.00039841	0.00039841	0.00039841	0.00039841	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0344 - Фтористые неорганические газообразные соединения - (галогениды фтора, хлорида фтора, натрия гексафторосиликат) (фтористые соединения: плоско распространяемые неорганические фториды (фторид алюминия, фторид кальция, Гексафтордисульфид натрия)) (в пересчете на фтор)	2	0.00007083	0.0004284	0	0.0004284	0.0004284	0.0004284	0.0004284	0.0004284	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0402 - Бутан	4	22.1376220	15.8091067	0	15.8091067	15.8091067	15.8091067	15.8091067	15.8091067	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0403 - Гексан	4	1.92948554	1.29211304	0	1.29211304	1.29211304	1.29211304	1.29211304	1.29211304	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Управление
Росприроднадзора
по Республике Татарстан

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
15	0405 - Пентан	4	7.26730849 1	4.75240303 3	0	4.75240303 3	4.75240303 3	4.75240303 3	4.75240303 3	4.75240303 3	0	0	0	0	0	0	X	X	X
16	0410 - Метан	-	101.010747 648	57.4911313 84	0	57.4911313 84	57.4911313 84	57.4911313 84	57.4911313 84	57.4911313 84	0	0	0	0	0	0	X	X	X
17	0415 - Смесь углеводородов предельных C1 -C5	-	41.9098991 65	25.5495917 23	0	25.5495917 23	25.5495917 23	25.5495917 23	25.5495917 23	25.5495917 23	0	0	0	0	0	0	X	X	X
18	0417 - Этан	-	42.2267709 2	25.2594342 57	0	25.2594342 57	25.2594342 57	25.2594342 57	25.2594342 57	25.2594342 57	0	0	0	0	0	0	X	X	X
19	0616 - Диметилбензол (Хилон) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	0.0970625	0.29701125	0	0.29701125	0.29701125	0.29701125	0.29701125	0.29701125	0	0	0	0	0	0	X	X	X
20	0703 - Бензальден (3,4-Бензальден)	1	0.00000037 9	0.00000283 2	0	0.00000283 2	0.00000283 2	0.00000283 2	0.00000283 2	0.00000283 2	0	0	0	0	0	0	X	X	X
21	1023 - 2,2-Оксидэтанол (Диэтиленгликоль)	4	0.15066143	4.62108738 1	0	4.62108738 1	4.62108738 1	4.62108738 1	4.62108738 1	4.62108738 1	0	0	0	0	0	0	X	X	X
22	1129 - 3,6-Диоксактан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)	-	0.15248368 5	4.67661137	0	4.67661137	4.67661137	4.67661137	4.67661137	4.67661137	0	0	0	0	0	0	X	X	X
23	1852 - 2-Аминоэтанол (Моноэтаноламин)	2	0.11356893 4	3.48336548 8	0	3.48336548 8	3.48336548 8	3.48336548 8	3.48336548 8	3.48336548 8	0	0	0	0	0	0	X	X	X
24	2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)	-	0.00010666 7	0.00000381	0	0.00000381	0.00000381	0.00000381	0.00000381	0.00000381	0	0	0	0	0	0	X	X	X
25	2782 - Уайт-спирит	-	0.0970625	0.29701125	0	0.29701125	0.29701125	0.29701125	0.29701125	0.29701125	0	0	0	0	0	0	X	X	X
26	2908 - Пыль неорганическая: 70-30% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кварцевый песок, кремнезем и др.)	3	0.00002833 3	0.00017136	0	0.00017136	0.00017136	0.00017136	0.00017136	0.00017136	0	0	0	0	0	0	X	X	X
		Итого по промплощадке		0475	63	0	874.996747 63	874.996747 63	874.996747 63	874.996747 63	0	0	0	0	0	0	X	X	X

Приложение 4

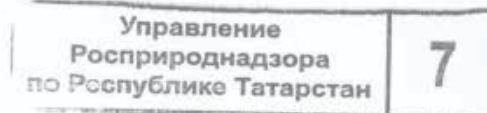
Приложение *) № 2
к разрешению на выброс вредных
(загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
от 01.01.2018 г. № В.19.16.17.48, выданному
Управлением Росприроднадзора
по Республике Татарстан
Экз. № _____

Условия действия разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух ПАО "Татнефть" им. В.Д. Шашина по филиалу Управление "Татнефтегазпереработка"

1. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, не указанных в разрешении на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и в условиях действия разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, не разрешается.
2. Соблюдение нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух должно обеспечиваться на каждом источнике выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с утвержденными в установленном порядке нормативами допустимых выбросов по конкретным источникам.
3. Перечень загрязняющих веществ и показатели их выбросов, не подлежащие нормированию и государственному учету.

загрязняющих веществ, не подлежащих нормированию и государственному учету, не имеется.

*) Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого Управлением Росприроднадзора по Республике Татарстан



Приложение 5

Зарегистрировано в реестре «05» сентября 2012 г. под № 55861 д/г/ч
подпись регистратора

УТВЕРЖДАЮ
Главный врач
Федерального государственного
учреждения заочного образования
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Республике Татарстан (Татарстан)»
Р.Б. Зяндинов
«05» сентября 2012 г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нами, врачом-экспертом ОКГ и ГТ Гайнутдиновой Г.А., врачом по общей гигиене
ОФФ Ботенковым Э.В.,

по заявлению генерального директора ООО «ГЕО-ЛАЙН» И.Н.Курицина
регистрационный № 10219 от 09.08.2012г.

проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта обоснования
расчетных границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) промплощадки Бавлинского
газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.
В.Д.Шапина

юридический адрес: 423450, РТ, г.Альметьевск, ул.Ленина, 75

по предъявленным документам:

- 1) проект расчетной санитарно-защитной зоны;
- 2) акустические расчеты;
- 3) заключение по оценке риска здоровью населения;
- 4) графические материалы.

Проект разработан: ООО «ГЕО-ЛАЙН» по адресу: 420111, РТ, г.Казань,
ул. Университетская, 17А, ИНН 1655231233, ОГРН 1111690082316

При рассмотрении проекта обоснования расчетных границ санитарно-
защитной зоны (СЗЗ) промплощадки Бавлинского газового цеха Управления
«Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д.Шапина установлено:

Управление «Татнефтегазпереработка» является специализированным
структурным подразделением ОАО «Татнефть», предназначенным для сбора,
подготовки, транспорта, утилизации и переработки нефтяного газа и широкой
фракции легких углеводородов с получением сжиженных газов, стабильного
бензина, сухого газа и этана. Сырье – нефтяной газ поступает с пунктов сепарации
нефти нефтегазодобывающих управлений ОАО «Татнефть», фракция легких
углеводородов по продуктопроводу с установок комплексной подготовки нефти
ОАО «Татнефть», а также в железнодорожных цистернах.

Основным видом деятельности промплощадки Бавлинского газового цеха
является сбор и очистка попутного нефтяного газа с месторождений НГДУ
«Бавлынефть». Бавлинский газовый цех расположен по адресу: 423941, РТ,
Бавлинский район, Исергаповский совет местного самоуправления.

Приложение 5

В пределах границ ориентировочной, 1000-метровой санитарно-защитной зоны предприятия расположены:

- к северо-западу: территория УПН ЦППН (установка подготовки нефти цеха подготовки и перекачки нефти) НГДУ «Бавлынефть» ОАО «Татнефть» (граничит);
- к северу: территория УПН ЦППН НГДУ «Бавлынефть» ОАО «Татнефть» (граничит); незастроенная территория;
- к северо-востоку: незастроенная территория;
- к востоку: незастроенная территория;
- к юго-востоку: очистные сооружения г. Бавлы (около 300 м от границ промплощадки), незастроенная территория, р. Бавлы (около 700 м от границ промплощадки);
- к югу: незастроенная территория, р. Бавлы (около 450 м от границ промплощадки);
- к юго-западу: асфальтобетонный завод (около 120 м от границ промплощадки), р. Бавлы (420 м от границ промплощадки), автомобильная дорога, сады-огороды (630 м от границ промплощадки);
- к западу: территория ЦППН НГДУ «Бавлынефть» ОАО «Татнефть» (граничит), пункт приготовления ГЭР НГДУ «Бавлынефть» (около 360 м от границ промплощадки), сливная эстакада НГДУ "Бавлынефть" (около 570 м от границ промплощадки), Бугульминский асфальтный завод (750 м от границ промплощадки), автомобильная дорога.

Ближайшая зона с нормируемым качеством окружающей среды – сады-огороды – расположена на расстоянии 630 м к юго-западу от границ промплощадки. Ближайшая жилая зона – частный сектор г. Бавлы – расположена в 1,5 км к юго-западу от границ промплощадки.

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны для промплощадки Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д.Шапина составляет 1000 м - согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 новая редакция с изм.1,2,3 (раздел 7.1.1 класс 1. п.13 «Производство по переработке попутного нефтяного газа»).

На территории промплощадки Бавлинского газового цеха имеется установка сероочистки производительностью 120 тыс.м³/сут, в которой производится очистка нефтяного газа от сероводорода, основанная на методе хемосорбции с применением в качестве поглотителя 25-30 % водного раствора моноэтаноламина.

Сероводородосодержащий газ с давлением 0,01-0,05 МПа (0,1-0,5 кгс/см²) и температурой 0-20°С поступает во входной сепаратор, где освобождается от капельной влаги. По аварийно-высокому уровню жидкости производится автоматически отсечка поступления газа в сепаратор, открытие сброса газа на факел/печь дожига и остановка газовых компрессоров. Газ из сепаратора направляется на компрессию, которая осуществляется центробежными компрессорами. Скомпримированный и охлажденный газ поступает в выходной сепаратор, где освобождается от жидкой фазы и поступает в контактор на абсорбцию. На этой же площадке размещена компрессорная станция. Технологический процесс очистки и транспорта газа максимально герметизирован.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: подвижные уплотнения центробежных компрессоров, а также

Приложение 5

неплотности фланцев, запорно-регулирующей арматуры, предохранительных клапанов.

От 12 источников загрязнения атмосферы (из них 2 неорганизованных) Бавлинским газовым цехом выбрасываются загрязняющие вещества 37 наименований в количестве 94,89931151 г/с и 268,14 т/год, в том числе: 1 вещество I класса опасности (0,000004898 т/год), 6 веществ II класса опасности (5,424957289 т/год), 11 веществ III класса опасности (100,28185 т/год), 10 веществ IV класса опасности (146,78511 т/год), 9 веществ с установленными ОБУВ не имеющими класса опасности (15,65175102 т/год).

Выбрасываемые вещества образуют следующие группы суммаций: ангидрид сернистый + сероводород (6043); азота диоксид + ангидрид сернистый (6204); ангидрид сернистый + фтористые соединения газообразные (фтористый водород, ... (6205), суммации взвешенных веществ.

Анализ показал, что наибольший вклад в общий объем выбросов (т/год) промплощадки вносят вещества 3 и 4 классов опасности (93,8%), то есть умеренно и малоопасные. На долю чрезвычайно опасных выбросов приходится 0,000002% от всех выбросов. Преобладающие направления ветров южное (21%) и юго-западное (21%).

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнены по программе «РОСА» версии 3.2, разработанной фирмой «ЛиДа инж.» (г. Москва) и рекомендованной ГГО им. Воейкова для обоснования нормативов ПДВ.

Результаты расчетов рассеивания выбросов вредных веществ от источников промплощадки предприятия показали, что загрязнение атмосферы всеми вредными веществами и группами суммаций за пределами промплощадки (на границе СЗЗ и жилой зоны) не превышают 0,8 ПДК.

Максимальные приземные концентрации ЗВ в долях ПДК с учетом фона

Наименование ЗВ	На границе садов-огородов (630м)	На границе 1000м СЗЗ
Азота диоксид	0,46	0,46
Ангидрид сернистый	0,20	0,20
Сероводород	0,60	0,60
Углерода оксид	0,55	0,55
Сажа	0,45	0,45
Суммация 6043	0,78	0,78
Суммация 6204	0,65	0,65
Суммация 6205	0,19	0,19

Максимальные приземные концентрации остальных ЗВ менее 0,1 ПДК.

Представлено заключение по оценке риска для здоровья населения.

В результате моделирования распространения выбросов от источников Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина было выявлено, что максимально-разовые и среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на границе расчетной СЗЗ и за ее пределами по всей области расчетной сетки составляют менее 0,8ПДК_{мр}, 0,8ПДК_{сс} соответственно. То есть, согласно нормативам СанПиН

Приложение 5

2.1.6.1032-01, удовлетворяют гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

На границе расчетной СЗЗ Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина, на территории садов, в жилой зоне с учётом выбросов соседнего предприятия - УПН ЦППН НГДУ «Бавлынефть» значения канцерогенного риска по 2 канцерогенам (сажа, бенз(а)пирен) соответствуют приемлемому уровню и не требуют каких-либо корректирующих действий, направленных на его снижение, подобные уровни воспринимаются всеми людьми как пренебрежимо малые, не отличающиеся от обычных, повседневных рисков (уровень De minimis).

Неканцерогенный риск хронического ингаляционного воздействия загрязняющих веществ, выбрасываемых Бавлинским газовым цехом, на территории садов, в жилой зоне с учётом выбросов соседнего предприятия - УПН ЦППН НГДУ «Бавлынефть», не превышают допустимый уровень.

Результаты расчётов индексов опасности (И), обусловленные выбросами Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина с учётом выбросов соседнего предприятия - УПН ЦППН НГДУ «Бавлынефть», указывают на допустимую вероятность развития хронических эффектов со стороны органов дыхания, иммунной, центральной нервной, сердечно-сосудистой систем, системы крови, процессов развития организма), то есть И не превышает 1,0.

Учитывая, что на территории Бавлинского района ведущими нозологическими формами являются болезни органов дыхания, и по результатам оценки риска наиболее поражаемыми органами – мишенями также являются органы дыхания, не исключено влияние выбросов изучаемой промплощадки на увеличение уровня первичной заболеваемости болезнями органов дыхания на изучаемой территории.

В проектных материалах представлена программа лабораторных исследований атмосферного воздуха и уровня шума для подтверждения расчетных границ: 1 точка с юго-запада на границе расчетной 630м СЗЗ (сады-огороды) на содержание в атмосферном воздухе : пентана, сероводорода, азота диоксид – 50 исследований.

Согласно представленных данных пояснительной записки основными источниками шум является насосное оборудование.

Уровень звука от оборудования согласно протокола измерения уровня шума выполненный промышленно-санитарной лабораторией №21 а от 20.04.2011г. Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина составляет:

	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Общий уровень звука, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Помещение КИП	61	58	57	55	50	49	45	47	52
Насосная НЦ-102/1	75	74	70	66	59	54	53	54	68
Насосная НЦ-101/1	84	83	81	76	74	69	65	59	78
Насосная НЦ-103/2	81	79	73	69	67	64	60	52	73
Насосная НЦ-109/2	74	76	86	84	84	76	66	59	87
Воздушная компрессорная	75	81	75	67	65	61	57	53	72
Площадка компрессоров	88	87	97	95	91	86	83	82	96
Лаборатория	59	64	71	70	61	55	48	47	68

Приложение 5

Согласно представленных расчетов, выполненных по программе «Эколог-шум», разработанной фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербурга по СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» ожидаемый уровень звука в точках, расположенных на границе расчетной санитарно-защитной зоны предприятия составляет:

	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Общий уровень звука, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Суммарный уровень звука от оборудования РТ №1-РТ №10	17-21	17-21	23-27	19-23	12-18	1-7	-	-	19-24
Нормативные значения, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96	75/67	66/57	59/49	54/44	50/40	47/37	45/35	44/33	55/45

Полученные результаты ожидаемых уровней звука от источников шума расположенных на территории промплощадки на границе расчетной санитарно-защитной зоны соответствуют нормативным значениям, установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», при условии соблюденных в проекте исходных данных.

На основании проведенных расчётов рассеивания загрязняющих веществ и акустических расчетов, оценки риска здоровью населения для промплощадки Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д.Шашина предлагается принять границы санитарно-защитной зоны в юго-западном направлении 630м от границ промплощадки и на расстоянии 1000м с остальных сторон.

Предложения.

1 Обеспечить выполнение исследований атмосферного воздуха и уровня шума на границе предлагаемой расчетной санитарно-защитной зоны, согласно программе лабораторных наблюдений атмосферного воздуха и уровня шума для обоснования расчетных границ СЗЗ.

2. Разработать единую СЗЗ для Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина с прилегающими предприятиями.


3. Для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы представить проект установленной (окончательной) СЗЗ для промплощадки Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д.Шашина в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» с результатами натурных наблюдений и измерений атмосферного воздуха и уровня шума для подтверждения расчетных параметров, согласно требованиям раздела 2.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция), СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест"

Приложение 5

Выводы:

На основании проведенной Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» санитарно-эпидемиологической экспертизы проект обоснования расчетных границ санитарно-защитной зоны промплощадки Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д.Шашина **СООТВЕТСТВУЕТ** требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»; СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08 «Изменение №1, СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 «Изменение № 2, СанПиН 2.2.1/2.1.1.2739-10 «Изменение и дополнение №3 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Подписи: врач-эксперт ОКГ и ГТ



Гайнутдинова Г.А.

врач по общей гигиене ОФФ





Ботенков Э.В.

1 экземпляр экспертного заключения получил

(Ф.И.О., подпись)

Приложение 5



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан)

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 16.11.11.000.T.001363.09.12 от 24.09.2012 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект обоснования расчетных границ санитарно-защитной зоны промплотщди Бавлинского газодового цеха Управления "Татнефтьгазпереработка" ОАО "Татнефть" им. В.Д. Шамина РТ, Бавлинский район, Ижевский с/поезд местного самоуправления

ООО "ТЕО-лайн" 420111, РТ, г. Казань, ул. Университетская, 17а (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ (НЕ СООТВЕТСТВУЮТ) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)


СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (новая редакция); СанПин 2.2.1/2.1.1.2361-08 "Изменение № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"; СанПин 2.2.1/2.1.1.2555-08 "Изменение №2 к СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03"; Изменения и дополнения №3 к СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция"; СН 2.2.4/2.1.8.562-06 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки"; СанПин 2.1.6.1032-01 "Технические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест".

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Защитное заключение № 55961 от 05.09.2012г. ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

№ 0895419



Документ создан с использованием формы № 52/06-24-1/01 от 25.01.2009. Использовать СанПиН 03.8
Страница 52 из 60. Страницы сойдены: 24.09.2012 16:20

Приложение 5

**Федеральная служба по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»)
Орган инспекции**
Юридический адрес: 420061, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Сеченова, д.13а
Фактический адрес: 420061, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Сеченова, д.13а

адрес места осуществления деятельности в заявленной области аккредитации

Аттестат аккредитации RA.RU.710067 от 15.06.2015г



СВЕРЖДАЮ
директор ОИ,
заместитель главного врача
А.Р.Сабирзянов
23 » *марта* 2016г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Зарегистрировано в реестре «*23*» *марта* 2016г. под № *1065* *Абдул* -
(подпись регистратора)

По заявлению: генерального директора ООО «Центр-Экосервис» Соловьева Д.А.
регистрационный входящий № 21035 от 28.12.2015г.
нами, инженером-экологом ОКГ и ГТ Билаловой Р.Р.,
врачом по общей гигиене ОФФ Ботенковым Э.В.,
проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта установления санитарно-защитной зоны промплощадки Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д.Шашина
по юридическому адресу: 423450, РТ, г.Альметьевск, ул.Ленна, 75
по фактическому адресу: 423941, РТ, Бавлинский район, Исергаповский совет местного самоуправления
ИНН 1644003838, ОГРН 1021601623702
на основании представленных документов:
- проект расчетной санитарно-защитной зоны промплощадки Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д.Шашина;
- пояснительная записка;
- экспертное заключение на проект расчетной санитарно-защитной зоны промплощадки Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д.Шашина № 55861 от 05.09.2012г.;
- санитарно-эпидемиологическое заключение № 16.11.11.000.Т.001363.09.12 от 24.09.2012г. на проект расчетной СЗЗ промплощадки Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д.Шашина № 55861 от 05.09.2012г.;
- программа лабораторных наблюдений атмосферного воздуха для обоснования границ расчетной СЗЗ;
- протоколы лабораторных исследований атмосферного воздуха и замеров уровня шума;
- графические материалы;
- кадастровый план земельного участка №16:11:011601:0076 от 22.04.2004г.;

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции не допускается!
Стр.1 из 4

Приложение 5

- доверенность на проектную организацию и заказчика проекта по представлению интересов хозяйствующего субъекта (для объекта которого разрабатывается проектная документация) при проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы и получении экспертного заключения на указанную проектную документацию.

Проект разработан ООО «Центр-Экосервис» по адресу: 420133, РТ, г. Казань, ул. Гаврилова д.20Б, ОГРН 1091690023336, ИНН 1658072870.

При рассмотрении материалов установления санитарно-защитной зоны промплощадки Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д.Шашина **установлено:**

Управление «Татнефтегазпереработка» является специализированным структурным подразделением ОАО «Татнефть», предназначенным для сбора, подготовки, транспорта, утилизации и переработки нефтяного газа и широкой фракции легких углеводородов с получением сжиженных газов, стабильного бензина, сухого газа и этана. Сырье – нефтяной газ поступает с пунктов сепарации нефти нефтегазодобывающих управлений ОАО «Татнефть», фракция легких углеводородов по продуктопроводу с установок комплексной подготовки нефти ОАО «Татнефть», а также в железнодорожных цистернах.

Основным видом деятельности промплощадки Бавлинского газового цеха является сбор и очистка попутного нефтяного газа с месторождений НГДУ «Бавлынефть».

Бавлинский газовый цех расположен по адресу: 423941, РТ, Бавлинский район, Исергаповский совет местного самоуправления. В проектных материалах представлен кадастровый план земельного участка №16:11:011601:0076 от 22.04.2004г., согласно которому на земельном участке разрешена установка очистки газа от сероводорода.

В пределах границ ориентировочной, 1000-метровой санитарно-защитной зоны предприятия расположены: к северо-западу - территория УПН ЦППН (установка подготовки нефти цеха подготовки и перекачки нефти) НГДУ «Бавлынефть» ОАО «Татнефть» (граничит); к северу - территория УПН ЦППН НГДУ «Бавлынефть» ОАО «Татнефть» (граничит), далее незастроенная территория; к северо-востоку - незастроенная территория; к востоку - незастроенная территория; к юго-востоку - очистные сооружения г. Бавлы (около 300 м от границ промплощадки), далее незастроенная территория, р. Бавлы (около 700 м от границ промплощадки); к югу - незастроенная территория, р. Бавлы (около 450 м от границ промплощадки); к юго-западу - асфальтобетонный завод (около 120 м от границ промплощадки), р. Бавлы (420 м от границ промплощадки), автомобильная дорога, сады-огороды (630 м от границ промплощадки); к западу - территория ЦППН НГДУ «Бавлынефть» ОАО «Татнефть» (граничит), пункт приготовления ГЭР НГДУ «Бавлынефть» (около 360 м от границ промплощадки), сливная эстакада НГДУ «Бавлынефть» (около 570 м от границ промплощадки), Бугульминский асфальтный завод (750 м от границ промплощадки), автомобильная дорога.

Ближайшая зона с нормируемым качеством окружающей среды – сады-огороды – расположена на расстоянии 630м к юго-западу от границ промплощадки. Ближайшая жилая зона – частный сектор г. Бавлы – расположена в 1,5км к юго-западу от границ промплощадки.

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны для промплощадки Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д.Шашина составляет 1000м - согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 новая редакция с изм.1,2,3 (раздел 7.1.1 класс 1. п.13 «Производство по переработке попутного нефтяного газа»).

Проектом предложена граница ориентировочной СЗЗ по фактору химического загрязнения атмосферного воздуха, проходящая в юго-западном направлении 630м от границ промплощадки и на расстоянии 1000м с остальных сторон

В составе проектных материалов представлены результаты натурных исследований атмосферного воздуха и уровня шума на границе расчетной СЗЗ. Исследования проведены в соответствии с программой лабораторных исследований, согласованной Управлением Роспотребнадзора по РТ в 1 точке – на юго-западной границе расчетной 630м СЗЗ на содержание азота диоксида, серы диоксида, сероводорода, углерода оксида, смеси углеводородов предельных С1-С5 (по пентану), смеси углеводородов предельных С6-С10 (по гексану).

Приложение 5

Исследования атмосферного воздуха проведены испытательной лабораторией Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д.Шашина (аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.512034, действителен до 12.05.2015г.).

Исследования проведены с использованием приборов имеющих действующие свидетельства о поверке. Представлены 50 протоколов исследований атмосферного воздуха за период 01.07.2013г. – 18.09.2015г.

Результаты исследования атмосферного воздуха на границе СЗЗ

№ п/п	Определяемые показатели	Вид пробы	Макс.результаты испытаний, мг/м ³	Допустимый уровень (не более), мг/м ³	Кол-во анализов за год	Кол-во анализов с превышением ПДК
Т1 - на юго-западной границе расчетной 630м СЗЗ при северо-восточном ветре						
1.	Азота диоксид	Максимально-разовая	0,081	0,2	50	-
2	Серы диоксида	Максимально-разовая	0,058	0,5	50	-
3	Сероводород	Максимально-разовая	0,006	0,008	50	-
4	Углерода оксид	Максимально-разовая	0,9	5,0	50	-
5	Смеси углеводородов предельных С1-С5 (по пентану)	Максимально-разовая	3,32	50,0	50	-
6	Смеси углеводородов предельных С6-С10	Максимально-разовая	2,37	60,0	50	-

Согласно протоколам исследований содержание ЗВ в атмосферном воздухе в точке контроля отвечает требованиям ГН 2.1.6.1338-03 «ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе», ГН 2.1.6.1983-05 «ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе» и требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Представлены протоколы замера уровня шума промышленно-санитарной лабораторией ОАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина №6 от 16.07.2014 г. и №13 от 10.12.2014 г. в 2-х точках на границе расчетной санитарно-защитной зоны промплощадки Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д.Шашина.

Согласно представленных протоколов, уровень шума на границе расчетной санитарно-защитной зоны соответствует требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для дневного и ночного времени суток.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «СЗЗ и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) (в ред.изм. №№ 1, 2, 3, 4) п. 3.10 в проекте обоснования размера расчетной санитарно-защитной зоны представлены мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия, функциональное зонирование территории санитарно-защитной зоны и режим ее использования.

Рекомендуется рядовая посадка деревьев, что позволит задерживать загрязняющие вещества при направлении ветра от промплощадки, а также уменьшит уровень шума на территории селитебной зоны. Земли, свободные от застройки и коммуникаций рекомендуется озеленить древесно-кустарниковой растительностью. В разделе благоустройства и озеленения проекта СЗЗ определен количественный видовой состав древесно-кустарниковой растительности, предложены места посадки деревьев и кустарников с учетом сетей коммуникации и элементов инфраструктуры.

Перепечатка (копирование) части экспертного заключения без письменного разрешения органа инспекции не допускается!

Стр.3 из 4

Приложение 5

Для уменьшения природоохранного ущерба рекомендовано: строгое соблюдение границ землеотвода, материальная ответственность за сохранение зеленых насаждений на прилегающей территории; твердое покрытие дорог, площадок для установки мусорных контейнеров с целью предотвращения загрязнения окружающей территории и ее биологического загрязнения; запрет на мойку и ремонт автомобилей на территории промплощадки и прилегающей территории; благоустройство отведенной территории; озеленение осваиваемой территории, проектируемые виды древесно -кустарниковой и травяной растительности должны быть хорошо адаптированы к местным природным климатическим условиям и воздействию антропогенных факторов; соблюдение требований по охране озелененных участков.

На основании проведенных расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, акустических расчетов, результатов лабораторного исследования атмосферного воздуха и замеров уровня шума, проектом предлагается установление границ санитарно-защитной зоны для промплощадки Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д.Шашина в юго-западном направлении 630м от границ промплощадки и на расстоянии 1000м с остальных сторон.

Выводы:

На основании проведенной Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» санитарно-эпидемиологической экспертизы, проект установления санитарно-защитной зоны для промплощадки Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д.Шашина соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»; СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08 «Изменение №1, СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 «Изменение № 2, СанПиН 2.2.1/2.1.1.2739-10 «Изменение и дополнение №3 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, «Изменение и дополнение №4 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест", СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий на территории жилой застройки».

Подпись: инженер-эколог ОКГ и ГТ



Билалова Р.Р.

врач по общей гигиене ОФФ

(сертификат №031604002583)



Ботенков Э.В.

2 экземпляра экспертного заключения получив

_____ (Ф.И.О., подпись)

Приложение 5

Орган по оценке риска ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Республике Татарстан (Татарстан)»
Аттестат аккредитации по оценке риска №ГСЭН.ЦОА.086

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Республике Татарстан (Татарстан)»

В.Б. Зиятдинов

« 10 » сентября 2012 год

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

к отчету на тему «Оценка риска для здоровья населения от воздействия выбросов Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина (Бавлинский район Республики Татарстан)».

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» провёл оценку риска для здоровья населения от воздействия выбросов Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина (Бавлинский район Республики Татарстан) по материалам «Проекта обоснования расчетных границ санитарно-защитной зоны Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина» (2012 г.) (аттестат аккредитации органа по оценке риска №ГСЭН.ЦОА.086).

Цель работы – оценка достаточности размеров расчетной санитарно-защитной зоны промплощадки Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина, на основе оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду.

Бавлинский газовый цех Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина расположен в Бавлинском районе Республики Татарстан, по адресу: 423941, Республика Татарстан, Бавлинский район, Исераповский совет местного самоуправления.

Управление «Татнефтегазпереработка» является специализированным структурным подразделением ОАО «Татнефть», предназначенным для сбора, подготовки, транспорта, утилизации и переработки нефтяного газа и широкой фракции легких углеводородов с получением сжиженных газов, стабильного бензина, сухого газа и этана.

1

Приложение 5

На территории промплощадки Бавлинского газового цеха осуществляется сбор и очистка попутного нефтяного газа с месторождений НГДУ «Бавлынефть».

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (изм. №1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08, изм. №2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09, изм. №3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.2739-10) Бавлинский газовый цех Управления «Татнефтегазпереработка» относится к I классу опасности с ориентировочной санитарно-защитной зоной 1000 м (р.7.1.1. «Химические объекты и производства», класс 1 п.13. «Производство по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа»).

В соответствии с вышеуказанным СанПиН обоснование расчетной СЗЗ для предприятий-источников загрязнения атмосферного воздуха I - II классов опасности проводится с учетом оценки риска для здоровья населения.

Ближайшая зона с нормируемым качеством окружающей среды – сады-огороды – расположена на расстоянии 630 м к юго-западу от границ промплощадки. Ближайшая жилая зона – частный сектор г. Бавлы – расположена в 1,5 км к юго-западу от границ промплощадки.

В пределах границ ориентировочной, 1000-метровой санитарно-защитной зоны предприятия расположены:

- к северо-западу: территория УПН ЦППН (установка подготовки нефти цеха подготовки и перекачки нефти) НГДУ «Бавлынефть» ОАО «Татнефть» (граничит);
- к северу: территория УПН ЦППН НГДУ «Бавлынефть» ОАО «Татнефть» (граничит); незастроенная территория;
- к северо-востоку: незастроенная территория;
- к востоку: незастроенная территория;
- к юго-востоку: очистные сооружения г. Бавлы (около 300 м от границ промплощадки), незастроенная территория, р. Бавлы (около 700 м от границ промплощадки);
- к югу: незастроенная территория, р. Бавлы (около 450 м от границ промплощадки);
- к юго-западу: асфальтобетонный завод (около 120 м от границ промплощадки), р. Бавлы (420 м от границ промплощадки), автомобильная дорога, сады-огороды (630 м от границ промплощадки);
- к западу: территория ЦППН НГДУ «Бавлынефть» ОАО «Татнефть» (граничит), пункт приготвления ГЭР НГДУ «Бавлынефть» (около 360 м от границ промплощадки), сливная эстакада НГДУ "Бавлынефть" (около 570 м от границ промплощадки), Бугульминский асфальтный завод (750 м от границ промплощадки), автомобильная дорога.

Разработчиками «Проекта обоснования расчетных границ санитарно-защитной зоны Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина» предлагается установить следующие расчетные границы санитарно-защитной зоны:

- с юго-западной стороны 630 м от границы предприятия (до садов);
- с остальных сторон - 1000 м.

От 12 источников загрязнения атмосферы (из них 2 неорганизованных) Бавлинским газовым цехом выбрасываются загрязняющие вещества 36 наименований в количестве 94,89931151 г/с и 268,1436779 т/год.

К I классу опасности (чрезвычайно опасные) относится 1 вещество (2,8% всех веществ): бенз(а)пирен (канцероген). Ко II классу опасности (высокоопасные вещества) относятся 6 веществ (16,7%): марганец и его соединения, водород хлористый, сероводород, фториды газообразные, 1,2,4-триметилбензол, моноэтаноламин. К III классу опасности (умеренно опасные) относятся 11 веществ (30,6%): железа оксид, азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, этилен, ксилол, толуол, спирт н-бутиловый, спирт метиловый, пыль неорганическая 70-20% SiO₂. Из них сажа является канцерогеном. К IV классу опасности относятся 10 веществ (27,8%): углерода оксид, бутан, гексан, пентан, изопропилбензол (кумол), диэтиленгликоль, спирт этиловый, бутилацетат, ацетон, углеводороды предельные C12-C19. Среди данных соединений канцерогены отсутствуют. Для 8 веществ (22,1%): метан, этан, 1,3,5-триметилбензол, орто-этилтолуол, 2-этоксизтанол, триэтаноламин, уайт-спирит, пыль абразивная - классы опасности не определены, т.к. пронормированы по ОБУВ.

Анализ показал, что наибольший вклад в общий объем выбросов (т/год) промплощадки вносят вещества 3 и 4 классов опасности (93,8%), то есть умеренно и малоопасные. На долю чрезвычайно опасных выбросов приходится 0,000002% от всех выбросов.

Преобладающие направления ветров южное (21%) и юго-западное (21%).

Основными результатами проделанной работы являются:

1. На этапе идентификации опасности на основании результатов ранжирования выбросов Бавлинского газового цеха по степени потенциального влияния на здоровье населения с учетом суммарной годовой эмиссии обоснован список приоритетных химических веществ, включенных в последующую оценку риска, что позволило уделить особое внимание наиболее опасным компонентам выбросов. Из 36 веществ в состав приоритетных включено 14 (38,9% всех веществ, в том числе 2 канцерогена) – сажа, бенз(а)пирен, серы диоксид, сероводород, моноэтаноламин, азота диоксид, углерода оксид, пентан, бутан, метан, этан, гексан, фториды газообразные, этилен.
2. Учитывая цель исследования, за основу сценария был принят сценарий жилой зоны, при котором рассматривается хроническое (пожизненное) воздействие. Это предполагает оценку воздействия на жителей, постоянно проживающих в рассматриваемой местности, без учета их дополнительной экспозиции к вредным веществам в процессе трудовой деятельности. На основании выводов, сделанных при идентификации опасности, анализируемой средой определен атмосферный воздух, а путем поступления химических веществ в организм человека – ингаляционный. Для определения осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе использовался расчетный блок «Средние» УПРЗА «Эколог» 3.0.

3. Определено население, находящееся под воздействием выбросов Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина.
4. Оценено состояние здоровья населения, потенциально подверженного воздействию.
5. При проведении моделирования рассеивания выбросов от источников выбросов в атмосферный воздух использовалась расчетная сетка с шагом по осям X и Y в 100 м, которая равномерно покрывает территорию расчетной санитарно-защитной зоны и прилегающей к ней жилой зоны. Полный расчет рассеивания произведен по узлам расчетной сетки. Для определения границ исследования по оценке риска были рассмотрены два фактора: зона влияния выбросов предприятия и зона формирования максимальных приземных концентраций. Зона «максимального загрязнения» высоких нагретых выбросов достигает расстояния 20-40 высот труб. Самый высокий источник №406 (высота 40 м) – дымовая труба участка сероочистки (печь дожига), будет определять зону формирования наиболее высоких концентраций загрязняющих веществ (выбрасываемых из этого источника), которые возникают на расстоянии до 800-1600 м. Зона влияния ни по одному веществу не выходит за пределы указанного радиуса, поэтому для расчёта рассеивания была взята сетка 2450*2930м, которая покрывает всю расчетную СЗЗ, прилегающие садовые участки и частный сектор г.Бавлы. При наложении координатной сетки на СЗЗ, садовые участки и жилые районы были дополнительно определены точки воздействия/рецепторные точки. В общей сложности были определены 16 точек воздействия в исследуемых районах: 10 точек, расположенных на границе расчетной СЗЗ, 4 точки на садовых участках и 2 точки в жилой зоне. Расчёт проводился на основе данных о параметрах выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, представленных в «Проекте обоснования расчетных границ санитарно-защитной зоны Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка»ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина» (2012 г.). Для учёта климатических условий дополнительно использовался метеофайл с данными о метеорологических условиях Бавлинского района. Расчетные приземные концентрации на границе СЗЗ и в жилой зоне, обусловленные выбросами предприятия, не превышают соответствующие ПДКсс в пределах расчетной сетки, в том числе во всех рассматриваемых точках по всем веществам. Для более полной оценки уровня загрязнения исследуемой территории для расчета рассеивания были учтены выбросы соседнего предприятия - УПН ЦППН НГДУ «Бавлынефть».
6. Выполнены расчеты канцерогенных и хронических неканцерогенных рисков для здоровья населения, обусловленных приоритетными химическими веществами, выбрасываемыми источниками Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина. Оценено суммарное воздействие загрязняющих веществ с учетом органов-мишеней для приоритетных веществ.

7. Проведена оценка данных лабораторных исследований атмосферного воздуха в зоне влияния предприятия.
8. Разработаны рекомендации по контролю и достижению приемлемого уровня рисков для здоровья населения и общего оздоровления территории.

Оценка риска показала:

1. Характеристика канцерогенного риска на исследуемой территории по данным моделирования рассеивания выбросов Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина с учетом выбросов соседнего предприятия - УПН ЦППН НГДУ «Бавлынефть».

Канцерогенные риски на исследуемой территории формируются от 2 химических веществ, присутствующих в выбросах Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина: сажа, бенз(а)пирен. Оба они обладают доказанным канцерогенным действием на человека по классификации МАИР.

На границе расчетной СЗЗ Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина. Ведущее место в формировании индивидуальных канцерогенных рисков на границе расчетной СЗЗ занимает сажа. Значения риска по данному веществу составили от $5,26 \cdot 10^{-7}$ (с западной стороны) до $1,55 \cdot 10^{-6}$ (с северо-восточной стороны), т.е. достигают уровней предельно допустимого риска (верхней границы приемлемого риска). Предельно допустимые уровни риска отмечаются с северной, северо-восточной и восточной сторон. Такие уровни подлежат постоянному контролю.

С остальных сторон для сажи значения индивидуального канцерогенного риска соответствуют приемлемому уровню и не требуют каких-либо корректирующих действий, направленных на его снижение, подобные уровни воспринимаются всеми людьми как пренебрежимо малые, не отличающиеся от обычных, повседневных рисков (уровень *De minimis*).

Уровни индивидуальных канцерогенных рисков по бенз(а)пирену (от $1,08 \cdot 10^{-10}$ (с западной стороны) до $2,58 \cdot 10^{-10}$ (с северной стороны)) соответствуют первому диапазону - уровень *De minimis*. Данные значения характеризуют такие уровни риска, которые воспринимаются всеми людьми как пренебрежимо малые, не отличающиеся от обычных, повседневных рисков. Подобные риски не требуют никаких дополнительных мероприятий по их снижению и их уровни подлежат только периодическому контролю.

Суммарный индивидуальный канцерогенный риск при поступлении канцерогенов из атмосферного воздуха составил от $5,26 \cdot 10^{-7}$ (с западной стороны) до $1,55 \cdot 10^{-6}$ (с северо-восточной стороны), т.е. достигает уровней предельно допустимого риска (верхней границы приемлемого риска) с северной, северо-восточной и восточной сторон за счет сажи (вклад сажи до 99,9%). Вклад выбросов сажи Бавлинского газового цеха в данные значения 60,6%. Данные уровни подлежат

постоянному контролю, с целью возможной разработки дополнительных мероприятий по их снижению. С остальных сторон значения суммарного индивидуального канцерогенного риска соответствуют приемлемому уровню и не требуют каких-либо корректирующих действий, направленных на его снижение, подобные уровни воспринимаются всеми людьми как пренебрежимо малые, не отличающиеся от обычных, повседневных рисков (уровень De minimis).

На территории садовых участков и в жилой зоне (частный сектор г.Бавлы). Уровни индивидуальных канцерогенных рисков по саже составили $4,76 \cdot 10^{-7}$ - $5,42 \cdot 10^{-7}$ (в жилой зоне) и $6,51 \cdot 10^{-7}$ - $7,54 \cdot 10^{-7}$ (на территории садов), по бенз(а)пирену - $7,26 \cdot 10^{-11}$ - $8,67 \cdot 10^{-11}$ (в жилой зоне) и $1,42 \cdot 10^{-10}$ - $1,78 \cdot 10^{-10}$ (на территории садов) соответствуют первому диапазону - уровень De minimis. Данные значения характеризуют такие уровни риска, которые воспринимаются всеми людьми как пренебрежимо малые, не отличающиеся от обычных, повседневных рисков. Подобные риски не требуют никаких дополнительных мероприятий по их снижению и их уровни подлежат только периодическому контролю.

Суммарный индивидуальный канцерогенный риск при поступлении канцерогенов из атмосферного воздуха составил $4,76 \cdot 10^{-7}$ - $5,42 \cdot 10^{-7}$ (в жилой зоне) и $6,51 \cdot 10^{-7}$ - $7,54 \cdot 10^{-7}$ (на территории садов). Данные значения характеризуют такие уровни риска, которые воспринимаются всеми людьми как пренебрежимо малые, не отличающиеся от обычных, повседневных рисков. Подобные риски не требуют никаких дополнительных мероприятий по их снижению и их уровни подлежат только периодическому контролю.

2. Характеристика неканцерогенного риска хронического ингаляционного воздействия на исследуемой территории по данным моделирования рассеивания выбросов Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина с учетом выбросов соседнего предприятия - УПН ЦППН НГДУ «Бавлынефть»

Оценка неканцерогенного риска хронического ингаляционного воздействия проводилась для 14 химических веществ, присутствующих в выбросах предприятия, и приоритетных по влиянию на здоровье населения, выявленных по результатам ранжирования на этапе «Идентификация опасности».

На границе расчетной СЗЗ Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина. Результаты оценки неканцерогенного риска хронического ингаляционного воздействия, показывают, что значения коэффициентов опасности (HQ) по всем приоритетным соединениям не превышают предельно-допустимый уровень ($HQ \leq 1$) на границе расчетной СЗЗ.

Наибольшие значения коэффициентов опасности отмечаются по пентану (HQ от 0,031 с южной стороны до 0,147 с северной стороны). Данное вещество является специфичным для исследуемого предприятия. В то же время следует

отметить, что вклад выбросов Бавлинского газового цеха в данные значения составляет только 8,1%.

По остальным приоритетным веществам коэффициенты опасности не превышают 0,1.

Индексы опасности (HI) по всем органам и системам не превышают допустимых уровней ($HI \leq 1$) и составили для органов дыхания ($HI=0,11-0,32$), центральной нервной системы ($HI=0,06-0,21$). По остальным органам и мишеням (кровь, сердечно-сосудистая, иммунная системы, развитие) индексы опасности не превышают 0,1.

Максимальные значения индексов опасности отмечаются с северной и северо-восточной сторон, т.е. в противоположной стороне от садовых участков и ближайшей жилой зоны, и минимальные с западной и юго-западной сторон.

Таким образом, коэффициенты опасности (HQ) и суммарный риск (HI) на границе расчетной СЗЗ, не превышают допустимый уровень со всех сторон.

На территории садовых участков и в жилой зоне (частный сектор г.Бавлы). Результаты оценки неканцерогенного риска хронического ингаляционного воздействия, показывают, что значения коэффициентов опасности (HQ) по всем приоритетным соединениям не превышают 0,1 (предельно-допустимый уровень $HQ \leq 1$).

Наибольшие значения коэффициентов опасности отмечаются по пентану: 0,015-0,018 (на территории садов), 0,027-0,046 (в жилой зоне). Данное вещество является специфичным для исследуемого предприятия. В то же время следует отметить, что вклад выбросов Бавлинского газового цеха в данные значения составляет только 8,1%.

Индексы опасности (HI) по всем органам и системам не превышают предельно-допустимый уровень ($HI \leq 1$) и составили для органов дыхания ($HI=0,09-0,13$ на территории садов, $HI=0,06-0,07$ в жилой зоне). По остальным органам и мишеням (кровь, сердечно-сосудистая, центральная нервная, иммунная системы, развитие) индексы опасности не превышают 0,1.

Таким образом, коэффициенты опасности (HQ) и суммарный риск (HI) на границе расчетной СЗЗ, не превышают допустимый уровень в жилой зоне и на территории садов.

По результатам проведенных лабораторных исследований атмосферного воздуха в зоне влияния предприятия установлено, что во всех исследованиях концентрации загрязняющих веществ не превышают установленных ПДК. Во всех исследованных пробах концентрации сажи, фтористого водорода и бенз(а)пирена оказались ниже предела количественного определения. Концентрации остальных загрязняющих веществ составили в долях ПДК: сероводорода – 0,1-0,9 ПДК, серы диоксида – 0,008-0,21 ПДК, азота диоксида – 0,05-1,0 ПДК, углерода оксида – 0,04-0,09 ПДК.

Концентрации сероводорода и азота диоксида в ряде исследований приближаются к ПДК.

Выводы и предложения:

1. В результате моделирования распространения выбросов от источников Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина было выявлено, что максимальные-разовые и среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на границе расчетной СЗЗ и за ее пределами по всей области расчетной сетки составляют менее 0,8 ПДК_{мр}, ПДК_{сс} соответственно. То есть, согласно нормативам СанПиН 2.1.6.1032-01, удовлетворяют гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.
2. На границе расчетной СЗЗ Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина, на территории садов, в жилой зоне с учётом с учетом выбросов соседнего предприятия - УПН ЦППН НГДУ «Бавлынефть» значения канцерогенного риска по 2 канцерогенам (сажа, бенз(а)пирен) соответствуют приемлемому уровню и не требуют каких-либо корректирующих действий, направленных на его снижение, подобные уровни воспринимаются всеми людьми как пренебрежимо малые, не отличающиеся от обычных, повседневных рисков (уровень De minimis).
3. Неканцерогенный риск хронического ингаляционного воздействия загрязняющих веществ, выбрасываемых Бавлинским газовым цехом, на территории садов, в жилой зоне с учётом выбросов соседнего предприятия - УПН ЦППН НГДУ «Бавлынефть», не превышают допустимый уровень.
4. Результаты расчётов индексов опасности (И), обусловленные выбросами Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина с учётом выбросов соседнего предприятия - УПН ЦППН НГДУ «Бавлынефть», указывают на допустимую вероятность развития хронических эффектов со стороны органов дыхания, иммунной, центральной нервной, сердечно-сосудистой систем, системы крови, процессов развития организма), то есть И не превышает 1,0.
5. Учитывая, что на территории Бавлинского района ведущими нозологическими формами являются болезни органов дыхания, и по результатам оценки риска наиболее поражаемыми органами – мишенями также являются органы дыхания, не исключено влияние выбросов изучаемой промплощадки на увеличение уровня первичной заболеваемости болезнями органов дыхания на изучаемой территории.
6. При организации мониторинговых исследований атмосферного воздуха следует учесть приоритетные вещества по результатам оценки риска для здоровья (пентан, сероводород, азота диоксид) в точках на границе расчетной СЗЗ с юго-западной стороны и на территории садов.
7. Рекомендуется разработать единую СЗЗ для Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина с прилегающими предприятиями.

Таким образом, полученные результаты оценки риска для здоровья населения по представленным данным при воздействии химических веществ, загрязняющих

окружающую среду, **подтверждают** достаточность следующих *размеров границ расчетной санитарно-защитной зоны* Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина: с юго-западной стороны 630 м от границы предприятия (до садов), с остальных сторон - 1000 м.

Достаточность данных границ санитарно-защитной зоны промплощадки с учетом его развития в соответствии с проектными решениями, представленными на исследование, подтверждена результатами оценки риска для здоровья и проектные материалы по обоснованию СЗЗ могут быть рекомендованы для принятия управленческих решений.

Вместе с тем, перечисленные выше результаты оценки риска для здоровья населения нельзя считать абсолютно точными ввиду неопределенностей, присутствовавших при выполнении анализа. К ним необходимо отнести следующие допущения и предположения, сделанные в работе:

- неопределенности, связанные с отсутствием полной информации о выбросах других источников загрязнения, формирующих риск для здоровья населения изучаемой территории.
- состояния здоровья населения оценено в целом по Бавлинскому району, что неточно отражает ситуацию в зоне влияния предприятия.
- из 14 приоритетных веществ референтные концентрации установлены только для 12.

Для уменьшения неопределенностей и снижения вариабельности показателей необходимо проведение дополнительных углубленных исследований, что связано с дополнительными финансовыми и временными затратами и не входило в задачу настоящего исследования.

Руководитель отделения
зависимости «доза-ответ» органа
по оценке риска, врач отдела
социально-гигиенического мониторинга
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Республике Татарстан (Татарстан)»



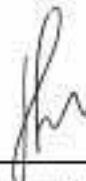
Э.Р. Ишмухаметова

Руководитель отделения
характеристики и управления риском,
заведующий отделом обеспечения
санитарного надзора
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Республике Татарстан (Татарстан)»



А. А. Антонев

Руководитель органа по оценке
риска, заместитель главного врача
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Республике Татарстан (Татарстан)»



В.В. Гасилин

Приложение 5

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

22052019 № 11/14487

На № _____ от _____

Главному инженеру
- первому заместителю начальника
Управления
«Татнефтегазпереработка»
ПАО «Татнефть» им.В.Д. Шашина
Р.Г. Гарифуллину

О направлении информации

Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Управление), рассмотрев Ваше письмо от 22.04.2019 исх.№755/46-24-ПЮрг (вх.№14144 от 22.04.2019) сообщает, что Постановление «Об установлении размера санитарно-защитной зоны для имущественного комплекса Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ПАО «Татнефть им.В.Д.Шашина, расположенного по адресу:423941, Республика Татарстан, Бавлинский район, Исергаповский совет местного самоуправления» не принято.

Материалы по установлению санитарно-защитной зоны Бавлинского газового цеха Управления «Татнефтегазпереработка» ПАО «Татнефть им.В.Д.Шашина, а также Ваше заявление от 20.08.2018 исх.№2011 находятся на рассмотрении в Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека вх.№01-28614-2018 от 06.09.2018г., ответственный – Черненко Станислав Михайлович (тел. 8 499 973-27-34, адрес электронной почты: chernenko_sm@gse.ru).

Одновременно сообщаем, что Управлением в адрес Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека направлено письмо об оказании содействия в рассмотрении Ваших материалов (исх.№11/14484 от 22.05.2019).

Заместитель руководителя



М.В. Трофимова

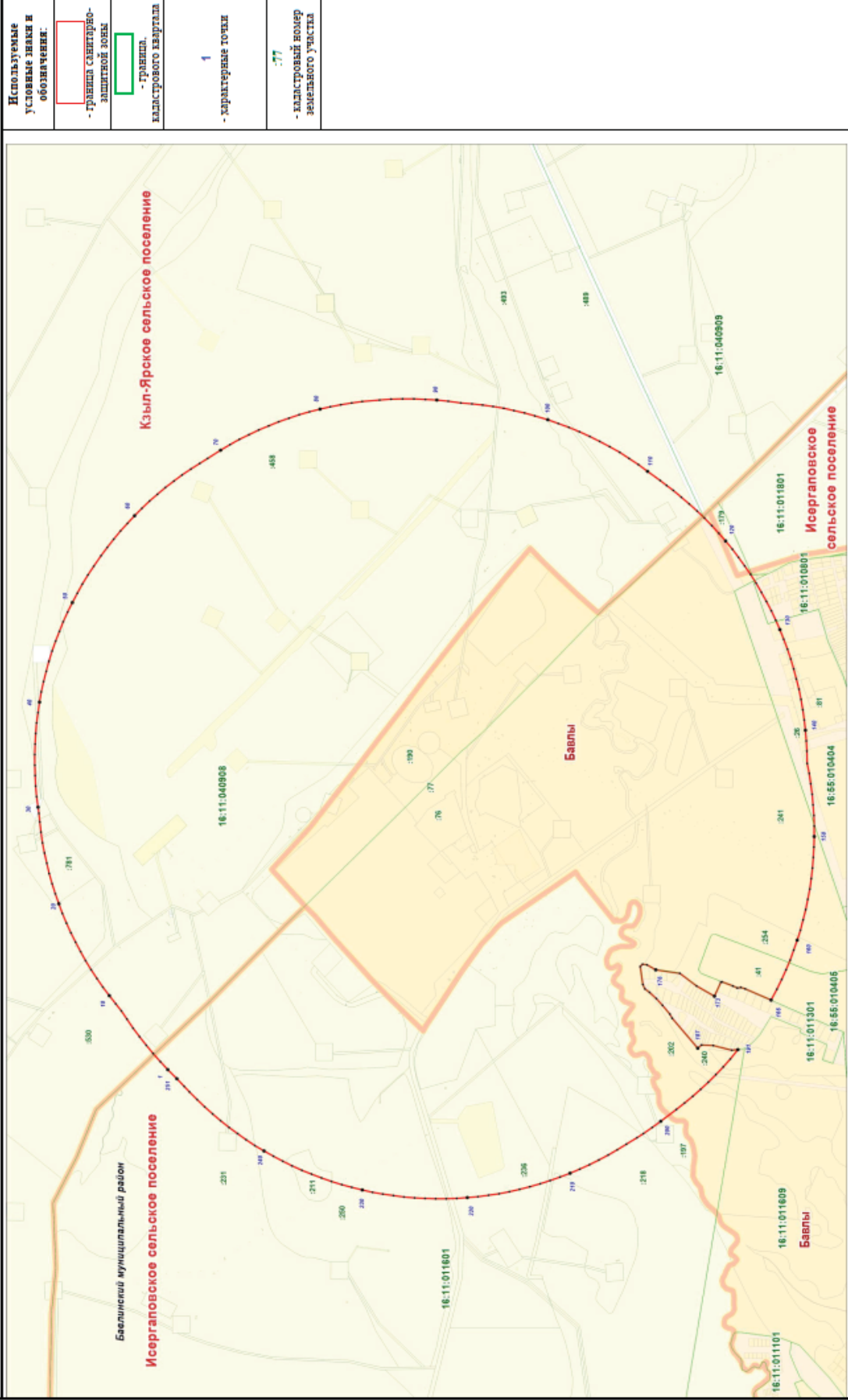
З.А. Шамсутдинова
(843) 272 42 04

Приложение 5

Санитарно-защитная зона Бавлянского газового цеха Управления «Газнефтегазпереработка» ПАО «Газнефть» им. В. Д. Шашина

Бавлянский муниципальный район

План границ объекта землеустройства



Масштаб 1:10 000

Используемые условные знаки и обозначения:

	- границы санитарно-защитной зоны
	- граница кадастрового квартала
	- характерные точки
	- кадастровый номер земельного участка

СВИДЕТЕЛЬСТВО
об актуализации учетных сведений об объекте,
оказывающем негативное воздействие на окружающую среду

№ CFELUR0F от 2018-05-24

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

ПАО "Татнефть" им. В.Д. Шашина

ОГРН 1021601623702

ИНН 1644003838

Код ОКПО 05753448

и подтверждает актуализацию сведений об эксплуатируемом объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Управление "Татнефтегазпереработка" ПАО "Татнефть"

местонахождение объекта: Республика Татарстан, г.Альметьевск

дата ввода объекта в эксплуатацию: 1956-11-25

тип объекта: Площадной

код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду:

9	2	-	0	1	1	6	-	0	0	1	9	3	2	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

I-й категории, негативного воздействия на окружающую среду, включенном в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Приложение 6



Перечень актуализированных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Получено Разрешение № В.19.16.17.48 от 2018-01-01.

Основания актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Изменение характеристик технологических процессов/источников загрязнения ОС

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

	 <p>Документ подписан электронной подписью СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП</p> <p>Кому выдан: Управление Росприроднадзора по Республике Татарстан Серийный номер: 0250DC6D5E21025A92E711C4B4A271071F Кем выдан: CIT RT CA</p>
---	--

Приложение 7

Результаты расчетов выбросов вредных веществ
в атмосферный воздух на период строительства

Приложение 7

1. Источник 6100 Расчет выбросов вредных веществ при проведении лакокрасочных работ проводился по "Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)"

$$П^{ок} = m_k \cdot \delta_a / 10^2$$

где m_k

- масса краски, используемой для покрытия (кг);

δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (%) (табл.2).

Валовый выброс аэрозоля краски рассчитывается по формуле

$$П^{ок} = m_k \cdot \delta_a / 10^5$$

Таблица 1

Наименование вещества	масса краски	Доля краски, потерянной в виде аэрозоля	максимальный выброс, (г/с)	Валовый выброс, (т/период)
Окрасочный аэрозоль (код 2902)	15591,1400	30	0,46402	4,67734

Количество летучей части каждого компонента по формуле:

$$П^{пар}_{ок} = m_k \cdot f_p \cdot \delta'_p / 10^4$$

где f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛК (табл.);

δ'_p - Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (табл.1).

$$П^{пар}_{с} = m_k \cdot f_p \cdot \delta''_p / 10^4$$

δ''_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл.2).

Расчет максимального выброса производится для операций окраски отдельно по каждому компоненту согласно "Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" по формуле:

$$G_{ок} = P \times 10^3 / (n \times t \times 3600)$$

где

t - число рабочих часов в день при окраске

n - число рабочих дней участка напряженной работы при окраске

Приложение 7

Таблица 2

Марка лакокрасочных материалов	Количество (кг)	Доля летучей части (%)	Ацетон	Бутиловый спирт	Бутилацетат	Ксилол	Толуол	Этиловый спирт	Уайт-спирит
Лак (БТ-123)	408,1860	56	-	-	-	219,4408	-	-	9,1434
Краска (БТ-177)	42,8000	57	-	-	-	23,4202	-	-	0,9758
Эмаль (акрилуретановая)	0,0100	70	-	-	0,0014	0,0056	-	-	-
Краска (маркировочная)	12,3273	70	1,8760	-	-	3,4516	-	-	-
Краска	42,3111	72	-	6,0928	15,2320	-	6,0928	3,0464	-
Краска (масл. земл.)	13,8260	47	-	2,4063	-	2,0957	-	-	1,9963
Эмаль (эпоксидная)	12,1680	53,5	2,1938	-	-	2,1339	0,3164	-	-
Эмаль (ПФ-115)	4423,2090	45	-	-	-	995,2220	-	-	995,2220
Эмаль (ХВ-124)	2,0000	27	0,1404	-	0,0648	-	0,3348	-	-
Эмаль (кремнийорганическая)	872,9600	30	-	-	-	-	261,8880	-	-
Грунтовка (ГФ-021)	2534,6560	45	-	-	-	1140,5952	-	-	-
Грунт-эмаль	5890,18661	10	-	-	-	-	324,3726	264,6461	-
Растворитель (№ 646)	949,1000	100	66,4370	142,3650	94,9100	-	474,5500	94,9100	-
Растворитель (Р-4)	387,4000	100	100,7240	-	46,4880	-	240,1880	-	-
Итого	15591,1400		171,3712	150,8641	156,6962	2386,3650	1307,7426	362,6025	1007,3375
	т/период СМР		0,1714	0,1509	0,1567	2,3864	1,3077	0,3626	1,0073
	г/с		0,0170	0,0150	0,0155	0,2367	0,1297	0,0360	0,0999

Приложение 7

2. Источник 6101 Расчет выбросов вредных веществ, поступающих в атмосферный воздух проведен по ГОСТ Р 56164-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов при сварочных работах на основе удельных показателей» при расчете были учтены дополнения, представленные в Методическом пособии по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, согласно которому при расчете выбросов учитывается образование огарков сварочных электродов по формуле

$$M = G \times n \times 10^{-2},$$

где

G - количество используемых электродов;

n - норматив образования огарков от расходов электродов, % которого принимается по данным предприятия. При отсутствии указанных сведений норматив образования отходов принимается в соответствии с со Справочником "Техника безопасности при сварке в судостроении" составляет 15%.

Таким образом, расход электродов на период строительства составит:

Таблица 3

Марка электрода	G, кг/СМР	n норма- тив обра-зо- вания отхода	M Количество образующихся огарков, кг	Количество электродов, участвующих в расчете, кг
уони13/45(аналог Э42А)	157,3950	0,15	23,6093	133,7858
уони13/55 (аналог Э50А)	1137,8000	0,15	170,6700	967,1300
АНО-6 (аналог Э42)	3046,8550	0,15	457,0283	2589,8268
ЭА-48/2 (аналог Э46)	2250,9390	0,15	337,6409	1913,2982
Итого	6592,9890		988,9484	5604,0407

Приложение 7

Таблица 4

Марка электродов	К-во выделяющихся загрязняющих веществ в г/кг, израсходованных электродов										Израсходовано электродов кг	Валовый выброс загрязняющих веществ в т/год, от израсходованных электродов																			
	Твердые частицы сварочного аэрозоля					Газообразные вещества						Газообразные вещества																			
	Сварочный аэрозоль					в том числе						Фтористый водород					кислорода					Оксиды азота					Оксид углерода				
	марганец и его оксиды	оксиды хрома	оксиды никеля	оксиды железа	пыль неорганическая SiO ₂ (20-70%)	фториды	Фтористый водород	кислорода	Оксиды азота	Оксид углерода		марганец и его оксиды	оксиды хрома	оксиды никеля	оксиды железа	пыль неорганическая SiO ₂ (20-70%)	фториды	Фтористый водород	кислорода	Оксиды азота	Оксид углерода	марганец и его оксиды	оксиды титана	оксиды алюминия	медь	молибден	пыль неорганическая SiO ₂ (20-70%)	оксиды хрома	фториды	Фтористый водород	Оксиды азота
уони13/45	16,41	0,92	-	10,69	1,4	3,40	0,75	-	1,5	13,3	133,7858	0,0016	0,00123	-	0,00143	-	-	-	-	-	0,000187	-	0,00045	-	0,000187	-	0,00045	0,0001003	0,000201	0,00178	
уони13/55	16,99	1,09	-	14,9	1,0	-	0,93	-	2,70	13,3	967,1300	0,0164	0,001054	-	0,01441	-	-	-	-	-	0,00097	-	-	-	0,00097	-	-	-	0,002611	0,01286	
АНО-6	16,70	1,73	-	14,97	-	-	-	-	-	-	2589,8268	0,0433	0,00448	-	0,03877	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ЭА-48/22	10,60	1,01	1,30	6,79	-	1,50	0,001	-	0,85	-	1913,2982	0,02028	0,001932	-	0,01299	-	-	-	-	-	0,001154	-	-	-	0,001154	-	0,002487	1,913E-06	0,001626	-	
Итого											5604,0407	0,0816	0,00759	-	0,0676	-	-	-	-	-	0,001154	-	-	-	0,001154	-	0,002487	0,0010017	0,00444	0,01464	

Таблица 5

Марка электродов	К-во выделяющихся загрязняющих веществ в г/кг, израсходованных электродов										Израсходовано электродов кг	Валовый выброс загрязняющих веществ в г/сек, от израсходованных электродов																			
	Твердые частицы сварочного аэрозоля					Газообразные вещества						Газообразные вещества																			
	Сварочный аэрозоль					в том числе						Фтористый водород					кислорода					Оксиды азота					Оксид углерода				
	марганец и его оксиды	оксиды хрома	оксиды никеля	оксиды железа	пыль неорганическая SiO ₂ (20-70%)	фториды	Фтористый водород	кислорода	Оксиды азота	Оксид углерода		марганец и его оксиды	оксиды хрома	оксиды никеля	оксиды железа	пыль неорганическая SiO ₂ (20-70%)	фториды	Фтористый водород	кислорода	Оксиды азота	Оксид углерода	марганец и его оксиды	оксиды титана	оксиды алюминия	медь	молибден	пыль неорганическая SiO ₂ (20-70%)	оксиды хрома	фториды	Фтористый водород	Оксиды азота
уони13/45	16,41	0,92	-	10,69	1,4	3,40	0,75	-	1,5	13,3	133,7858	0,0002	0,00001	-	0,00014	-	-	-	-	-	1,86E-05	-	4,5E-05	-	4,5E-05	-	4,5E-05	0,000010	0,000020	0,000177	
уони13/55	16,99	1,09	-	14,9	1,0	-	0,93	-	2,70	13,3	967,1300	0,00163	0,00010	-	0,00143	-	-	-	-	-	0,00010	-	-	-	0,00010	-	-	0,00009	0,00026	0,0013	
АНО-6	16,70	1,73	-	14,97	-	-	-	-	-	-	2589,8268	1,65675	0,000444	-	0,00385	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ЭА-48/22	10,60	1,01	1,30	6,79	-	1,50	0,001	-	0,85	-	1913,2982	0,00201	0,00019	-	0,00129	-	-	-	-	-	0,000115	-	-	-	0,000115	-	0,00025	0,00000019	0,000161	0,000	
Итого											5604,0407	1,66055	0,000753	-	0,00671	-	-	-	-	-	0,000115	-	-	-	0,000115	-	0,00025	0,00000019	0,000403	0,001453	

Приложение 7

3. Источник 6103 Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе с сыпучими материалами проводится согласно Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Объемы пылевых выделений могут быть рассчитаны по формуле (1):

$$M_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \cdot \tau \cdot 106 / 3600, \text{ г/с (1)}$$
 а для валовых выбросов (2):

$$П_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \cdot \tau / \text{год (2)}$$
 где K_1 - весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером от 0 до 200 мкм;
 K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль. Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения K_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы.
 K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;
 K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);
 K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала. Под влажностью материала понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1 \text{ мм}$);
 K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;
 K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$ [2];
 K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается равным 0,2 при сбросе материала весом до 10 т, и 0,1 - свыше 10 т. Для остальных неорганизованных источников, коэффициент K_9 выбрать равным 1;
 B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;
 G - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час. Определяется главным технологом предприятия.
 G год - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Определяется главным технологом предприятия на основе фактически переработанного материала или планируемого на год.
 Примечание. В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ ($ЗВ$) должны использоваться мощности выбросов $ЗВ$ в атмосферу, M (г/с), отнесенные к 20-ти минутному " интервалу времени. Это требование относится к выбросам $ЗВ$, продолжительность, T (с), которых меньше 20-ти минут ($T < 1200, \text{ с}$). Для таких выбросов значение мощности, M (г/с), определяется следующим образом:

$$M = Q / 1200, \text{ г/с (3)}$$
 где Q - общая масса $ЗВ$, выброшенных в атмосферу из рассматриваемого источника загрязнения атмосферы в течение времени его действия T .

Таблица 6

Наименование вещества	Код вещества	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	B	Gч т/час	Gгод т/период СМР	Mгр г/с	Пгр т/период СМР
Щебень	2909	0,04	0,02	1,2	1	1	0,6	0,41	0,1	0,5	10	20,6668	0,0984	0,00024
Песок	2908	0,05	0,03	1,2	1	0,9	0,8	0,21	0,1	0,5	10	3803,9936	0,1134	0,0518
ПГС	2908	0,04	0,03	1,2	1	1	0,7	0,3	0,1	0,5	10	21,4000	0,126	0,0003
Грунт	2908	0,05	0,03	1,2	1	0,4	0,5	0,427	0,2	0,4	10	6840,00	0,10248	0,0841
ИТОГО	2909												0,0984	0,00024
	2908												0,34188	0,13620

Приложение 7

Приложение 7

4. Источник 6106. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров с (01.01.1998 г.)

Выбросы паров нефтепродуктов (кроме бензинов)

Хранение битума в емкости составляет

слив битума составляет

Максимальные выбросы

$$C_{20} * K_t^{\max} * K_{p \max} * V_{ч \max}$$

$$M = 3600$$

Годовые выбросы

$$G = \frac{C_{20} * (K_t^{\max} + K_t^{\min}) * K_{p \text{ ср}} * K_{об}}{2 * 10^6 * \rho_{ж}}$$

$$2 * 10^6 * \rho_{ж}$$

C_{20} - концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/м³

K_t^{\min} , K_t^{\max} - опытные коэффициенты при минимальной и максимальной температурах жидкости соответственно, принимаются по Приложению 7

$K_{об}$ - опытный коэффициент принимаемый по Приложению 10

$$n = \frac{V}{(\rho_{ж} * V_p * N_p)} \quad (5.1.8)$$

V_p - объем одноцелевого резервуара, М³

N_p - кол-во резервуаров

V кол-во жидкости закачиваемой в резервуар в течении года, т/год

$V_{ч \max}$ - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки. М³/час. (производительность насоса)

$\rho_{ж}$ - плотность жидкости, т/м³

$K_{p \text{ ср}}$ - опытный коэффициент, принимаемый по Приложению 8

$K_{p \max}$ - опытный коэффициент, принимаемый по Приложению 8

Таблица 7

Наименование вещества	C ₂₀	K _t ^{min}	K _t ^{max}	B	V _p	V _ч ^{max}	ρ _ж	K _{об}	K _p ^{ср}	K _p ^{max}	n	N _p	M	G
	г/м ³			т/год	м ³	м ³ /час	т/м ³	т/год	0,7				г/с	т/год
битум хранение	0,26	0,72	1,25	1,08348	5	3	1,3	2,5	0,7	1	0,17	1	0,00027	0,0000004
битум слив	0,26	0,72	1,25	1,08348	5	1	1,3	2,5	0,7	1	0,17	1	0,00009	0,0000004
Итого	Угледородороды предельные C ₁₂ - C ₁₉													
													0,00036	0,0000007

Приложение 7

5. Источник 6105. Для расчета выбросов от передвижной ремонтно-механической мастерской был использован ГОСТ 32602-2014 «Правила расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов на основе удельных показателей»

6.3 Расчет выделений (выбросов) ЗВ при механической обработке металлов

$$M_{\text{выд}} = 3,6 \cdot K \cdot T \cdot 10^{-9} \quad \text{т/г} \quad (5.1)$$

M выд - количество ЗВ при металлообработке

K - удельные выделения пыли технологическим оборудованием (г/с)

T - фактический годовой фонд времени работы оборудования 600 ч

Таблица 8

Наименование технологического процесса, вид оборудования	Определяющая характеристика оборудования	Количество отработанных часов	Кол-во	Выделяющиеся в атмосферу вредные вещества (г/с)		Выделяющиеся в атмосферу вредные вещества (т/г)	
				Пыль абразивная, г/с	Пыль металлическая, г/с	Пыль абразивная, т/год	Пыль металлическая, т/год
Диаметр шлифовального круга (мм)	200	200	1	0,008	0,012	0,0000058	0,0000086
Сверлильный	N=1,5 кВт	200	1	-	0,0022	-	0,000000016
Итого:				0,008	0,0142	0,00000576	0,0000086

Приложение 7

*Валовые и максимальные выбросы предприятия № 2606,
Реконструкция Бавлинской установки сероочистки нефти (БУСО),
Бузульма, 2020 г.*

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 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, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ОАО "Нефтехимпроект"

Регистрационный номер: 01-01-0664

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)

Бузульма, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-14.3	-13.7	-8	2.4	11.4	16.3	18.1	16.4	10.2	2.1	-5.8	-11.6
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-14.3	-13.7	-8	2.4	11.4	16.3	18.1	16.4	10.2	2.1	-5.8	-11.6
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего</i>
---------------	---------------	--------------

Приложение 7

года		дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

*Источник 6102. Строительная техника,
тип - 17 - Автопогрузчики,
Общее описание участка*

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег автомобиля от выезда на стоянку (км)

- до ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
Бурильная установка	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет
Трактор	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет
Кран автомобильный	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	да	нет
Бульдозер	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет
Экскаватор одноковшовый	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет
Агрегат сварочный	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет
Автопогрузчик, автогидроподъем	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет
Компрессор	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет
Машины для автомат. сварки	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет
Копровая установка	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет
Каток дорожный	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет
Автогрейдер	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет
Погрузчик крановый	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет
Передвижная РММ	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет

Бурильная установка: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь - Декабрь	4.00	1	240	12	13	5

Трактор: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь - Декабрь	2.00	1	240	12	13	5

Кран автомобильный: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь - Декабрь	8.00	1	240	12	13	5

Бульдозер: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь - Декабрь	3.00	1	240	12	13	5

Экскаватор одноковшовый: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь - Декабрь	4.00	1	240	12	13	5

Агрегат сварочный: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь - Декабрь	8.00	1	240	12	13	5

Автопогрузчик, автогидроподъем: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь - Декабрь	6.00	1	240	12	13	5

Компрессор: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь - Декабрь						

Приложение 7

Январь - Декабрь	8.00	1	240	12	13	5
------------------	------	---	-----	----	----	---

Машины для автомат. сварки: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсум	tдв	tнагр	tхх
Январь - Декабрь	4.00	1	240	12	13	5

Копровая установка: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсум	tдв	tнагр	tхх
Январь - Декабрь	4.00	1	240	12	13	5

Каток дорожный: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсум	tдв	tнагр	tхх
Январь - Декабрь	3.00	0	240	12	13	5

Автогрейдер : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсум	tдв	tнагр	tхх
Январь - Декабрь	2.00	1	240	12	13	5

Погрузчик крановый: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсум	tдв	tнагр	tхх
Январь - Декабрь	2.00	1	240	12	13	5

Передвижная РММ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсум	tдв	tнагр	tхх
Январь - Декабрь	1.00	1	240	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1392009	2.316638
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1113607	1.853310
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0180961	0.301163
0328	Углерод (Сажа)	0.0133769	0.193504
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0238700	0.361935
0337	Углерод оксид	0.2756028	4.545128
0401	Углеводороды**	0.0463398	0.764446
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0463398	0.764446

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)
Всего за год		4.545128

Максимальный выброс составляет: 0.2756028 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	Ml	Mтеп.	Kнтр	Mхх	Sхр	Выброс (г/с)
Бурильная установка (д)	3.100	20.0	0.9	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	да	0.0152565
Трактор (д)	4.400	20.0	0.9	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.0235907
Кран автомобильный (д)	8.200	20.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.0321361
Бульдозер (д)	4.400	20.0	0.9	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.0235907

Приложение 7

Экскаватор одноковшный (д)	8.200	20.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0270519
Агрегат сварочный (д)	3.100	20.0	0.9	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	да	0.0152565
Автопогрузчик, автогидроподъем (д)	3.100	20.0	0.9	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	да	0.0152565
Компрессор (д)	3.100	20.0	0.9	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	да	0.0152565
Машины для автомат. сварки (д)	3.100	20.0	0.9	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	да	0.0152565
Копровая установка (д)	4.400	20.0	0.9	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.0235907
Каток дорожный (д)	3.100	20.0	0.9	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	да	0.0152565
Автогрейдер (д)	4.400	20.0	0.9	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.0235907
Погрузчик крановый (д)	3.100	20.0	0.9	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	да	0.0152565
Передвижная РММ (д)	3.100	20.0	0.9	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	да	0.0152565

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Всего за год		0.764446

Максимальный выброс составляет: 0.0463398 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Бурильная установка (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	да	0.0027657
Трактор (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.0038185
Кран автомобильный (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0046037
Бульдозер (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.0038185
Экскаватор одноковшный (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0043361
Агрегат сварочный (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	да	0.0027657
Автопогрузчик, автогидроподъем (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	да	0.0027657
Компрессор (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	да	0.0027657
Машины для автомат. сварки (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	да	0.0027657
Копровая установка (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.0038185
Каток дорожный (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	да	0.0027657
Автогрейдер (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.0038185
Погрузчик крановый (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	да	0.0027657
Передвижная РММ (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	да	0.0027657

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Всего за год		2.316638

Максимальный выброс составляет: 0.1392009 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Бурильная установка (д)	0.700	20.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.0083463
Трактор (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0110324
Кран автомобильный (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0148194
Бульдозер (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0110324

Приложение 7

Экскаватор одноковшный (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0134815
Агрегат сварочный (д)	0.700	20.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.0083463
Автопогрузчик, автогидроподъем (д)	0.700	20.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.0083463
Компрессор (д)	0.700	20.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.0083463
Машины для автомат. сварки (д)	0.700	20.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.0083463
Копровая установка (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0110324
Каток дорожный (д)	0.700	20.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.0083463
Автогрейдер (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0110324
Погрузчик крановый (д)	0.700	20.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.0083463
Передвижная РММ (д)	0.700	20.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.0083463

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Всего за год		0.193504

Максимальный выброс составляет: 0.0133769 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Бурильная установка (д)	0.080	20.0	0.8	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	0.0008472
Трактор (д)	0.120	20.0	0.8	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.0010032
Кран автомобильный (д)	0.160	20.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0014269
Бульдозер (д)	0.120	20.0	0.8	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.0010032
Экскаватор одноковшовый (д)	0.160	20.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0011593
Агрегат сварочный (д)	0.080	20.0	0.8	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	0.0008472
Автопогрузчик, автогидроподъем (д)	0.080	20.0	0.8	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	0.0008472
Компрессор (д)	0.080	20.0	0.8	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	0.0008472
Машины для автомат. сварки (д)	0.080	20.0	0.8	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	0.0008472
Копровая установка (д)	0.120	20.0	0.8	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.0010032
Каток дорожный (д)	0.080	20.0	0.8	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	0.0008472
Автогрейдер (д)	0.120	20.0	0.8	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.0010032
Погрузчик крановый (д)	0.080	20.0	0.8	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	0.0008472
Передвижная РММ (д)	0.080	20.0	0.8	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	0.0008472

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Всего за год		0.361935

Максимальный выброс составляет: 0.0238700 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Бурильная установка (д)	0.086	20.0	0.9	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	да	0.0015012
Трактор (д)	0.108	20.0	0.9	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.0017360
Кран автомобильный (д)	0.136	20.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0028595
Бульдозер (д)	0.108	20.0	0.9	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.0017360
Экскаватор одноковшный (д)	0.136	20.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0020568

Приложение 7

Агрегат сварочный (д)	0.086	20.0	0.9	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	да	0.0015012
Автопогрузчик, автогидроподъем (д)	0.086	20.0	0.9	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	да	0.0015012
Компрессор (д)	0.086	20.0	0.9	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	да	0.0015012
Машины для автомат. сварки (д)	0.086	20.0	0.9	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	да	0.0015012
Копровая установка (д)	0.108	20.0	0.9	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.0017360
Каток дорожный (д)	0.086	20.0	0.9	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	да	0.0015012
Автогрейдер (д)	0.108	20.0	0.9	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.0017360
Погрузчик крановый (д)	0.086	20.0	0.9	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	да	0.0015012
Передвижная РММ (д)	0.086	20.0	0.9	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	да	0.0015012

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)
Всего за год		1.853310

Максимальный выброс составляет: 0.1113607 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)
Всего за год		0.301163

Максимальный выброс составляет: 0.0180961 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)
Всего за год		0.764446

Максимальный выброс составляет: 0.0463398 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр	Pr	Ml	Mтеп.	Kнтр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
Бурильная установка (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.0027657	
Трактор (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.0038185	
Кран автомобильный (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0046037	
Бульдозер (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.0038185	
Экскаватор одноковшный (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0043361	
Агрегат сварочный (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.0027657	
Автопогрузчик, автогидроподъем (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.0027657	
Компрессор (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.0027657	
Машины для автомат. сварки (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.0027657	
Копровая установка (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.0038185	
Каток дорожный (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.0027657	

Приложение 7

Автогрейдер (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.0038185
Погрузчик крановый (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.0027657
Передвижная РММ (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.0027657

Приложение 7

*Источник 6102. Строительный транспорт,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
Общее описание участка*

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег автомобиля от выезда на стоянку (км)

- до ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Эко-контроль	Нейтрализатор	Маршрутный
Топливозаправщик	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет	-
Самосвал	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	-
Техническая помощь	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	-
Трубовоз	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	-
Автомобиль бортовой	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	-
Полуприцеп тяжеловоз	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	да	нет	-
Бетоносмеситель	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет	-
Автобус	Автобус	СНГ	3	Диз.	3	да	нет	нет
Машина вакуумная	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	-

Топливозаправщик: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь - Декабрь	1.00	1

Самосвал: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь - Декабрь	12.00	1

Техническая помощь: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь - Декабрь	2.00	1

Трубовоз: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь - Декабрь	6.00	1

Автомобиль бортовой: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь - Декабрь	8.00	1

Полуприцеп тяжеловоз: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь - Декабрь	5.00	1

Бетоносмеситель: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь - Декабрь	4.00	1

Приложение 7

Автобус: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь - Декабрь	4.00	1

Машина вакуумная: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь - Декабрь	1.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1506378	0.188374
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1205102	0.150699
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0195829	0.024489
0328	Углерод (Сажа)	0.0112639	0.011826
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0121278	0.015156
0337	Углерод оксид	0.5870883	0.664686
0401	Углеводороды**	0.0870617	0.094301
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0870617	0.094301

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)
Всего за год		0.664686

Максимальный выброс составляет: 0.5870883 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Кэ	Кнтр Пр	Ml	Mтеп.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Топливозаправщик (д)	4.400	20.0	0.9	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.0455894
Самосвал (д)	8.200	20.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0836761
Техническая помощь (д)	3.100	20.0	0.9	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	да	0.0318814
Трубовоз (д)	8.200	20.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0836761
Автомобиль бортовой (д)	8.200	20.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0836761
Полуприцеп тяжеловоз (д)	8.200	20.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.0837342
Бетоносмеситель (д)	4.400	20.0	0.9	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.0455894
Автобус (д)	4.400	20.0	0.9	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.0455894
Машина вакуумная (д)	8.200	20.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0836761

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Всего за год		0.094301

Максимальный выброс составляет: 0.0870617 г/с. Месяц достижения: Январь.

Приложение 7

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Топливозаправщик (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.0082086
Самосвал (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0112617
Техническая помощь (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	да	0.0061494
Трубовоз (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0112617
Автомобиль бортовой (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0112617
Полуприцеп тяжеловоз (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0112647
Бетоносмеситель (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.0082086
Автобус (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.300	да	0.0081836
Машина вакуумная (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0112617

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Всего за год		0.188374

Максимальный выброс составляет: 0.1506378 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Топливозаправщик (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0093292
Самосвал (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0229000
Техническая помощь (д)	0.700	20.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.0081350
Трубовоз (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0229000
Автомобиль бортовой (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0229000
Полуприцеп тяжеловоз (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0229153
Бетоносмеситель (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0093292
Автобус (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0093292
Машина вакуумная (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0229000

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Всего за год		0.011826

Максимальный выброс составляет: 0.0112639 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Топливозаправщик (д)	0.120	20.0	0.8	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.0010907
Самосвал (д)	0.160	20.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0014522
Техническая помощь (д)	0.080	20.0	0.8	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	0.0007292
Трубовоз (д)	0.160	20.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0014522
Автомобиль бортовой (д)	0.160	20.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0014522
Полуприцеп тяжеловоз (д)	0.160	20.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0014553
Бетоносмеситель (д)	0.120	20.0	0.8	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.0010907
Автобус (д)	0.120	20.0	0.8	1.0	0.300	0.200	1.0	0.030	да	0.0010892
Машина вакуумная (д)	0.160	20.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0014522

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Всего за год		0.015156

Приложение 7

Максимальный выброс составляет: 0.0121278 г/с. Месяц достижения: Январь.
Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Топливозаправщик (д)	0.108	20.0	0.9	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.0012046
Самосвал (д)	0.136	20.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0015088
Техническая помощь (д)	0.086	20.0	0.9	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	да	0.0009608
Трубовоз (д)	0.136	20.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0015088
Автомобиль бортовой (д)	0.136	20.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0015088
Полуприцеп тяжеловоз (д)	0.136	20.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0015180
Бетоносмеситель (д)	0.108	20.0	0.9	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.0012046
Автобус (д)	0.108	20.0	0.9	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.0012046
Машина вакуумная (д)	0.136	20.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0015088

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)
Всего за год		0.150699

Максимальный выброс составляет: 0.1205102 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)
Всего за год		0.024489

Максимальный выброс составляет: 0.0195829 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)
Всего за год		0.094301

Максимальный выброс составляет: 0.0870617 г/с. Месяц достижения: Январь.
Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
Топливозаправщик (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.0082086
Самосвал (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0112617
Техническая помощь (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.0061494
Трубовоз (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0112617
Автомобиль бортовой (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0112617
Полуприцеп тяжеловоз (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0112647
Бетоносмеситель (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.0082086
Автобус (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	0.900	1.0	0.300	100.0	да	0.0081836
Машина вакуумная (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0112617

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2.004009
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.325652
0328	Углерод (Сажа)	0.205330
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.377092
0337	Углерод оксид	5.209813
0401	Углеводороды	0.858747

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Приложение 7

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2732	Керосин	0.858747

Приложение 7

Источник 6104. Расчет выбросов при заправке топливом бака автомобиля рассчитывается согласно «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» (01.01.1998 г.) и «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

Грузооборот дизтоплива 226,6 т или 269,8 м³

Валовые выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются:

Максимальные выбросы: (г/с)

$$M_{б.а/м} = (C_{б.а/м}^{max} \cdot V_{ч.факт}) / 3600$$

где

$M_{б.а/м}$ - максимальные (разовые) выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков машин, г/с

$C_{б.а/м}^{max}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин

$V_{ч.факт}$ фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК

$$M_{год} = V_{год} \cdot$$

Наименование топлива	Сб.а/мтах	V _{ч.факт}	M _{б.а/м}	V _{год}	M _{год}
	г/м ³	м ³ /час	г/с	м ³ /год	т/СМР
Диз.топливо	3,14	0,8	0,000698	269,8	0,00085

Наименование нефтепродукта	валовой выброс	максимальный выброс	Углеводороды						сероводород			
			т/год	предельные			непредельные	ароматические				
				всего	в том числе			всего		в том числе		
					C ₁ -C ₅	C ₆ -C ₁₀				C ₁₂ -C ₁₉	бензол	толуол
Диз.топливо	0,00070	0,00070	0,00070	99,72%						0,28%		
Диз.топливо	0,00085		0,00085								0,000002	0,0000024

Приложение 8

Результаты расчетов выбросов вредных веществ
в атмосферный воздух в период эксплуатации

Приложение 8

1. Расчет количества вредных веществ, выделяющихся в атмосферу через подвижные и неподвижные соединения технологического оборудования. Неорганизованные выбросы от обвязки технологического оборудования рассчитаны по РД 39-142-00 "Методике расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования".

Величина неорганизованных выбросов через неподвижные уплотнения рассчитывается по формуле (1)

$$Y_{HY} = \sum_{j=1}^l Y_{HYj} = \sum_{j=1}^l \sum_{i=1}^m g_{HYj} \times n_i \times x_{HYi} \times c_{ji} \quad (1)$$

где: Y_{HYj} - суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по предприятию, мг/с;

l - общее количество типов вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах в целом по предприятию, шт.;

m - общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по предприятию, шт.;

g_{HYj} - величина утечки потока i-того вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с;

n_i - число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

x_{HYi} - доля уплотнений на потоке i-того вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} - массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы.

2. Расчет количества вредных веществ, выделяющихся в атмосферу через подвижные соединения технологического оборудования.

Неорганизованные выбросы от обвязки технологического оборудования рассчитаны по РД 39-142-00 "Методике расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования"

Величина неорганизованных выбросов через подвижные уплотнения рассчитывается по формуле (1)

$$Y_{ПУ} = \sum_{j=1}^l Y_{ПУj} = \sum_{j=1}^l \sum_{i=1}^m \sum_{k=1}^r g_{ik} \times n_{ik} \times x_{ik} \times c_{ji} \quad (1)$$

где: $Y_{ПУ}$ - суммарная утечка j-того вредного компонента через подвижные соединения в целом по предприятию, мг/с;

l - общее количество типов вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах в целом по предприятию, шт.;

m - общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по предприятию, шт.;

g_{ik} - величина утечки потока i-того вида через одно уплотнение k-го типа, мг/с;

n_{ik} - число подвижных уплотнений k-го типа на потоке i-го вида, шт.;

x_{ik} - доля уплотнений k-го типа на потоке i-того вида, потерявших герметичность, доли единицы;

c_{ji} - массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы.

В таблице 1 представлены исходные данные для расчета выбросов и результаты расчета

Приложение 8

Таблица 1 - Расчет величин неорганизованных выбросов через неподвижные соединения технологического оборудования.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Количество выделившихся ВВ	
															г/с	г/ч
Источник выделения ВВ	Кол-во часов работы, ч/год		Код ЗВ	Выделяющаяся ВВ	Количество фланцевых соединений	Доля уплотнений, потерявших герметичность через фланцевые соединения	Расчетная величина утечки через фланцевое соединение, мг/с	Количество движущихся элементов	Доля уплотнений, потерявших герметичность через подвижные соединения, кг/ч	Расчетная величина утечки через подвижные соединения, мг/с	Концентрация загрязняющих веществ в парах нефтепродуктов, доля ед.	г/с	г/ч	г/с	г/ч	
Сепаратор неоцистенового газа ГС2-1,0-1200-1-И-Т ГП	8760	сероводородосодержащий нефтяной газ	0333	сероводород	2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,01391	0,0000239	0,000755
					2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,12524	0,0002	0,0067941
					2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,01389	0,0000239	0,000753516
					2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,04325	0,00007440	0,0023463
					2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,19150	0,00032942	0,0103886
					2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,21660	0,000372599	0,0117503
					2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,14870	0,000255797	0,0080668
					10	0,05	0,11	5	0,293	5,83	5	5,56	0,638	0,00030	0,00002579	0,0000813
					10	0,05	0,11	5	0,293	5,83	5	5,56	0,638	0,00010	0,00000086	0,0000271
					10	0,05	0,11	5	0,293	5,83	5	5,56	0,638	0,00010	0,000000860	0,0000271
					10	0,05	0,11	5	0,293	5,83	5	5,56	0,638	0,00010	0,00000086	0,0000000
					2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,01391	0,0000239	0,000755
					2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,12524	0,0002	0,0067941
					2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,01389	0,0000239	0,000753516
					2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,04325	0,00007440	0,0023463
					2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,19150	0,00032942	0,0103886
					2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,21660	0,000372599	0,0117503
Колонна абсорбции, поз. К-301	8760	сероводородосодержащий нефтяной газ	0333	сероводород	2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,01391	0,0000239	0,000755
					2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,12524	0,0002	0,0067941
					2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,01389	0,0000239	0,000753516
					2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,04325	0,00007440	0,0023463
					2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	1	5,56	0,638	0,19150	0,00032942	0,0103886
МЭА регенерированный	8760	МЭА насыщенный	1852	МЭА	10	0,05	0,11	5	0,365	3,61	5	5,56	0,226	0,20074897	0,001333626	0,0420572
					4	0,05	0,11	2	0,365	3,61	2	5,56	0,226	0,01639184	0,0000436	0,0013736
					4	0,05	0,11	2	0,365	3,61	2	5,56	0,226	0,19160353	0,0005091	0,0160565
Емкость регенерированного раствора	8760	МЭА регенерированный	1852	МЭА	8	0,05	0,11	4	0,365	3,61	4	5,56	0,226	0,20132076	0,0010699	0,0337416

Установка сероочистки

Приложение 8

ГП 1087.00.000, поз. С-302	0403	гексан	10	0,03	0,2	5	0,293	5,83	5,56	0,638	0,01445	0,000124248 38	0,00391829684	
			0405	пентан	10	0,03	0,2	5	0,293	5,83	0,638	0,04498	0,000386900 15	0,01220128301
			0410	метан	10	0,03	0,2	5	0,293	5,83	0,638	0,19915	0,00171287	0,0540169
			0415	С1-С5	10	0,03	0,2	5	0,293	5,83	0,638	0,22526	0,001937409	0,0000000
			0417	этан	10	0,03	0,2	5	0,293	5,83	0,638	0,15464	0,001330028	0,04194377
			1129	Триэтиленгли- голь	30	0,05	0,11	15	0,365	3,61	5,56	0,226	0,98	0,0195312
Выбросы ТЭГ общ	0333	МЭА насы- щенный	12	0,05	0,11	6	0,365	3,61	5,56	0,226	0,01639184	0,000131	0,0041	
	1852	МЭА	12	0,05	0,11	6	0,365	3,61	5,56	0,226	0,19160353	0,001527	0,0482	
"Комплаглок" СРК40-V- 200, поз. Т- 301/1,2	8760	ТЭГ	30	0,05	0,11	15	0,365	3,61	5,56	0,226	0,98	0,0195312	0,6159345	
	8760	МЭА регене- рированный	20	0,05	0,11	10	0,365	3,61	5,56	0,226	0,20132076	0,002675	0,0844	
Колонна ре- генератор МЭА, поз. К- 302	1852	МЭА	2	0,05	0,11	1	0,365	3,61	5,56	0,226	0,1778581	0,000236	0,0075	
	8760	из К-302 в И- 301	2	0,05	0,11	1	0,365	3,61	5,56	0,226	0,1778581	0,000236	0,0075	
Фильтр реге- нерирован- ного рас- твора МЭА, поз. Ф- 302/1,2	1852	МЭА регене- рированный	8	0,05	0,11	4	0,365	3,61	5,56	0,226	0,20132076	0,001070	0,0337	
	8760	МЭА регене- рированный	8	0,05	0,11	4	0,365	3,61	5,56	0,226	0,20132076	0,001070	0,0337	
Насос от- качки реген- рированного раствора МЭА, поз. Н- 303/1,2	1852	МЭА	16	0,05	0,11	10	0,365	3,61	5,56	0,226	0,20132076	0,003176	0,1002	
	8760	МЭА	16	0,05	0,11	10	0,365	3,61	5,56	0,226	0,20132076	0,003176	0,1002	
Испаритель раствора МЭА 1800ИП-1,6- 2,5-М1/25-6- 2-У-И, поз. И-301/1,2	1852	из К-302 в И- 301	6	0,05	0,11	3	0,365	3,61	5,56	0,226	0,1778581	0,000708933	0,022356927	
	8760	МЭА регене- рированный	6	0,05	0,11	3	0,365	3,61	5,56	0,226	0,20132076	0,000802454	0,025306205	
Аппарат воз- душного охлаждения, поз. ВХ- 302/1,2	1852	пары из И- 301 в К-302	6	0,05	0,11	3	0,365	3,61	5,56	0,226	0,02068352	0,000082443	0,002599937	
	8760	пары с верха К-302	4	0,03	0,2	2	0,293	5,83	5,56	0,638	0,23182	0,000798	0,0252	

Приложение 8

Сепаратор кислого газа ГС2-1, О- 1200-0-1-И-Т ГП 1087.00.000, поз. И- 301/1,2	8760	кислый газ	0333	сероводород	16	0,03	0,2	8	0,293	5,83	5,56	0,638	0,33960188	0,004673438	0,147381543	
	8760	ТЭГ	1129	триэтиленгли- голь	24	0,05	0,11	12	0,365	3,61	5,56	0,226	0,98	0,0156249	0,4921476	
	8760	ТЭГ	1129	триэтиленгли- голь	4	0,05	0,11	2	0,365	3,61	5,56	0,226	0,98	0,0026042	0,0821246	
	8760	ТЭГ	1129	триэтиленгли- голь	16	0,05	0,11	10	0,365	3,61	5,56	0,226	0,98	0,015462	0,4876	
	8760	МЭА регене- рированный	1852	МЭА	28	0,05	0,11	15	0,365	3,61	5,56	0,226	0,20132076	0,004263	0,1344	
				0333	сероводород										0,0074268	0,2342121
				0402	бутан										0,0015512	0,0489198
				0403	гексан										0,0001720	0,0054253
				0405	пентан										0,0005357	0,0168938
				0410	метан										0,0023726	0,0748213
Итого по ис- точнику 6418			0415	С1-С5										0,0026835	0,0235277	
			0417	этан										0,0018425	0,0580774	
			1852	МЭА										0,0240186	0,7574512	
			1129	триэтиленгли- голь										0,0532223	1,6784185	
Осушка																
Газовый хо- лодильник очищенного газа, поз. ГХ-103	8760	Очищенный газ/газ на сушку	0333	сероводород	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,0000160	0,00000082	0,000026055	
			0402	бутан	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,13024385	0,000672132	0,0211963706	
			0403	гексан	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,01440	0,000074337	0,0023442991	
			0405	пентан	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,04501	0,000232285	0,0073253656	
			0410	метан	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,19913038	0,00102763	0,0324072	
			0415	С1-С5	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,22533438	0,001162854	0,00000000	
			0417	этан	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,15462359	0,000797946	0,02516402	
			0333	сероводород	4	0,03	0,2	2	0,293	5,83	5,56	0,638	0,0000160	0,000000055	0,00000174	
			0402	бутан	4	0,03	0,2	2	0,293	5,83	5,56	0,638	0,13024385	0,0004481	0,01413091	
			0403	гексан	4	0,03	0,2	2	0,293	5,83	5,56	0,638	0,01440	0,00004956	0,00156287	

Приложение 8

осушки газа, поз. С-101	8760	Очищенный газ/газ на сушку	0405	пентан	4	0,03	0,2	2	0,293	5,83	5,56	0,638	0,04501	0,00015486	0,00488358			
			0410	метан	4	0,03	0,2	2	0,293	5,83	5,56	0,638	0,19913038	0,00068508	0,02160481			
			0415	С1-С5	4	0,03	0,2	2	0,293	5,83	5,56	0,638	0,22533438	0,00077524	0,02444784			
			0417	этан	4	0,03	0,2	2	0,293	5,83	5,56	0,638	0,15462359	0,00053196	0,01677601			
			0333	сероводород	2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	5,56	0,638	0,0000160	0,0000000	0,0000009			
			0402	бутан	2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	5,56	0,638	0,13024385	0,0002240	0,007065			
			0403	гексан	2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	5,56	0,638	0,01440	0,0000248	0,000000			
			0405	пентан	2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	5,56	0,638	0,04501	0,0000774	0,002442			
			0410	метан	2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	5,56	0,638	0,19913038	0,00034	0,010802			
			0415	С1-С5	2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	5,56	0,638	0,22533438	0,00039	0,012224			
			0417	этан	2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	5,56	0,638	0,15462359	0,00027	0,00839			
			1023	диэтиленгликоль	2	0,05	0,11	1	0,365	3,61	5,56	0,226	0,9298743	0,0012355	0,03896202			
			Газовый холодильник осушенного газа, поз. ГХ-101	8760	Осушенный газ	0333	сероводород	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,000016	0,00000082	0,000025925
						0402	бутан	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,13065	0,000674234	0,0212626529
						0403	гексан	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,01445	0,000074569	0,0023516372
						0405	пентан	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,04515	0,000233012	0,0073482881
						0410	метан	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,19974	0,00103079	0,0325069
0415	С1-С5	6				0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,22604	0,001166484	0,000000			
0417	этан	6				0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,15510	0,000800428	0,02524231			
0333	сероводород	18				0,03	0,2	9	0,293	5,83	5,56	0,638	0,000016	0,0000002	0,00000778			
0402	бутан	18				0,03	0,2	9	0,293	5,83	5,56	0,638	0,13065	0,0020227	0,06378796			
0403	гексан	18				0,03	0,2	9	0,293	5,83	5,56	0,638	0,01445	0,0002237	0,00705491			
Сепаратор очищенного газа, поз. С-102	8760	Осушенный газ	0405	пентан	18	0,03	0,2	9	0,293	5,83	5,56	0,638	0,04515	0,0006990	0,02204486			
			0410	метан	18	0,03	0,2	9	0,293	5,83	5,56	0,638	0,19974	0,0030924	0,09752076			
			0415	С1-С5	18	0,03	0,2	9	0,293	5,83	5,56	0,638	0,22604	0,0034995	0,11035868			
			0417	этан	18	0,03	0,2	9	0,293	5,83	5,56	0,638	0,15510	0,0024013	0,07572692			
			1023	диэтиленгликоль	6	0,05	0,11	3	0,365	3,61	5,56	0,226	0,9298743	0,0037064	0,11688605			
Фильтр насыщенного раствора ДЭГ, поз. Ф-101	8760	насыщенный гликоль	1023	диэтиленгликоль	6	0,05	0,11	3	0,365	3,61	5,56	0,226	0,9298743	0,0037064	0,11688605			
			1023	диэтиленгликоль	12	0,05	0,11	8	0,365	3,61	5,56	0,226	0,94636301	0,012417	0,3916			
			1023	диэтиленгликоль	2	0,05	0,11	1	0,365	3,61	5,56	0,226	0,94636301	0,001257	0,0397			

Приложение 8

Фильтры регенериванного ДЭГ, поз. Ф-102,103	8760	регенериванный гликоль/ДЭГ	1023	диэтиленгликоль	8	0,05	0,11	4	0,365	3,61	5,56	0,226	0,94636301	0,005030	0,1586
Фильтр угольный регенериванного ДЭГ, поз. УФ-102	8760	регенериванный гликоль/ДЭГ	1023	диэтиленгликоль	4	0,05	0,11	2	0,365	3,61	5,56	0,226	0,94636301	0,002515	0,0793
Аппарат воздушного охлаждения регенериванного раствора ДЭГ АВМГ9Ж1, 6Б1В11883 УВГ, поз. ВХ-101	8760	регенериванный гликоль/ДЭГ	1023	диэтиленгликоль	6	0,05	0,11	3	0,365	3,61	5,56	0,226	0,94636301	0,003772	0,1190
Холодильник регенериванного раствора ДЭГ 325ХП-1, 0-4, 0-М1/25Г-6-К-2-У, поз. Х-101	8760	регенериванный гликоль/ДЭГ	1023	диэтиленгликоль	16	0,05	0,11	8	0,365	3,61	5,56	0,226	0,94636301	0,010059	0,3172
Выбросы ТЭГ общ	8760	ТЭГ	1129	триэтиленгликоль	24	0,05	0,11	12	0,365	3,61	5,56	0,226	0,98	0,0156249	0,4927476
Рекуперативный пластинчатый теплообменник ДЭГ "Теплотекс АПБ", поз. Т-101/1,2	8760	регенериванный гликоль/ДЭГ насыщенный гликоль	1023	диэтиленгликоль	12	0,05	0,11	6	0,365	3,61	5,56	0,226	0,94636301	0,007544	0,2379
Колонна-регенератор раствора ДЭГ, поз. К-102	8760	куб колонный К-102/ДЭГ	1023	диэтиленгликоль	20	0,05	0,11	10	0,365	3,61	5,56	0,638	0,9298743	0,0123548	0,38962018
	8760	куб колонный К-102/ДЭГ	1023	диэтиленгликоль	2	0,05	0,11	1	0,365	3,61	5,56	0,226	0,94636301	0,001257	0,0397

Приложение 8

Ребойлер раствора ДЭГ 1000-ИП-1, 6-1, 6-М4/25-6-2-У-И, поз. Т-102/1,2	8760	регенерированный гликоль/ДЭГ	1023	диэтиленгликоль	8	0,05	0,11	4	0,365	3,61	5,56	0,226	0,94636301	0,005030	0,1586
	8760	куб колонны К-102/ДЭГ	1023	диэтиленгликоль	8	0,05	0,11	4	0,365	3,61	5,56	0,226	0,94636301	0,005030	0,1586
	8760	пары из испарителя в К-102/ДЭГ	1023	диэтиленгликоль	8	0,05	0,11	4	0,365	3,61	5,56	0,226	0,94636301	0,005030	0,1586
Насос подачи регенерированного ДЭГ, поз. НЦ-105/1,2	8760	регенерированный гликоль/ДЭГ	1023	диэтиленгликоль	24	0,05	0,11	14	0,365	3,61	5,56	0,226	0,94636301	0,019961	0,6295
	8760	смесь на ВХ-102 (пары верха К-102/парогазовая смесь с установкой осушки С-200)	1023	диэтиленгликоль	6	0,05	0,11	3	0,365	3,61	5,56	0,226	0,0000216	0,000000	0,0000
			0333	сероводород	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,0000276	0,0000001	0,00000449
			0402	бутан	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,00009542	0,0000005	0,00001553
			0405	пентан	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,00001119	0,0000001	0,00000182
			0410	метан	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,00218921	0,0000113	0,00035628
			0415	С1-С5	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,00043103	0,0000022	0,00007015
			0417	этан	6	0,03	0,2	3	0,293	5,83	5,56	0,638	0,00062901	0,0000032	0,00010237
	8760	на факел	0333	сероводород	8	0,03	0,2	4	0,293	5,83	5,56	0,638	0,002562	0,0000176	0,00055593
			0402	бутан	8	0,03	0,2	4	0,293	5,83	5,56	0,638	0,0034071	0,0000234	0,00073931
0403			гексан	8	0,03	0,2	4	0,293	5,83	5,56	0,638	0,00012	0,0000008	0,00000000	
0405			пентан	8	0,03	0,2	4	0,293	5,83	5,56	0,638	0,001133	0,0000078	0,00024585	
0410			метан	8	0,03	0,2	4	0,293	5,83	5,56	0,638	0,2221	0,0015282	0,04819384	
0415			С1-С5	8	0,03	0,2	4	0,293	5,83	5,56	0,638	0,043721	0,0003008	0,00948709	
8760	ТЭГ	1129	триэтиленгликоль	8	0,03	0,2	4	0,293	5,83	5,56	0,638	0,063809	0,0004391	0,01384602	
Выбросы ТЭГ общ	8760	ТЭГ	1129	триэтиленгликоль	24	0,05	0,11	12	0,365	3,61	5,56	0,226	0,98	0,0156249	0,4927476
	8760	ТЭГ	1129	триэтиленгликоль	4	0,05	0,11	2	0,365	3,61	5,56	0,226	0,98	0,0026042	0,0821246
Емкость раствора ТЭГ, поз. Е-102	8760	ТЭГ	1129	триэтиленгликоль	16	0,05	0,11	10	0,365	3,61	5,56	0,226	0,98	0,015462	0,4876
	8760	ТЭГ	1129	триэтиленгликоль	16	0,05	0,11	10	0,365	3,61	5,56	0,226	0,98	0,015462	0,4876
Насос подачи ТЭГ, поз. НЦ-103/1,2	8760	регенерированный гликоль/ДЭГ	1023	диэтиленгликоль	10	0,05	0,11	5	0,365	3,61	5,56	0,226	0,94636301	0,007476	0,2358
	8760	регенерированный гликоль/ДЭГ	1023	диэтиленгликоль	10	0,05	0,11	5	0,365	3,61	5,56	0,226	0,94636301	0,007476	0,2358
Насос погружной дренажной емкости раствора ДЭГ, Нп-106 и Е-106	8760	регенерированный гликоль/ДЭГ	1023	диэтиленгликоль	10	0,05	0,11	5	0,365	3,61	5,56	0,226	0,94636301	0,007476	0,2358
	8760	регенерированный гликоль/ДЭГ	1023	диэтиленгликоль	10	0,05	0,11	5	0,365	3,61	5,56	0,226	0,94636301	0,007476	0,2358

Приложение 8

Емкость при- ема ТЭГ, Е- 103	8760	ТЭГ	1129	Триэтиленгли- голь	25	0,05	0,11	8	0,365	3,61	5,56	0,226	0,98	0,010465	0,3300			
Насос полу- погружной дренажной емкости уг- леводород- ного конден- сата, Нп-104 и Е-104	8760	углеводород- ный конден- сат	0333	сероводород	16	0,03	0,2	8	0,293	5,83	5,56	0,638	2,20E-07	0,000000004	0,000000120			
			0402	бутан	16	0,03	0,2	8	0,293	5,83	5,56	0,638	2,49E-15	0,000000000	0,000000000			
			0403	гексан	16	0,03	0,2	8	0,293	5,83	5,83	5,56	0,638	6,22E-22	0,000000000	0,000000000		
			0405	пентан	16	0,03	0,2	8	0,293	5,83	5,83	5,56	0,638	1,596E-18	0,000000000	0,000000000		
			0410	метан	16	0,03	0,2	8	0,293	5,83	5,83	5,56	0,638	1,01E-08	0,000000000	0,000000006		
			0415	С1-С5	16	0,03	0,2	8	0,293	5,83	5,83	5,56	0,638	1,43E-12	0,000000000	0,000000000		
			0417	этан	16	0,03	0,2	8	0,293	5,83	5,83	5,56	0,638	1,51E-10	0,000000000	0,000000000		
			0333	сероводород												0,0000163	0,0005761	
			0402	бутан													0,0040651	0,1281982
			0403	гексан													0,0004478	0,0133137
0405	пентан													0,0014045	0,0442916			
0410	метан													0,0077179	0,2433922			
0415	С1-С5													0,0072947	0,1565877			
0417	этан													0,0052399	0,1652457			
Итого по ис- точнику 6407			1023	диэтиленгли- коль										0,1036736	3,2694505			
			1129	триэтиленгли- голь										0,0597812	1,8852598			
Окисление сероводорода (блок 400)																		
Электро- нагреватель поз. ПП-401, фильтры, запорные и регулирую- щие устрой- ства	8760	кислый газ	0333	сероводород	79	0,03	0,2	5	0,293	5,83	5,56	0,638	0,38875	0,00350456	0,11051986			
			0402	бутан	79	0,03	0,2	5	0,293	5,83	5,56	0,638	0,00001	0,00000009	0,00000284			
			0403	гексан	79	0,03	0,2	5	0,293	5,83	5,83	5,56	0,638	0,00001	0,00000009	0,00000284		
			0405	пентан	79	0,03	0,2	5	0,293	5,83	5,83	5,56	0,638	0,00000	0,00000000	0,00000000		
			0410	метан	79	0,03	0,2	5	0,293	5,83	5,83	5,56	0,638	0,00161	0,00001451	0,00045772		
			0415	С1-С5	79	0,03	0,2	5	0,293	5,83	5,83	5,56	0,638	0,00057	0,00000514	0,00016205		
			0417	этан	79	0,03	0,2	5	0,293	5,83	5,83	5,56	0,638	0,00072	0,00000649	0,00020469		
			0333	сероводород	2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	5,83	5,56	0,638	0,0306	0,000052638	0,001659986		
			0333	сероводород	2	0,03	0,2	1	0,293	5,83	5,83	5,56	0,638	0,03141	0,000054031	0,001703927		
			Выбросы ТЭГ общ	8760	ТЭГ	1129	триэтиленгли- голь	14	0,05	0,11	7	0,365	3,61	5,56	0,226	0,98	0,0091145	0,2874361
Итого по ис- точнику 6419			0333	сероводород											0,0036112	0,1138838		
			0402	бутан												0,0000001	0,0000028	
			0403	гексан												0,0000001	0,0000028	
			0405	пентан												0,0000000	0,0000000	
			0410	метан												0,0000145	0,0004577	
			0415	С1-С5												0,0000051	0,0001620	
			0417	этан												0,0000065	0,0002047	
			1129	триэтиленгли- голь												0,0091145	0,2874361	

Приложение 8

Источник 6421

Компрессорная станция КС-3	8760	сероводорододержащий нефтяной газ	0333	сероводород	100	0,03	0,2	30	0,293	5,83	3	5,56	0,638	0,01391	0,0008692	0,0274116
			0402	бутан	100	0,03	0,2	30	0,293	5,83	3	5,56	0,638	0,12524	0,0078261	0,2468030
			0403	гексан	100	0,03	0,2	30	0,293	5,83	3	5,56	0,638	0,01389	0,0008680	0,0273722
			0405	пентан	100	0,03	0,2	30	0,293	5,83	3	5,56	0,638	0,04325	0,0027026	0,0852302
			0410	метан	100	0,03	0,2	30	0,293	5,83	3	5,56	0,638	0,19150	0,0119666	0,3773776
			0415	C1-C5	100	0,03	0,2	30	0,293	5,83	3	5,56	0,638	0,21660	0,0135350	0,4268407
			0417	этан	100	0,03	0,2	30	0,293	5,83	3	5,56	0,638	0,14870	0,0092921	0,2930342
Итого по источнику 6421		сероводород													0,0008692	0,0274116
		бутан													0,0078261	0,2468030
		гексан													0,0008680	0,0273722
		пентан													0,0027026	0,0852302
		метан													0,0119666	0,3773776
		C1-C5													0,0135350	0,4268407
		этан													0,0092921	0,2930342
ТГР-501, КС-502	264	кислый газ	0333	сероводород	30	0,03	0,2	15	0,293	5,83		5,56	0,638	0,339602	0,008762696	0,008328067
	264		бутан	30	0,03	0,2	15	0,293	5,83		5,56	0,638	0,000017	0,0000004	0,0000004	
	264		гексан	30	0,03	0,2	15	0,293	5,83		5,56	0,638	0,000022	0,0000006	0,0000005	
	264		пентан	30	0,03	0,2	15	0,293	5,83		5,56	0,638	0,000008	0,0000002	0,0000002	
	264		метан	30	0,03	0,2	15	0,293	5,83		5,56	0,638	0,000663	0,0000171	0,0000163	
	264		C1-C5	30	0,03	0,2	15	0,293	5,83		5,56	0,638	0,000648	0,0000167	0,0000159	
	264		этан	30	0,03	0,2	15	0,293	5,83		5,56	0,638	0,000553	0,0000143	0,0000136	
КС-501, СФ-501	120	газ на факел	0333	сероводород	35	0,03	0,2	17	0,293	5,83		5,56	0,638	0,339602	0,009933093	0,004291096
	120		бутан	35	0,03	0,2	17	0,293	5,83		5,56	0,638	0,000017	0,0000005	0,0000002	
	120		гексан	35	0,03	0,2	17	0,293	5,83		5,56	0,638	0,000022	0,0000006	0,0000003	
	120		пентан	35	0,03	0,2	17	0,293	5,83		5,56	0,638	0,000008	0,0000002	0,0000001	
	120		метан	35	0,03	0,2	17	0,293	5,83		5,56	0,638	0,000663	0,0000194	0,0000084	
	120		C1-C5	35	0,03	0,2	17	0,293	5,83		5,56	0,638	0,000648	0,0000190	0,0000082	
	120		этан	35	0,03	0,2	17	0,293	5,83		5,56	0,638	0,000553	0,0000162	0,0000070	
Итого по источнику 6424		сероводород													0,0186958	0,0126192
		бутан													0,0000009	0,0000006
		гексан													0,0000012	0,0000008
		пентан													0,0000004	0,0000003
		метан													0,0000365	0,0000246
		C1-C5													0,0000357	0,0000241
		этан													0,0000304	0,0000205

3. Расчет количества вредных веществ, выделяющихся в атмосферу через подвижные и неподвижные соединения технологического оборудования. Неорганизованные выбросы от обвязки технологического оборудования рассчитаны по РД 39-142-00 "Методике расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования".

Величина неорганизованных выбросов через неподвижные уплотнения рассчитывается по формуле (1)

$$Y_{HY} = \sum_{j=1}^l Y_{HYj} = \sum_{j=1}^l \sum_{i=1}^m g_{HYj} \times n_i \times X_{HYi} \times C_{ji} \quad (1)$$

Приложение 8

где: $Y_{н\text{у}j}$ - суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по предприятию, мг/с;
 l - общее количество типов вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах в целом по предприятию, шт.;
 m - общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по предприятию, шт.;
 $g_{н\text{у}j}$ - величина утечки потока i-того вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с;
 n_i - число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;
 $x_{н\text{у}i}$ - доля уплотнений на потоке i-того вида, потерявших герметичность, в долях единицы;
 c_{ji} - массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы.

4. Расчет количества вредных веществ, выделяющихся в атмосферу через подвижные соединения технологического оборудования. Неорганизованные выбросы от обвязки технологического оборудования рассчитаны по РД 39-142-00 "Методике расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования"

Величина неорганизованных выбросов через подвижные уплотнения рассчитывается по формуле (1)

$$Y_{п\text{в}j} = \sum_{j=1}^l Y_{п\text{в}j} = \sum_{j=1}^l \sum_{i=1}^m \sum_{k=1}^r g_{ik} \times n_{ik} \times x_{ik} \times c_{ji} \quad (1)$$

где: $Y_{п\text{в}}$ - суммарная утечка j-того вредного компонента через подвижные соединения в целом по предприятию, мг/с;
 l - общее количество типов вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах в целом по предприятию, шт.;
 m - общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по предприятию, шт.;
 g_{ik} - величина утечки потока i-того вида через одно уплотнение k-го типа, мг/с;
 n_{ik} - число подвижных уплотнений k-го типа на потоке i-го вида, шт.;
 x_{ik} - доля уплотнений k-го типа на потоке i-того вида, потерявших герметичность, доли единицы;

c_{ji} - массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы.

В таблице 2 представлены исходные данные для расчета выбросов и результаты расчета

Таблица 2 - Расчет величины неорганизованных выбросов через неподвижные соединения технологического оборудования.

Источник выделения ВВ	Кол-во часов работы, ч/год	Код ЗВ	Выделяющаяся ВВ	Количество фланцевых соединений	Количество подвижных соединений	Доля уплотнений, потерявших герметичность	Расчетная величина утечки через фланцевое соединение, мг/с	Количество подвижных уплотнений, шт.	Доля уплотнений, потерявших герметичность через подвижные соединения, кг/ч	Расчетная величина утечки через подвижные соединения, мг/с	Концентрация загрязняющих веществ в парах нефтепродуктов, доля ед.	Количество выделившихся ВВ				
												г/с	т/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
					n_i	$x_{н\text{у}i}$	$g_{н\text{у}j}$	n_i	$x_{н\text{у}i}$	$g_{н\text{у}j}$	c_{ij}	$x_{н\text{у}i}$	$g_{н\text{у}j}$	c_{ij}	$Y_{н\text{у}j}$	$Y_{н\text{у}j}$

Приложение 8

Источник 6425															
Емкость приема 98% раствора МЭА, Е-304	8760	МЭА регенерированный	1852	МЭА	12	0,05	0,11	6	0,365	3,61	5,56	0,226	0,988	0,0078762	0,2483850
Источник 6426															
Емкость ДЭГ, Е-105 и Нп-105	8760	регенерированный гликоль/ДЭГ	1023	диэтиленгликоль	8	0,05	0,11	5	0,365	3,61	1	0,226	0,94636301	0,007466	0,2354
Источник 6427															
Емкость ТЭГ Е-303 и Нп	8760	ТЭГ	1129	триэтиленгликоль	14	0,05	0,11	8	0,365	3,61	1	0,226	0,98	0,0116373	0,3669928

Расчет выбросов вредных веществ при герметичном сливе из автоцистерн проводится по РМ 62-91-90 Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования.

Герметичный слив обычно осуществляется под избыточным давлением собственных паров, поэтому рассчитываем по формуле

$$G_{\text{П}} = 3,7 \times 10^{-2} \times m \times P \times V_{\text{Пг}} \times Y_i \times M_i / (t + 273) \times Z_i$$

- где:
- П_г - количество вредных выбросов, кг/ч;
 - m - коэффициент негерметичности оборудования (m = 0,1);
 - P - технологическое давление в системе, ата;
 - Z_i - коэффициент сжимаемости i-го вещества в парогазовой фазе (Z_i = 0,9);
 - M_i - молекулярная масса i-го вещества, кг/кмоль;
 - V_{Пг} - объем парогазовой фазы в аппарате, м³
- Объем парогазовой фазы рассчитывается по формуле

$$V_{\text{Пг}} = (1 - 0,5 \times j_{\text{max}}) \times V_{\text{цн}} \\ Y_i = K_i \times X_i = (P_i / P) \times X_i$$

- где:
- Y_i - мольная доля i-го вещества в парогазовой фазе, если в аппарате существует жидкая фаза, равновесная с паровой;
 - K_i - константа равновесия, между паром и жидкостью в аппарате;
 - X_i - мольная доля i-го вещества в жидкой фазе, для однокомпонентной жидкости X_i = 1;
 - P_i - давление паров i-го вещества, определяется по рис. 1-3 при технологической температуре, ата;
 - t - технологическая температура в системе;
 - j_{max} - максимальный коэффициент заполнения цистерны;
 - ∑ V_{цн} - суммарный объем цистерн, опорожняемых за год, м³.

Вещество	m	V _{цн}	j _{max}	P	V _{Пг}	Y _i	t	M _i	Z _i	K _i	X _i	P _i	П _г	M ^{max}	Валовый
		м ³		ата	м ³		°C	кг/моль				ата	кг/час	г/с	т/год
Источник 6425															
МЭА Е-304	0,1	18,91	0,9	1,05	10,4	0,21	10	61,08	0,9	0,21	0,98	0,22	0,001	0,00028	0,000001
Источник 6426															
ТЭГ Е-303	0,1	14,25	0,9	1,05	7,8	0,0008	10	150,17	0,9	0,00	0,98	0,00084	0,000005	0,000001	0,000000005
Источник 6427															
ДЭГ Е-105	0,1	1,43	0,9	1,05	0,8	0,0663	10	106,12	0,9	0,07	0,995	0,07	0,000033	0,000009	0,00000003

Приложение 8

Источник 6407															
ТЭГ Е-103	0,1	3,56	0,9	1,05	2,0	0,0008	10	150,17	0,9	0,00	0,98	0,00084	0,000001	0,00000032	0,000000001

	ИТОГО источник 6425	г/с	т/год
1852	МЭА	0,0081584	0,2483860
1023	ИТОГО источник 6426		
	диэтиленгликоль	0,0074748	0,2354377
1129	ИТОГО источник 6427		
	триэтиленгликоль	0,0116385	0,3669928
	ИТОГО источник 6407		
0333	Сероводород	0,0000183	0,0005761
0402	Бутан	0,0040651	0,1281982
0403	Гексан	0,0004478	0,0133137
0405	Пентан	0,0014045	0,0442916
0410	Метан	0,0077179	0,2433922
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0072947	0,1565877
0417	Этан	0,0052399	0,1652457
1023	2,2'-Оксидистанол (Диэтиленгликоль)	0,1036736	3,2694505
1129	Триэтиленгликоль	0,0597815	1,8852598

Источник №401

Расчет выбросов от печи нагрева П-101/2 проводился по "Методике расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования РМ 62-91-90

3.2 Расчет вредных выбросов при сжигании топлива в печах

Источник 0401

а) количество выбросов сернистого ангидрида (кг/ч):

$$П_{SO_2} = 0,01 \times (p^c \times B_{ж} + 1,88 \times |H_2S| \times B_r) \quad (29)$$

где: $П_{SO_2} = 0,00081$ кг/ч;

B_r – расход газообразного топлива, кг/ч ($B_r = 80,5956$ кг/ч);

$B_{ж}$ – расход жидкого топлива, кг/ч ($B_{ж} = 0$ кг/ч);

p^c – содержание воды в жидком топливе, масс. % ($p^c = 0$ масс.%)

$|H_2S|$ – содержание сероводорода в газовом топливе, масс. % ($|H_2S| = 0,001$ масс.%)

б) количество выбросов оксида углерода (кг/ч):

$$П_{CO} = 1,5 \times 10^{-3} (B_{ж} + B_r) \quad (30)$$

где: $П_{CO} = 0,12089$ кг/ч;

в) количество выбросов метана (кг/ч):

$$П_{CH_4} = 1,5 \times 10^{-4} \times (B_{ж} + B_r) \quad (31)$$

где: $П_{CH_4} = 0,01209$ кг/ч;

г) количество выбросов оксидов азота (кг/ч):

$$П_{NO_x} = V_r \times C_{NO_x} \times 10^{-4} \quad (32)$$

Приложение 8

где: $\Pi_{NO_x} = 1,36625$ кг/ч;
количество выбросов диоксида азота принимается:

$$\Pi_{NO_2} = 0,8 \times L_{20} \quad (32a)$$

где: $\Pi_{NO_2} = 1,093$ кг/ч;

V_r – объемный расход уходящих продуктов сгорания:

$$V_r = 7,84 \times \alpha \times (V_{ж} \times \mathcal{E}_{ж} \times V_r \times \mathcal{E}_r) \quad (32a)$$

$V_r = 1153,79$;

α – коэффициент избытка воздуха ($\alpha = 1,1$);

$\mathcal{E}_{ж}$, \mathcal{E}_r – энергетический эквивалент жидкого и газообразного топлива соответственно (принимается по таблице к7) ($\mathcal{E}_r = 1,66$, $\mathcal{E}_{ж} = 1,4$)

C – концентрация окислов азота в продуктах сгорания NO_x мг/м³, по методике Кривоногова;

а) при сжигании газообразных топлив:

$$C_{NO_x} = (a + b \times Q_r) \times (1,2/a_r)^{0,5}$$

$C_{NO_x} = 1184,14$

a , b – коэффициенты, учитывающие соответственно влияние конструкции и компоновки горелок, а также изменение их тепловой мощности, определяются по таблице к9 ($a = 84$, $b = 60$);

Q_r – тепловая мощность горелки, МВт;

a_r – коэффициент избытка воздуха в топке;

1,2 - расчетный коэффициент избытка воздуха в топке, в печах с горелками беспламенного горения уравнение используется для расчета форсунок типа ФМГ и умножается на коэффициент 0,8, 0,96

Если в технической документации на трубчатую печь отсутствуют данные по тепловой мощности горелок, то единичную мощность горелки можно определять по формуле

$$Q_r = \frac{Q}{n_r} = \frac{Q_n}{(n_n + n_r)} \quad (34b)$$

где: $Q_r = 19,72571$ МВт;

Q , Q_n – общая и тепловая мощность печи соответственно, МВт ($Q_n = 34,52$ МВт);

n_r – число работающих горелок, шт ($n_r = 1$ шт);

$n_n = 0,75-0,90$ – кпд трубчатой печи ($n_n = 0,75$);

Объемный расход продуктов сгорания, покидающих дымовую трубу (м³/с):

$$V_{nc} = \left(\frac{273 + t_{yx}}{273} \right) \times \left(\frac{V_r}{3600} \right) \quad (35)$$

V_{nc} – объемный расход продуктов сгорания, покидающих дымовую трубу (м³/с);

t_{yx} – температура уходящих дымовых газов;

V_r – объем сухих дымовых газов.

Наименование котлов	Количество труб	t_{yx} °C	V_r	В	V_{nc}
Печь нагрева	1	300	1153,79	0	0,67269

Диаметр $d=0,6$, высота $h=26,1$ м

Итого по источнику 0401

Наименование вредного вещества

Π_i

Приложение 8

	кг/ч	г/с	т/год
Сернистый ангидрид	0,000806	0,00022	0,0069
Диоксид азота	1,093	0,30361	9,3124
Оксид азота	0,177612	0,04934	1,5133
Метан	0,012089	0,00336	0,1030
Оксид углерода	0,120893	0,03358	1,0300
Бенз(а)пирен		0,00000001	0,00000042

3.4 Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена в атмосферу

$$M = C_j \times V_{ст} \times B_p \times K_n \quad (1)$$

где: $V_{ст}$ – объем сухих дымовых газов, образующихся при полном сгорании 1 кг (нм³) топлива;
 B_p – расчетный расход топлива;

$$B_p = \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times B$$

q_4 – потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива;

B – полный расход топлива на котел;

K_n – коэффициент пересчета при определении выбросов в г/с = 0,278 × 10⁻³, при определении выбросов в т/год = 10⁻⁶;

C_j – концентрация бенз(а)пирена мг/нм³ в сухих продуктах сгорания топлива на выходе из топочной камеры для $a_{т''} = 1,05-1,25$ ($a_{т''} = 1,1$):

$$C_j = 10^{-3} \times \left(\frac{R \times (0,34 + 0,42 \times 10^{-3} \times q_v)}{e^{3,8 \times (a_{т''} - 1)}} \right) \times K_d \times K_p \times K_{ст} \quad (52)$$

где: R – коэффициент, учитывающий способ распыливания топлива;
 q_v – теплонепрежение топочного объема:

$$q_v = B_p \times Q_{рт}/V_T$$

$Q_{н}$ – низшая теплота сгорания топлива;

V_T – объем топочной камеры;

K_d – коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (определяется по графику рис.Е.1, Прил. Е);

K_p – коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (определяется по графику рис.Е.2, Прил. Е);

$K_{ст}$ – коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (определяется по графику рис.Е.3, Прил. Е).

Наименование котлоагрегата	B_p т/час	B_p т/год	C_j мг/нм ³	$V_{ст}$	R	q_v кВт/м ³	K_d	K_p	$K_{ст}$	M г/с	G т/год
Бенз(а)пирен	0,080596	687	0,0009010	0,672694137	1,00	208,65	1,3	1,5	1,58	0,000000014	0,000000416

Источник №406

Расчет выбросов от печи дожига ПД - 401 проводился по "Методике расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования РМ 62-91-90

3.2 Расчет вредных выбросов при сжигании топлива в печах
 Источник 0406

Приложение 8

а) количество выбросов сернистого ангидрида (кг/ч):

$$\Pi_{SO_2} = 0,01 \times (p^c \times B_{жк} + 1,88 \times |H_2S|) \times B_r \quad (29)$$

где: $\Pi_{SO_2} = 10,924$ кг/ч;

B_r – расход газообразного топлива, кг/ч ($B_r = 1820,67$ кг/ч);

$B_{жк}$ – расход жидкого топлива, кг/ч ($B_{жк} = 0$ кг/ч);

p^c – содержание воды в жидком топливе, масс. % ($p^c = 0$ масс.%)

$|H_2S|$ – содержание сероводорода в газовом топливе, масс. % ($|H_2S| = 0,6$ масс.%)

б) количество выбросов оксида углерода (кг/ч):

$$\Pi_{CO} = 1,5 \times 10^{-3} (B_{жк} + B_r) \quad (30)$$

где: $\Pi_{CO} = 2,73101$ кг/ч;

в) количество выбросов метана (кг/ч):

$$\Pi_{CH_4} = 1,5 \times 10^{-4} \times (B_{жк} + B_r) \quad (31)$$

где: $\Pi_{CH_4} = 0,2731$ кг/ч;

г) количество выбросов оксидов азота (кг/ч):

$$\Pi_{NO_x} = V_r \times C_{NO_x} \times 10^{-4} \quad (32)$$

где: $\Pi_{NO_x} = 2,20605$ кг/ч;

количество выбросов диоксида азота принимается:

$$\Pi_{NO_2} = 0,8 \times L_{20} \quad (32a)$$

где: $\Pi_{NO_2} = 1,76484$ кг/ч;

V_r – объемный расход уходящих продуктов сгорания:

$$V_r = 7,84 \times \alpha \times (B_{жк} \times \mathcal{E}_{жк} + B_r \times \mathcal{E}_r) \quad (32a)$$

$V_r = 26064,4$;

α – коэффициент избытка воздуха ($\alpha = 1,1$);

$\mathcal{E}_{жк}, \mathcal{E}_r$ – энергетический эквивалент жидкого и газообразного топлива соответственно (принимается по таблице к7) ($\mathcal{E}_r = 1,66, \mathcal{E}_{жк} = 1,4$)

C – концентрация окислов азота в продуктах сгорания NO_x мг/м³, по методике Кривоногова;

а) при сжигании газообразных топлив:

$$C_{NO_x} = (a + b \times Q_r) \times (1,2/a_r)^{0,5}$$

$C_{NO_x} = 84,6384$

a, b – коэффициенты, учитывающие соответственно влияние конструкции и компоновки горелок, а также изменение их тепловой мощности, определяются по таблице к9 ($a = 84, b = 60$);

Q_r – тепловая мощность горелки, МВт;

a_r – коэффициент избытка воздуха в топке;

1,2 - расчетный коэффициент избытка воздуха в топке, в печах с горелками беспламенного горения уравнение используется для расчета форсунок типа ФМГ и умножается на коэффициент 0,8, 0,96

Если в технической документации на трубчатую печь отсутствуют данные по тепловой мощности горелок, то единичную мощность горелки можно определить по формуле

$$Q_r = \frac{Q_n}{n_r} = \frac{Q_n}{(n_n + n_r)} \quad (34b)$$

где: $Q_r = 0,110$ МВт;

Q, Q_n – общая и тепловая мощность печи соответственно, МВт ($Q_n = 0,110$ МВт);

Приложение 8

n_r – число работающих горелок, шт ($n_r = 1$ шт);
 $n_n = 0,75-0,90$ – КПД трубчатой печи ($n_n = 0,75$);

Объемный расход продуктов сгорания, покидающих дымовую трубу (м³/с):

$$V_{nc} = \left(\frac{273 + t_{yx}}{273} \right) \times \left(\frac{V_r}{3600} \right) \quad (35)$$

V_{nc} – объемный расход продуктов сгорания, покидающих дымовую трубу (м³/с);
 t_{yx} – температура уходящих дымовых газов;
 V_r – объем сухих дымовых газов.

Наименование котлов	Количество труб	t_{yx} °С	V_r	В	V_{nc}
Печь дожига	1	300	26064,42041	0	15,19628907

Диаметр $d=0,3$, высота $h=28$ м
 Итого по источнику 0406

Наименование вредного вещества	Π_i	
	кг/ч	т/год
Сернистый ангидрид	10,92402	3,03445
Диоксид азота	1,764840781	0,49023
Оксид азота	0,286786627	0,07966
Метан	0,2731005	0,07586
Оксид углерода	2,731005	0,75861
Бенз(а)пирен		0,00000010

3.4 Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена в атмосферу проводится согласно «Методики расчетно-экспериментального определения выбросов загрязняющих веществ от трубчатых нагревательных печей», Краснодар, 1996 г.

Выброс бенз(а)пирена определяется по следующей формуле:

$$\text{ЦБп} = V_r \cdot 10^{-6} \text{ кг/час,}$$

где: V_t - объем выходящих дымовых газов, м³/час;

КБп - концентрация бенз(а)пирена для газообразного топлива принимается равной 0,000007 мг/м³

$$V_r = 26064,42 \text{ м}^3/\text{час}$$

Объемный расход продуктов сгорания, выходящих из дымовой трубы, м³/час

$$V_{nc} = ((273 + t_{yx})/273) \cdot V_r$$

t_{yx} 280

Количество выбросов бенз(а)пирена, кг/час

$$\text{Пбп} = V_{nc} \cdot \text{КБп} \cdot 10^{-6} = 0,000007 \text{ кг/час}$$

Максимальный выброс (Мбп), г/с

$$\text{Мбп} = \text{Пбп} \cdot 1000/3600 = 0,0000001 \text{ г/с}$$

Годовой выброс (Гбп), т/год

$$\text{Гбп} = \text{Мбп} \cdot 8160 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,00000315 \text{ т/год}$$

Приложение 8

Источник №420

Расчет выбросов от печи нагрева П-301 проводился по "Методике расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования РМ 62-91-90

3.2 Расчет вредных выбросов при сжигании топлива в подогревателях

Источник 0420

а) количество выбросов сернистого ангидрида (кг/ч):

$$\Pi_{SO_2} = 0,01 \times (p^c \times B_{ж} + 1,88 \times |H_2S|) \times B_r \quad (29)$$

где: Π_{SO_2} = 0,00167 кг/ч;

B_r – расход газообразного топлива, кг/ч ($B_r = 166,521$ кг/ч);

$B_{ж}$ – расход жидкого топлива, кг/ч ($B_{ж} = 0$ кг/ч);

p^c – содержание воды в жидком топливе, масс. % ($p^c = 0$ масс.%)

$|H_2S|$ – содержание сероводорода в газовом топливе, масс. % ($|H_2S| = 0,001$ масс.%)

б) количество выбросов оксида углерода (кг/ч):

$$\Pi_{CO} = 1,5 \times 10^{-3} (B_{ж} + B_r) \quad (30)$$

где: $\Pi_{CO} = 0,24978$ кг/ч;

в) количество выбросов метана (кг/ч):

$$\Pi_{CH_4} = 1,5 \times 10^{-4} \times (B_{ж} + B_r) \quad (31)$$

где: $\Pi_{CH_4} = 0,02498$ кг/ч;

г) количество выбросов оксидов азота (кг/ч):

$$\Pi_{NO_x} = V_r \times C_{NO_x} \times 10^{-4} \quad (32)$$

где: $\Pi_{NO_x} = 2,82285$ кг/ч;

количество выбросов диоксида азота принимается:

$$\Pi_{NO_2} = 0,8 \times L_{20} \quad (32a)$$

где: $\Pi_{NO_2} = 2,25828$ кг/ч;

V_r – объемный расход уходящих продуктов сгорания:

$$V_r = 7,84 \times \alpha \times (B_{ж} \times \varepsilon_{ж} \times B_r \times \varepsilon_r) \quad (32a)$$

$V_r = 2383,89$;

α – коэффициент избытка воздуха ($\alpha = 1,1$);

$\varepsilon_{ж}$, ε_r – энергетический эквивалент жидкого и газообразного топлива соответственно (принимается по таблице к7) ($\varepsilon_r = 1,66$, $\varepsilon_{ж} = 1,4$)

C – концентрация окислов азота в продуктах сгорания NO_x мг/м³, по методике Кривоногова;

а) при сжигании газообразных топлив:

$$C_{NO_x} = (a + b \times Q_r) \times (1,2/a_r)^{0,5}$$

$C_{NO_x} = 1184,14$

a , b – коэффициенты, учитывающие соответственно влияние конструкции и компоновки горелок, а также изменение их тепловой мощности, определяется по таблице к9 ($a = 84$, $b = 60$);

Q_r – тепловая мощность горелки, МВт;

a_r – коэффициент избытка воздуха в топке;

1,2 - расчетный коэффициент избытка воздуха в топке, в печах с горелками беспламенного горения уравнение используется для расчета форсунок типа ФМГ и умножается на коэффициент 0,8, 0,96

Приложение 8

Если в технической документации на трубчатую печь отсутствуют данные по тепловой мощности горелок, то одиночную мощность горелки можно определить по формуле

$$Q_r = \frac{Q}{n_r} = \frac{Q_n}{(n_n + n_r)} \quad (34B)$$

где: $Q_r = 19,72571$ МВт;

Q , Q_n – общая и тепловая мощность печи соответственно, МВт ($Q_n = 34,52$ МВт);

n_r – число работающих горелок, шт ($n_r = 1$ шт);

$n_n = 0,75-0,90$ – КПД трубчатой печи ($n_n = 0,75$);

Объемный расход продуктов сгорания, покидающих дымовую трубу (м³/с):

$$V_{nc} = \left(\frac{273 + t_{yx}}{273} \right) \times \left(\frac{V_r}{3600} \right) \quad (35)$$

V_{nc} – объемный расход продуктов сгорания, покидающих дымовую трубу (м³/с);

t_{yx} – температура уходящих дымовых газов;

V_r – объем сухих дымовых газов.

Наименование котлов	Количество труб	t_{yx} °C	V_r	B	V_{nc} м ³ /с
Печь нагрева	1	300			
Диаметр d=0,6, высота h=26,1 м					
Итого по источнику 0420					

Наименование вредного вещества	Π _i	
	кг/ч	г/с
Сернистый ангидрид	0,00166521	0,00046
Диоксид азота	2,258279849	0,62730
Оксид азота	0,366970476	0,10194
Метан	0,02497815	0,00694
Оксид углерода	0,2497815	0,06938
Бенз(а)пирен		0,00000007
		0,00000216

3.4 Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена в атмосферу

$$M = C_j \times V_{cr} \times B_p \times k_n \quad (1)$$

где: V_{cr} – объем сухих дымовых газов, образующихся при полном сгорании 1 кг (нм³) топлива;

B_p – расчетный расход топлива;

$$B_p = \left(1 - \frac{q_4}{100} \right) \times B$$

q_4 – потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива;

Приложение 8

V – полный расход топлива на котел;

K_n – коэффициент пересчета при определении выбросов в г/с $= 0,278 \times 10^{-3}$, при определении выбросов в т/год $= 10^{-6}$;

C_j – концентрация бенз(а)пирена мг/м³ в сухих продуктах сгорания топлива на выходе из топочной камеры для $a_r'' = 1,05-1,25$ ($a_r'' = 1,1$):

$$C_j = 10^{-3} \times \left(\frac{R \times (0,34 + 0,42 \times 10^{-3} \times q_v)}{e^{3,8 \times (a_r'' - 1)}} \right) \times K_d \times K_p \times K_{ct} \quad (52)$$

где: R – коэффициент, учитывающий способ распыливания топлива;

q_v – теплонепряжение топочного объема;

$$q_v = B_p \times Q_{ri} / V_T$$

Q_{ri} – низшая теплота сгорания топлива;

V_T – объем топочной камеры;

K_d – коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (определяется по графику рис.Е1, Прил. Е);

K_p – коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (определяется по графику рис.Е2, Прил. Е);

K_{ct} – коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (определяется по графику рис.Е3, Прил. Е).

Наименование котлоагрегата	B_p т/час	B_p т/год	C_j мг/м ³	V_{ct}	R	q_v кВт/м ³	K_d	K_p	K_{ct}	M г/с	G т/год
Бенз(а)пирен	0,166521	1419	0,0010979	1,389873647	1,00	431,10	1,3	1,5	1,58	0,000000071	0,000002165

Приложение 8

Расчет выбросов вредных веществ при аварийном разливе МЭА (источник 6434)

Расчет выбросов вредных веществ при аварийном разливе МЭА проводится СП 12.13130.2009 "Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности."

3.1 Методы расчета значений критериев пожарной опасности для горючих газов и паров.

3.1.5. Масса паров жидкости

$$m = W \cdot F_{и} \cdot T \quad (3.1.8.)$$

где: m - масса паров жидкости поступившее в окружающее пространство, (кг);

W - интенсивность испарения;

$F_{и}$ - площадь испарения;

T - продолжительность поступления паров ЛВЖ и ГЖ;

$$W = 10^{-6} \sqrt{M \times P_{н}} \quad (3.1.10)$$

где: M - молярная масса;

$P_{н}$ - давление насыщенного пара при расчетной температуре жидкости.

W	F _и	T	M	P _н	m		
					кг	г/с	т/год
2,29E-07	120	3600	61,08	0,0293304	0,099026	0,027507	9,9E-05

Расчет произведен программой «ПНГ-ЭКОЛОГ» версия 1.2.15 от 26.04.2017

Copyright© 2000-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ГПИ "Нефтехимпроект"

Регистрационный номер: 01-01-0664

Источник №422

Объект: 2606 «Реконструкция Бавлинской установки сероочистки (БУСО)»

Название источника выбросов: факел углеводородного газа поз. Ф-501 (режим работы 1 из 2; работа дежурной горелки- природный газ)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0026817	0,084503
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004358	0,013732
0328	Углерод (Сажа)	0,0502821	1,584428
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000635	0,002001
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000012	0,000037
0337	Углерод оксид	0,4190172	13,203564
0403	Гексан	0,0000476	0,001499
0410	Метан	0,0530887	1,672867
0417	Этан	0,0027175	0,085629
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0012468	0,039288
0402	Бутан	0,0005105	0,016087
0405	Пентан	0,0001278	0,004027
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000000013	0,00000000423

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2}=0,8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO}=0,13 \cdot M_{NO_x}$

1. Расчет физико-химических характеристик ПНГ

Метан (CH ₄)	Этан (C ₂ H ₆)	Пропан (C ₃ H ₈)	n-,i-бутан (C ₄ H ₁₀)	Пентан (C ₅ H ₁₂)	Гексан (C ₆ H ₁₄)	Гептан (C ₇ H ₁₆)	Октан (C ₈ H ₁₈)	Нонан (C ₉ H ₂₀)	Декан (C ₁₀ H ₂₂)	Сероводород (H ₂ S)	Диоксид углерода (CO ₂)	Азот (N ₂)
Объемные доли веществ (V _i), %об												
95,350 000	2,6040 00	0,8143 00	0,25300 0	0,0510 20	0,0159 20	0,0000 00	0,0000 00	0,0000 00	0,00000 0	0,00100 0	0,12190 0	0,75670 0
Плотность основных компонентов ПНГ (P _i), кг/куб. м												
0,716	1,342	1,969	2,595	3,221	3,842	4,468	5,100	5,720	6,352	1,522	1,965	1,251
Молекулярная масса компонентов ПНГ (M _i), кг/моль												
16,043	30,070	44,097	58,124	72,151	86,066	100,07 7	114,2	128,3	142,3	34,08	44,01	28,02

Приложение 8

Плотность ПНГ $\rho_r = 0.01 \cdot S(V_i \cdot P_i) = 0,754 \text{ кг/м}^3$ (1 Приложение А [1])

Условная молекулярная масса ПНГ $m_r = 0.01 \cdot S(V_i \cdot M_i) = 16,903 \text{ кг/моль}$ (2 Приложение А [1])

Углерод (С)	Водород (Н)	Сера (S)	Азот (N)	Кислород (О)
Массовое содержание химических элементов в попутном газе (G_j)				
74,162	24,263	0,002	1,255	0,231

Массовое содержание химических элементов в попутном газе $G_j = 0.01 \cdot S(V_i \cdot P_i \cdot C_{ij}) / P_r$ (3 Приложение А [1])

Атомные массы химических элементов, входящих в состав попутного газа (M_j)				
12,011	1,008	32,066	14,008	16,000
Число атомов элементов в условной молекулярной формуле попутного газа (K_i)				
1,044	4,069	0,000	0,015	0,002

Число атомов элементов в условной молекулярной формуле попутного газа $K_i = 0.01 \cdot G_j / M_j \cdot M_r$ (6 Приложение А [1])

2. Расчет физико-химических характеристик влажного воздуха

2.1. Количество атомов химических элементов в условной молекулярной формуле влажного воздуха
Кислород $K = (0.421 + 1.607 \cdot D) / (1 + D) = 0,431$ (Таблица 3 Приложение Б [1])

Азот $K = 1.586 / (1 + D) = 1,572$ (Таблица 3 Приложение Б [1])

Водород $K = 3.215 \cdot D / (1 + D) = 0,028$ (Таблица 3 Приложение Б [1])

2.2. Массовое влагосодержание влажного воздуха (D).

Вычисляется в зависимости от метеоусловий (относительной влажности j и температуры t °С) $D = 0,009 \text{ кг/кг}$

Влажность воздуха $j = 60 \%$

Температура воздуха $t = 20$ °С

2.3. Плотность влажного воздуха ($\rho_{вв}$).

$\rho_{вв} = 0.4648 \cdot (P - 0.3783 \cdot P_n) / (273.2 + t) = 1,168 \text{ кг/м}^3$ (5 Приложение Б [1])

Барометрическое давление $P = 740 \text{ мм. рт. ст.}$

Парциальное давление паров воды в воздухе $P_p = 9,071 \text{ мм. рт. ст.}$

3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ.

3.1. Расчет скорости распространения звука в сжигаемой газовой смеси ($U_{зв}$) м/с:

$U_{зв} = 91.5 \cdot [K \cdot (T_o + 273) / M_r]^{0.5} = 435,276 \text{ м/с}$ (1 Приложение Г [1])

Расчет показателя адиабаты для ПНГ $K = 0.01 \cdot S(V_i \cdot K_i) = 1,305$ (2 Приложение Г [1])

Показатель адиабаты для компонентов ПНГ (K_i):

Метан (СН ₄)	Этан (С ₂ Н ₆)	Пропан (С ₃ Н ₈)	n-, i-бутан (С ₄ Н ₁₀)	Пентан (С ₅ Н ₁₂)	Гексан (С ₆ Н ₁₄)	Гептан (С ₇ Н ₁₆)	Октан (С ₈ Н ₁₈)	Нонан (С ₉ Н ₂₀)	Декан (С ₁₀ Н ₂₂)	Сероводород (Н ₂ С)	Диоксид углерода (СО ₂)	Азот (N ₂)
1.31	1.21	1.13	1.1	1.08	1.07	1.06	1.05	1.04	1.035	1.34	1.3	1.4

Температура ПНГ $T_o = 20$ [°С]

3.2. Оценка производительности факельной установки

Объемный расход сжигаемого ПНГ (задано) $W_v = 0,00222 \text{ м}^3/\text{с}$

Скорость истечения ПНГ из выходного сопла факельной установки $U = 1.274 \cdot W_v / d_o^2 = 0,023 \text{ м/с}$ (8.3 [1])

Массовый расход ПНГ $W_r = 3600 \cdot \rho_r \cdot W_v = 6,029 \text{ кг/ч}$ (Приложение Д [1])

Объемный расход продуктов сгорания $W_{пр} = W_v \cdot V_{пс} \cdot (273 + T_r) / 273 = 0,1003 \text{ м}^3/\text{с}$ (5.2 [1])

Температура выбрасываемой в атмосферу газовой смеси $T_r = 850$ °С

Количество продуктов сгорания при сгорании ПНГ в атмосфере влажного воздуха

$V_{пс} = c + s + 0.5 \cdot [h + n + M \cdot (K_h + K_n)] = 10,9838 \text{ м}^3/\text{м}^3$ (3 Приложение В [1]), где

c, s, h, n и K_h, K_n соответствуют количеству атомов элементов в условных молекулярных формулах ПНГ и влажного воздуха соответственно

Расчет мольного стехиометрического коэффициента $M = -(-4 \cdot c - 1 \cdot h + 2 \cdot o - 2 \cdot s) / (2 \cdot K_o - 1 \cdot K_h) = 9,871$ (1.2 Приложение В2 [1])

3.3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ

Сжигание с выделением сажи ($U < 0.2 \cdot U_{зв}$) (6.1 [1])

СО ₂	СО	NO ₂	Сероводороды	Сажа	Бенз(а)пирен	SO ₂
Удельные выбросы веществ на единицу массы сжигаемого газа (q_i , кг/кг)						
2,237782	0,250000	0,002000	0,000001	0,030000	0,000000000080	0,000038
Расчет максимально-разовых выброс загрязняющих веществ $M_i' = 0.278 \cdot q_i \cdot W_r$, г/с (7.1 [1])						
3,7506772	0,4190172	0,0033521	0,0000012	0,0502821	0,000000000	0,0000635

Приложение 8

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ $M' = 0.001 \cdot q_i \cdot W_r \cdot T_{\text{раб}}$, т/год (7.2 [1])						
118,186808	13,203564	0,105629	0,000037	1,584428	0,000000004	0,002001

Выброс сероводородов

Название вещества	Содержание в выбросе, %	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
Сероводород	100,000000	0,0000012	0,000037
Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000000	0,0000000	0,000000
Этантиол (Этилмеркаптан)	0,000000	0,0000000	0,000000
1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	0,000000	0,0000000	0,000000
1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	0,000000	0,0000000	0,000000

Выброс углеводородов

Название	Содержание в выбросе, %об.	Массовая доля $M(V)_i = V_i \cdot P_i / p_r$, % (4 Приложение А [1])	Удельные выбросы углеводородов $q_i = 0.01 \cdot M(V)_i \cdot 0.0006$, кг/кг (6.3 [1])	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
Метан (СН ₄)	95,35	90,4987	0,0316745	0,0530887	1,672867
Этан (С ₂ Н ₆)	2,60	4,6324	0,0016213	0,0027175	0,085629
Пропан (С ₃ Н ₈)	0,81	2,1254	0,0007439	0,0012468	0,039288
n-,i-бутан (С ₄ Н ₁₀)	0,25	0,8703	0,0003046	0,0005105	0,016087
Пентан (С ₅ Н ₁₂)	0,05	0,2178	0,0000762	0,0001278	0,004027
Гексан (С ₆ Н ₁₄)	0,02	0,0811	0,0000284	0,0000476	0,001499
Гептан (С ₇ Н ₁₆)	0,00	0,0000	0,0000000	0,0000000	0,000000
Октан (С ₈ Н ₁₈)	0,00	0,0000	0,0000000	0,0000000	0,000000
Нонан (С ₉ Н ₂₀)	0,00	0,0000	0,0000000	0,0000000	0,000000
Декан (С ₁₀ Н ₂₂)	0,00	0,0000	0,0000000	0,0000000	0,000000

Название	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
Смесь углеводородов предельных С ₁ -С ₅	0,0576913	1,817898
Смесь углеводородов предельных С ₆ -С ₁₀	0,0000476	0,001499

4. Расчет параметров факельной установки как потенциального источника загрязнения атмосферы

4.1 Расчет длины факела (L_ф).

$$L_{\text{ф}} = 15 \cdot d_o = 5,25 \text{ м}$$

$$\text{Расчет стехиометрического количества сухого воздуха } V_o = 0.0476 \cdot \{1.5 \cdot [H_2S] + S(x+y/4) \cdot [C_xH_y] - [O_2]\} = 9,808 \text{ м}^3/\text{м}^3 \text{ (2 Приложение Ж [1])}$$

$$\text{Расчет доли энергии, теряемой за счет радиации факела } D = 0.048 \cdot M_r^{0.5} = 0,197 \text{ (8.5 [1])}$$

$$\text{Низшая теплота сгорания ПНГ } Q_{\text{н}} = 0.01 \cdot S Q_{\text{н}} \cdot V_i = 8827,8 \text{ ккал (1 Приложение 3 [1])}$$

$$\text{Низшая теплота сгорания горючих компонентов ПНГ (} Q_{\text{н}i} \text{), ккал/м}^3 \text{:}$$

Метан (СН ₄)	Этан (С ₂ Н ₆)	Пропан (С ₃ Н ₈)	n-,i-бутан (С ₄ Н ₁₀)	Пентан (С ₅ Н ₁₂)	Гексан (С ₆ Н ₁₄)	Гептан (С ₇ Н ₁₆)	Октан (С ₈ Н ₁₈)	Нонан (С ₉ Н ₂₀)	Декан (С ₁₀ Н ₂₂)	Сероводород (H ₂ S)
8555	15226	21795	28338	34890	44700	51300	58800	65850	72870	5585

Количество теплоты в продуктах сгорания попутного нефтяного газа для трех значений температуры горения $Q_{\text{пс}} = S q \cdot C_p(T) \cdot (T - 273)$ ккал:

T=1500, °K	T=1900, °K	T=2300, °K
13405,88	18267,34	23257,9

Средние массовые изобарные теплоемкости составляющих продуктов сгорания $C_p(T)$, ккал/кг·°K:

Компонент	CO ₂	H ₂ O	CO	NO ₂	N ₂	O ₂	CH ₄	H ₂ S
T=1500, °K	0.279	0.543	0.276	0.263	0.273	0.252	0.967	0.302
T=1900, °K	0.289	0.563	0.283	0.269	0.28	0.258	1.06	0.323
T=2300, °K	0.297	0.589	0.288	0.274	0.285	0.263	1.132	0.345

Температура выбрасываемой в атмосферу газовой смеси $T_r = T - 273 = 850[°C] = 1123 \text{ °K}$, где величину T определяем по графику $Q_{\text{пс}}(T) = Q_{\text{н}} \cdot (1 - D)$ (8.7 [1])

Температура сжигаемого ПНГ (T_о): 20[°C]=293 °K

4.2. Расчет высоты источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли (H).

$$H = h_b + L_{\text{ф}} = 40,25 \text{ м (8.1 [1])}$$

Высота факельной трубы (h_в): 35 м

Приложение 8

4.3. Расчет диаметра факела (D_{ϕ}).

$$D_{\phi}=0.189 \cdot L_{\phi}= 0,992 \text{ м (8.4 [1])}$$

4.4. Расчет средней скорости поступления в атмосферу продуктов сгорания ПНГ ($W_{\text{пс}}$)

$$W_{\text{пс}}=1.274 \cdot W_{\text{пр}}/D_{\phi}^2= 0,13 \text{ м/с (8.3 [1])}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. Программа реализует «Методику расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании попутного нефтяного газа на факельных установках», НИИ Атмосфера, 1997г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-409/10-0 от 13.04.2010
4. Письмо НИИ Атмосфера №1-60/12-0-1 от 18.01.2012
5. Приказ МПР России 274 от 05.08.2013
6. Письмо НИИ Атмосфера 07-2-577/13-0 от 22.10.2013
7. Письмо НИИ Атмосфера 07-2-578/13-0 от 22.10.2013

Расчет произведен программой «ПНГ-ЭКОЛОГ» версия 1.2.15 от 26.04.2017

Copyright© 2000-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ГПИ "Нефтехимпроект"

Регистрационный номер: 01-01-0664

Источник №423

Объект: 2606 «Реконструкция Бавлинской установки сероочистки (БУСО)»

Название источника выбросов: Факел кислого газа поз. Ф-502. (режим 1 из 2 – работа дежурной горелки)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0026519	0,083563
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004309	0,013579
0328	Углерод (Сажа)	0,0497227	1,566801
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000636	0,002003
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000012	0,000037
0337	Углерод оксид	0,4143556	13,056674
0380	Углерод диоксид	3,7619736	118,542766
0403	Гексан	0,0000476	0,001500
0410	Метан	0,0531365	1,674374
0417	Этан	0,0027199	0,085706
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0012479	0,039323
0402	Бутан	0,0005110	0,016102
0405	Пентан	0,0001279	0,004030
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000000013	0,00000000418

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{\text{NO}_2}=0,8 \cdot M_{\text{NO}_x}$ и $M_{\text{NO}}=0,13 \cdot M_{\text{NO}_x}$

1. Расчет физико-химических характеристик ПНГ

Метан (CH ₄)	Этан (C ₂ H ₆)	Пропан (C ₃ H ₈)	n-,i-бутан (C ₄ H ₁₀)	Пентан (C ₅ H ₁₂)	Гексан (C ₆ H ₁₄)	Гептан (C ₇ H ₁₆)	Октан (C ₈ H ₁₈)	Нонан (C ₉ H ₂₀)	Декан (C ₁₀ H ₂₂)	Сероводород (H ₂ S)	Диоксид углерода (CO ₂)	Азот (N ₂)
Объемные доли веществ (V _i), %об												
95,350000	2,604000	0,814300	0,253000	0,051020	0,015920	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,001000	0,121900	0,032160
Плотность основных компонентов ПНГ (P _i), кг/куб. м												
0,716	1,342	1,969	2,595	3,221	3,842	4,468	5,100	5,720	6,352	1,522	1,965	1,251
Молекулярная масса компонентов ПНГ (M _i), кг/моль												
16,043	30,070	44,097	58,124	72,151	86,066	100,077	114,2	128,3	142,3	34,08	44,01	28,02

Плотность ПНГ $\rho_r=0.01 \cdot \sum(V_i \cdot P_i)=0,745 \text{ кг/м}^3$ (1 Приложение А [1])

Условная молекулярная масса ПНГ $\rho_r=0.01 \cdot \sum(V_i \cdot M_i)=16,7 \text{ кг/моль}$ (2 Приложение А [1])

Углерод (C)	Водород (H)	Сера (S)	Азот (N)	Кислород (O)
-------------	-------------	----------	----------	--------------

Приложение 8

Массовое содержание химических элементов в попутном газе (G _j)				
75,064	24,558	0,002	0,054	0,234

Массовое содержание химических элементов в попутном газе $G_j=0.01 \cdot \square \cdot (V_i \cdot P_i \cdot C_{ij})/P_r$ (3 Приложение А [1])

Атомные массы химических элементов, входящих в состав попутного газа (M _j)				
12,011	1,008	32,066	14,008	16,000
Число атомов элементов в условной молекулярной формуле попутного газа (K _i)				
1,044	4,069	0,000	0,001	0,002

Число атомов элементов в условной молекулярной формуле попутного газа $K_i=0.01 \cdot G_j/M_j \cdot M_r$ (6 Приложение А [1])

2. Расчет физико-химических характеристик влажного воздуха

2.1. Количество атомов химических элементов в условной молекулярной формуле влажного воздуха

Кислород $K=(0.421+1.607 \cdot D)/(1+D)=0,431$ (Таблица 3 Приложение Б [1])

Азот $K=1.586/(1+D)=1,572$ (Таблица 3 Приложение Б [1])

Водород $K=3.215 \cdot D/(1+D)=0,028$ (Таблица 3 Приложение Б [1])

2.2. Массовое влагосодержание влажного воздуха (D).

Вычисляется в зависимости от метеоусловий (относительной влажности \square и температуры t °C) $D=0,009$ кг/кг

Влажность воздуха $\square=60\%$

Температура воздуха $t=20$ °C

2.3. Плотность влажного воздуха ($\square_{вв}$).

$\square_{вв}=0.4648 \cdot (P-0.3783 \cdot P_n)/(273.2+t)=1,168$ кг/м³ (5 Приложение Б [1])

Барометрическое давление $P=740$ мм. рт. ст.

Парциальное давление паров воды в воздухе $P_p=9,071$ мм. рт. ст.

3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ.

3.1. Расчет скорости распространения звука в сжигаемой газовой смеси (U_{зв}) м/с:

$U_{зв}=91.5 \cdot [K \cdot (T_o+273)/M_r]^{0.5}=439,915$ м/с (1 Приложение Г [1])

Расчет показателя адиабаты для ПНГ $K=0.01 \cdot \square \cdot (V_i \cdot K_i)=1,295$ (2 Приложение Г [1])

Показатель адиабаты для компонентов ПНГ (K_i):

Метан (CH ₄)	Этан (C ₂ H ₆)	Пропан (C ₃ H ₈)	n-,i-бутан (C ₄ H ₁₀)	Пентан (C ₅ H ₁₂)	Гексан (C ₆ H ₁₄)	Гептан (C ₇ H ₁₆)	Октан (C ₈ H ₁₈)	Нонан (C ₉ H ₂₀)	Декан (C ₁₀ H ₂₂)	Сероводород (H ₂ S)	Диоксид углерода (CO ₂)	Азот (N ₂)
1.31	1.21	1.13	1.1	1.08	1.07	1.06	1.05	1.04	1.035	1.34	1.3	1.4

Температура ПНГ $T_o=25$ [°C]

3.2. Оценка производительности факельной установки

Объемный расход сжигаемого ПНГ (задано) $W_v=0,002222$ м³/с

Скорость истечения ПНГ из выходного сопла факельной установки $U=1.274 \cdot W_v/d_o^2=0,283$ м/с (8.3 [1])

Массовый расход ПНГ $W_r=3600 \cdot \square \cdot W_v=5,962$ кг/ч (Приложение Д [1])

Объемный расход продуктов сгорания $W_{пр}=W_v \cdot V_{пс} \cdot (273+T_r)/273=0,0996$ м³/с (5.2 [1])

Температура выбрасываемой в атмосферу газовой смеси $T_r=842$ °C

Количество продуктов сгорания при сгорании ПНГ в атмосфере влажного воздуха

$V_{пс}=c+s+0.5 \cdot [h+n+M \cdot (\square_h+\square_n)]=10,9766$ м³/м³ (3 Приложение В [1]), где

c, s, h, n и \square_h, \square_n соответствуют количеству атомов элементов в условных молекулярных формулах ПНГ и влажного воздуха соответственно

Расчет мольного стехиометрического коэффициента $M=-(-4 \cdot c-1 \cdot h+2 \cdot o-2 \cdot s)/(2 \cdot \square_o-1 \cdot \square_h)=9,871$ (1.2 Приложение В2 [1])

3.3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ

Сжигание с выделением сажи ($U < 0.2 \cdot U_{зв}$) (6.1 [1])

CO ₂	CO	NO ₂	Сероводороды	Сажа	Бенз(а)пирен	SO ₂
Удельные выбросы веществ на единицу массы сжигаемого газа (q _i , кг/кг)						
2,269773	0,250000	0,002000	0,000001	0,030000	0,000000000080	0,000038
Расчет максимально-разовых выброс загрязняющих веществ $M_i^1=0.278 \cdot q_i \cdot W_r$, г/с (7.1 [1])						
3,7619736	0,4143556	0,0033148	0,0000012	0,0497227	0,000000000	0,0000636
Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ $M^1=0.001 \cdot q_i \cdot W_r \cdot T_{раб}$, т/год (7.2 [1])						
118,542766	13,056674	0,104453	0,000037	1,566801	0,000000004	0,002003

Выброс сероводородов

Название вещества	Содержание в выбросе, %	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год

Приложение 8

Сероводород	100,000000	0,0000012	0,000037
Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000000	0,0000000	0,000000
Этантиол (Этилмеркаптан)	0,000000	0,0000000	0,000000
1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	0,000000	0,0000000	0,000000
1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	0,000000	0,0000000	0,000000

Выброс углеводородов

Название	Содержание в выбросе, %об.	Массовая доля $M(V)_i = V_i \cdot P_i / p_r$, % (4 Приложение А [1])	Удельные выбросы углеводородов $q_i = 0.01 \cdot M(V)_i \cdot 0.0006$, кг/кг (6.3 [1])	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
Метан (СН ₄)	95,35	91,5992	0,0320597	0,0531365	1,674374
Этан (С ₂ Н ₆)	2,60	4,6887	0,0016410	0,0027199	0,085706
Пропан (С ₃ Н ₈)	0,81	2,1512	0,0007529	0,0012479	0,039323
n-,i-бутан (С ₄ Н ₁₀)	0,25	0,8809	0,0003083	0,0005110	0,016102
Пентан (С ₅ Н ₁₂)	0,05	0,2205	0,0000772	0,0001279	0,004030
Гексан (С ₆ Н ₁₄)	0,02	0,0821	0,0000287	0,0000476	0,001500
Гептан (С ₇ Н ₁₆)	0,00	0,0000	0,0000000	0,0000000	0,000000
Октан (С ₈ Н ₁₈)	0,00	0,0000	0,0000000	0,0000000	0,000000
Нонан (С ₉ Н ₂₀)	0,00	0,0000	0,0000000	0,0000000	0,000000
Декан (С ₁₀ Н ₂₂)	0,00	0,0000	0,0000000	0,0000000	0,000000

Название	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
Смесь углеводородов предельных С ₁ -С ₅	0,0577433	1,819536
Смесь углеводородов предельных С ₆ -С ₁₀	0,0000476	0,001500

4. Расчет параметров факельной установки как потенциального источника загрязнения атмосферы

4.1 Расчет длины факела (L_ф).

$$L_{\text{ф}} = 15 \cdot d_0 = 1,5 \text{ м}$$

$$\text{Расчет стехиометрического количества сухого воздуха } V_0 = 0.0476 \cdot \{1.5 \cdot [H_2S] + \square \cdot (x+y/4) \cdot [C_xH_y] - [O_2]\} = 9,774 \text{ м}^3/\text{м}^3 \text{ (2 Приложение Ж [1])}$$

$$\text{Расчет доли энергии, теряемой за счет радиации факела } \square = 0.048 \cdot M_r^{0.5} = 0,196 \text{ (8.5 [1])}$$

$$\text{Низшая теплота сгорания ПНГ } Q_{\text{н}} = 0.01 \cdot \square \cdot Q_{\text{н}} \cdot V_i = 8827,8 \text{ ккал (1 Приложение 3 [1])}$$

$$\text{Низшая теплота сгорания горючих компонентов ПНГ (} Q_{\text{н}i} \text{), ккал/м}^3 \text{:}$$

Метан (СН ₄)	Этан (С ₂ Н ₆)	Пропан (С ₃ Н ₈)	n-,i-бутан (С ₄ Н ₁₀)	Пентан (С ₅ Н ₁₂)	Гексан (С ₆ Н ₁₄)	Гептан (С ₇ Н ₁₆)	Октан (С ₈ Н ₁₈)	Нонан (С ₉ Н ₂₀)	Декан (С ₁₀ Н ₂₂)	Сероводород (H ₂ S)
8555	15226	21795	28338	34890	44700	51300	58800	65850	72870	5585

Количество теплоты в продуктах сгорания попутного нефтяного газа для трех значений температуры горения $Q_{\text{пс}} = \square \cdot q \cdot C_p(T) \cdot (T-273)$ ккал:

T=1500, °K	T=1900, °K	T=2300, °K
13560,3	18477,81	23525,96

Средние массовые изобарные теплоемкости составляющих продуктов сгорания $C_p(T)$, ккал/кг·°K:

Компонент	CO ₂	H ₂ O	CO	NO ₂	N ₂	O ₂	CH ₄	H ₂ S
T=1500, °K	0.279	0.543	0.276	0.263	0.273	0.252	0.967	0.302
T=1900, °K	0.289	0.563	0.283	0.269	0.28	0.258	1.06	0.323
T=2300, °K	0.297	0.589	0.288	0.274	0.285	0.263	1.132	0.345

Температура выбрасываемой в атмосферу газовой смеси $T_r = T - 273 = 842[°C] = 1115 \text{ °K}$, где величину T определяем по графику $Q_{\text{пс}}(T) = Q_{\text{н}} \cdot (1 - \square)$ (8.7 [1])

Температура сжигаемого ПНГ (T_о): 25[°C]=298 °K

4.2. Расчет высоты источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли (H).

$$H = h_{\text{в}} + L_{\text{ф}} = 31,5 \text{ м (8.1 [1])}$$

Высота факельной трубы (h_в): 30 м

4.3. Расчет диаметра факела (D_ф).

$$D_{\text{ф}} = 0.189 \cdot L_{\text{ф}} = 0,284 \text{ м (8.4 [1])}$$

4.4. Расчет средней скорости поступления в атмосферу продуктов сгорания ПНГ (W_{пс})

$$W_{\text{пс}} = 1.274 \cdot W_{\text{пр}} / D_{\text{ф}}^2 = 1,579 \text{ м/с (8.3 [1])}$$

Расчет произведен программой «ПНГ-ЭКОЛОГ» версия 1.2.15 от 26.04.2017

Copyright© 2000-2017 Фирма «Интеграл»

Приложение 8

Программа зарегистрирована на: ГПИ "Нефтехимпроект"
Регистрационный номер: 01-01-0664

Источник №422

Объект: 2606 «Реконструкция Бавлинской установки сероочистки (БУСО)»

Название источника выбросов: факел углеводородного газа поз. Ф-501 (режим 2 из 2 -аварийное сжигание углеводородных газов)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	16,5932178	0.059688
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,6963979	0.009699
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	181,1590470	0.651651
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0578867	0.000208
0337	Углерод оксид	138,2768147	0.497399
0403	Гексан	0,0576965	0.000208
0410	Метан	0,7963142	0.002864
0417	Этан	0,6183253	0.002224
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,9011160	0.003241
0402	Бутан	0,5209673	0.001874
0405	Пентан	0,1798954	0.000647
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000013828	0.00000000050

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2}=0,8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO}=0,13 \cdot M_{NOx}$

1. Расчет физико-химических характеристик ПНГ

Метан (CH ₄)	Этан (C ₂ H ₆)	Пропан (C ₃ H ₈)	n-,i-бутан (C ₄ H ₁₀)	Пентан (C ₅ H ₁₂)	Гексан (C ₆ H ₁₄)	Гептан (C ₇ H ₁₆)	Октан (C ₈ H ₁₈)	Нонан (C ₉ H ₂₀)	Декан (C ₁₀ H ₂₂)	Сероводород (H ₂ S)	Диоксид углерода (CO ₂)	Азот (N ₂)
Объемные доли веществ (V _i), %об												
35,493 054	14,704 032	14,605 179	6,40685 7	1,7823 84	0,4792 52	0,0000 00	0,0000 00	0,0000 00	0,00000 0	1,213769	1,77082 7	23,139 1
Плотность основных компонентов ПНГ (P _i), кг/куб. м												
0,716	1,342	1,969	2,595	3,221	3,842	4,468	5,100	5,720	6,352	1,522	1,965	1,25
Молекулярная масса компонентов ПНГ (M _i), кг/моль												
16,043	30,070	44,097	58,124	72,151	86,066	100,07 7	114,2	128,3	142,3	34,08	44,01	28,0

Плотность ПНГ $\rho_r=0.01 \cdot S(V_i \cdot P_i)=1,324$ кг/м³ (1 Приложение А [1])

Условная молекулярная масса ПНГ $m_r=0.01 \cdot S(V_i \cdot M_i)=29,654$ кг/моль (2 Приложение А [1])

Углерод (С)	Водород (Н)	Сера (S)	Азот (N)	Кислород (O)
Массовое содержание химических элементов в попутном газе (G _j)				
59,185	15,008	1,313	21,866	1,911

Массовое содержание химических элементов в попутном газе $G_j=0.01 \cdot S(V_i \cdot P_i \cdot C_{ij})/P_r$ (3 Приложение А [1])

Атомные массы химических элементов, входящих в состав попутного газа (M _j)				
12,011	1,008	32,066	14,008	16,000
Число атомов элементов в условной молекулярной формуле попутного газа (K _i)				
1,461	4,415	0,012	0,463	0,035

Число атомов элементов в условной молекулярной формуле попутного газа $K_i=0.01 \cdot G_j/M_j \cdot M_r$ (6 Приложение А [1])

2. Расчет физико-химических характеристик влажного воздуха

2.1. Количество атомов химических элементов в условной молекулярной формуле влажного воздуха

Кислород $K=(0.421+1.607 \cdot D)/(1+D)=0,431$ (Таблица 3 Приложение Б [1])

Азот $K=1.586/(1+D)=1,572$ (Таблица 3 Приложение Б [1])

Водород $K=3.215 \cdot D/(1+D)=0,028$ (Таблица 3 Приложение Б [1])

2.2. Массовое влагосодержание влажного воздуха (D).

Вычисляется в зависимости от метеоусловий (относительной влажности j и температуры t °C) $D=0,009$ кг/кг

Приложение 8

Влажность воздуха $j = 60 \%$

Температура воздуха $t = 20 \text{ }^\circ\text{C}$

2.3. Плотность влажного воздуха ($\rho_{\text{вв}}$).

$$\rho_{\text{вв}} = 0.4648 \cdot (P - 0.3783 \cdot P_n) / (273.2 + t) = 1,168 \text{ кг/м}^3 \text{ (5 Приложение Б [1])}$$

Барометрическое давление $P = 740 \text{ мм. рт. ст.}$

Парциальное давление паров воды в воздухе $P_p = 9,071 \text{ мм. рт. ст.}$

3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ.

3.1. Расчет скорости распространения звука в сжигаемой газовой смеси ($U_{\text{зв}}$) м/с:

$$U_{\text{зв}} = 91.5 \cdot [K \cdot (T_o + 273) / M_r]^{0.5} = 323,615 \text{ м/с (1 Приложение Г [1])}$$

Расчет показателя адиабаты для ПНГ $K = 0.01 \cdot S(V_i \cdot K_i) = 1,266 \text{ (2 Приложение Г [1])}$

Показатель адиабаты для компонентов ПНГ (K_i):

Метан (CH ₄)	Этан (C ₂ H ₆)	Пропан (C ₃ H ₈)	n-,i-бутан (C ₄ H ₁₀)	Пентан (C ₅ H ₁₂)	Гексан (C ₆ H ₁₄)	Гептан (C ₇ H ₁₆)	Октан (C ₈ H ₁₈)	Нонан (C ₉ H ₂₀)	Декан (C ₁₀ H ₂₂)	Сероводород (H ₂ S)	Диоксид углерода (CO ₂)	Азот (N ₂)
1.31	1.21	1.13	1.1	1.08	1.07	1.06	1.05	1.04	1.035	1.34	1.3	1.4

Температура ПНГ $T_o = 20 \text{ }^\circ\text{C}$

3.2. Оценка производительности факельной установки

Объемный расход сжигаемого ПНГ (задано) $W_v = 5,218306 \text{ м}^3/\text{с}$

Скорость истечения ПНГ из выходного сопла факельной установки $U = 1.274 \cdot W_v / d_o^2 = 73,868 \text{ м/с (8.3 [1])}$

Массовый расход ПНГ $W_r = 3600 \cdot \rho_r \cdot W_v = 24869,931 \text{ кг/ч (Приложение Д [1])}$

Объемный расход продуктов сгорания $W_{\text{пр}} = W_v \cdot V_{\text{пр}} \cdot (273 + T_r) / 273 = 443,6273 \text{ м}^3/\text{с (5.2 [1])}$

Температура выбрасываемой в атмосферу газовой смеси $T_r = 1423 \text{ }^\circ\text{C}$

Количество продуктов сгорания при сгорании ПНГ в атмосфере влажного воздуха

$$V_{\text{пр}} = c + s + 0.5 \cdot [h + n + M \cdot (K_h + K_n)] = 13,681 \text{ м}^3/\text{м}^3 \text{ (3 Приложение В [1])}, \text{ где}$$

c, s, h, n и K_h, K_n соответствуют количеству атомов элементов в условных молекулярных формулах ПНГ и влажного воздуха соответственно

Расчет мольного стехиометрического коэффициента $M = (-4 \cdot c - 1 \cdot h + 2 \cdot o - 2 \cdot s) / (2 \cdot K_o - 1 \cdot K_h) = 12,208 \text{ (1.2}$

Приложение В2 [1])

3.3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ

Бессажное горение ($U \geq 0.2 \cdot U_{\text{зв}}$) (6.1 [1])

CO ₂	CO	NO ₂	Сероводороды	Сажа	Бенз(а)пирен	SO ₂
Удельные выбросы веществ на единицу массы сжигаемого газа (q_i , кг/кг)						
2.136926	0.020000	0.003000	0.000008	0.000000	0.000000000020	0.026202
Расчет максимально-разовых выброс загрязняющих веществ $M_i' = 0.278 \cdot q_i \cdot W_r$, г/с (7.1 [1])						
14774.366938	138.2768147	20.7415222	0.0578867	0.0000000	0.000000138	181.1590470
1						
Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ $M_i = 0.001 \cdot q_i \cdot W_r \cdot T_{\text{раб}}$, т/год (7.2 [1])						
53.145205	0.497399	0.074610	0.000208	0.000000	0.000000000	0.651651

Выброс сероводородов

Название вещества	Содержание в выбросе, %	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
Сероводород	100.000000	0.0578867	0.000208
Метантиол (Метилмеркаптан)	0.000000	0.0000000	0.000000
Этантиол (Этилмеркаптан)	0.000000	0.0000000	0.000000
1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	0.000000	0.0000000	0.000000
1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	0.000000	0.0000000	0.000000

Выброс углеводородов

Название	Содержание в выбросе, %об.	Массовая доля $M(V)_i = V_i \cdot P_i / p_r$, % (4 Приложение А [1])	Удельные выбросы углеводородов $q_i = 0.01 \cdot M(V)_i \cdot 0.0006$, кг/кг (6.3 [1])	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
Метан (CH ₄)	35.49	19.1961	0.0001152	0.7963142	0.002864
Этан (C ₂ H ₆)	14.70	14.9055	0.0000894	0.6183253	0.002224
Пропан (C ₃ H ₈)	14.61	21.7225	0.0001303	0.9011160	0.003241
n-,i-бутан (C ₄ H ₁₀)	6.41	12.5586	0.0000754	0.5209673	0.001874
Пентан (C ₅ H ₁₂)	1.78	4.3366	0.0000260	0.1798954	0.000647

Приложение 8

Гексан (C ₆ H ₁₄)	0.48	1.3908	0.0000083	0.0576965	0.000208
Гептан (C ₇ H ₁₆)	0.00	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.0000000
Октан (C ₈ H ₁₈)	0.00	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.0000000
Нонан (C ₉ H ₂₀)	0.00	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.0000000
Декан (C ₁₀ H ₂₂)	0.00	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.0000000

Название	Максимально-ра- зовый, г/с	Валовый, т/год
Смесь углеводородов предельных C ₁ -C ₅	3.0166183	0.010851
Смесь углеводородов предельных C ₆ -C ₁₀	0.0576965	0.000208

4. Расчет параметров факельной установки как потенциального источника загрязнения атмосферы

4.1 Расчет длины факела (L_ф).

$$L_{\text{ф}} = 5.3 \cdot d_o \cdot (T_r/T_o)^{0.5} \cdot ((1+V_o) \cdot (1+M \cdot P_{\text{вв}}/P_r))^{0.5} = 47,804 \text{ м (1 Приложение Ж [1])}$$

Расчет стехиометрического количества сухого воздуха $V_o = 0.0476 \cdot \{1.5 \cdot [H_2S] + S(x+y/4) \cdot [C_xH_y] - [O_2]\} = 12,267 \text{ м}^3/\text{м}^3$ (2 Приложение Ж [1])

Расчет доли энергии, теряемой за счет радиации факела $D = 0.048 \cdot M_r^{0.5} = 0,261$ (8.5 [1])

Низшая теплота сгорания ПНГ $Q_{\text{н}} = 0.01 \cdot S_{Q_{\text{н}}} \cdot V_i = 11178 \text{ ккал}$ (1 Приложение 3 [1])

Низшая теплота сгорания горючих компонентов ПНГ (Q_{ни}), ккал/м³:

Метан (CH ₄)	Этан (C ₂ H ₆)	Пропан (C ₃ H ₈)	n-,i-бу- тан (C ₄ H ₁₀)	Пентан (C ₅ H ₁₂)	Гексан (C ₆ H ₁₄)	Гептан (C ₇ H ₁₆)	Октан (C ₈ H ₁₈)	Нонан (C ₉ H ₂₀)	Декан (C ₁₀ H ₂₂)	Сероводород (H ₂ S)
8555	15226	21795	28338	34890	44700	51300	58800	65850	72870	5585

Количество теплоты в продуктах сгорания попутного нефтяного газа для трех значений температуры горения $Q_{\text{пс}} = S_{\text{q}} \cdot C_p(T) \cdot (T-273) \text{ ккал}$:

T=1500, °K	T=1900, °K	T=2300, °K
9488,88	12928,44	16455,13

Средние массовые изобарные теплоемкости составляющих продуктов сгорания C_p(T), ккал/кг·°K:

Компонент	CO ₂	H ₂ O	CO	NO ₂	N ₂	O ₂	CH ₄	H ₂ S
T=1500, °K	0.279	0.543	0.276	0.263	0.273	0.252	0.967	0.302
T=1900, °K	0.289	0.563	0.283	0.269	0.28	0.258	1.06	0.323
T=2300, °K	0.297	0.589	0.288	0.274	0.285	0.263	1.132	0.345

Температура выбрасываемой в атмосферу газовой смеси $T_r = T - 273 = 1423[°C] = 1696 \text{ °K}$, где величину T определяем по графику $Q_{\text{пс}}(T) = Q_{\text{н}} \cdot (1-D)$ (8.7 [1])

Температура сжигаемого ПНГ (T_о): 20[°C]=293 °K

4.2. Расчет высоты источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли (H).

$$H = h_{\text{в}} + L_{\text{ф}} = 82,804 \text{ м (8.1 [1])}$$

Высота факельной трубы (h_в): 35 м

4.3. Расчет диаметра факела (D_ф).

$$D_{\text{ф}} = 0.189 \cdot L_{\text{ф}} = 9,035 \text{ м (8.4 [1])}$$

4.4. Расчет средней скорости поступления в атмосферу продуктов сгорания ПНГ (W_{пс})

$$W_{\text{пс}} = 1.274 \cdot W_{\text{пр}} / D_{\text{ф}}^2 = 6,924 \text{ м/с (8.3 [1])}$$

Источник № 423

Расчет произведен программой «ПНГ-ЭКОЛОГ» версия 1.2.15 от 26.04.2017

Copyright© 2000-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ГПИ "Нефтехимпроект"

Регистрационный номер: 01-01-0664

Источник №423

Объект: 2606 «Реконструкция Бавлинской установки сероочистки (БУСО)»

Название источника выбросов: Факел кислого газа поз. Ф-502 (режим работы 2 из 2: сжигание кислого газа в период замены катализатора и при аварийной ситуации)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Максимально-ра- зовый, г/с	Валовый, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,5448256	0.094071
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0885342	0.015286

Приложение 8

0328	Углерод (Сажа)	10,2154796	1.763824
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	180,7814491	31.214063
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3,3696858	0.581816
0337	Углерод оксид	85,1289969	14.698532
0403	Гексан	0,0017769	0.000307
0410	Метан	1,9941392	0.344312
0417	Этан	0,1146563	0.019797
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0351326	0.006066
0402	Бутан	0,0122988	0.002124
0405	Пентан	0,0019518	0.000337
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000002724	0.00000000470

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2}=0,8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO}=0,13 \cdot M_{NOx}$

1. Расчет физико-химических характеристик ПНГ

Метан (CH ₄)	Этан (C ₂ H ₆)	Пропан (C ₃ H ₈)	n-,i-бутан (C ₄ H ₁₀)	Пентан (C ₅ H ₁₂)	Гексан (C ₆ H ₁₄)	Гептан (C ₇ H ₁₆)	Октан (C ₈ H ₁₈)	Нонан (C ₉ H ₂₀)	Декан (C ₁₀ H ₂₂)	Сероводород (H ₂ S)	Диоксид углерода (CO ₂)	Азот (N ₂)
Объемные доли веществ (V _i), %об												
32,343494	0,992179	0,207209	0,055039	0,007037	0,005371	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	25,711016	37,453758	0,473280
Плотность основных компонентов ПНГ (P _i), кг/куб. м												
0,716	1,342	1,969	2,595	3,221	3,842	4,468	5,100	5,720	6,352	1,522	1,965	1,251
Молекулярная масса компонентов ПНГ (M _i), кг/моль												
16,043	30,070	44,097	58,124	72,151	86,066	100,077	114,2	128,3	142,3	34,08	44,01	28,02

Плотность ПНГ $\rho_r=0.01 \cdot S(V_i \cdot P_i)=1,384$ кг/м³ (1 Приложение А [1])

Условная молекулярная масса ПНГ $m_r=0.01 \cdot S(V_i \cdot M_i)=30,999$ кг/моль (2 Приложение А [1])

Углерод (С)	Водород (Н)	Сера (S)	Азот (N)	Кислород (O)
Массовое содержание химических элементов в попутном газе (G _j)				
13,648	6,149	26,600	0,428	38,664

Массовое содержание химических элементов в попутном газе $G_j=0.01 \cdot S(V_i \cdot P_i \cdot C_{ij})/P_r$ (3 Приложение А [1])

Атомные массы химических элементов, входящих в состав попутного газа (M _j)				
12,011	1,008	32,066	14,008	16,000
Число атомов элементов в условной молекулярной формуле попутного газа (K _i)				
0,352	1,891	0,257	0,009	0,749

Число атомов элементов в условной молекулярной формуле попутного газа $K_i=0.01 \cdot G_j/M_j \cdot M_r$ (6 Приложение А [1])

2. Расчет физико-химических характеристик влажного воздуха

2.1. Количество атомов химических элементов в условной молекулярной формуле влажного воздуха

Кислород $K=(0.421+1.607 \cdot D)/(1+D)=0,431$ (Таблица 3 Приложение Б [1])

Азот $K=1.586/(1+D)=1,572$ (Таблица 3 Приложение Б [1])

Водород $K=3.215 \cdot D/(1+D)=0,028$ (Таблица 3 Приложение Б [1])

2.2. Массовое влагосодержание влажного воздуха (D).

Вычисляется в зависимости от метеоусловий (относительной влажности j и температуры t °C) $D=0,009$ кг/кг

Влажность воздуха j= 60 %

Температура воздуха t= 20 °C

2.3. Плотность влажного воздуха (γ_{вв}).

$\gamma_{вв}=0.4648 \cdot (P-0.3783 \cdot P_n)/(273.2+t)= 1,199$ кг/м³ (5 Приложение Б [1])

Барометрическое давление P=760 мм. рт. ст.

Парциальное давление паров воды в воздухе P_п=9,071 мм. рт. ст.

3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ.

3.1. Расчет скорости распространения звука в сжигаемой газовой смеси (U_{зв}) м/с:

$U_{зв}=91.5 \cdot [K \cdot (T_o+273)/M_r]^{0.5}= 325,902$ м/с (1 Приложение Г [1])

Расчет показателя адиабаты для ПНГ $K=0.01 \cdot S(V_i \cdot K_i)= 1,277$ (2 Приложение Г [1])

Приложение 8

Показатель адиабаты для компонентов ПНГ (Ki):

Метан (CH ₄)	Этан (C ₂ H ₆)	Пропан (C ₃ H ₈)	n-,i-бутан (C ₄ H ₁₀)	Пентан (C ₅ H ₁₂)	Гексан (C ₆ H ₁₄)	Гептан (C ₇ H ₁₆)	Октан (C ₈ H ₁₈)	Нонан (C ₉ H ₂₀)	Декан (C ₁₀ H ₂₂)	Сероводород (H ₂ S)	Диоксид углерода (CO ₂)	Азот (N ₂)
1.31	1.21	1.13	1.1	1.08	1.07	1.06	1.05	1.04	1.035	1.34	1.3	1.4

Температура ПНГ T_o= 35 [°C]

3.2. Оценка производительности факельной установки

Объемный расход сжигаемого ПНГ (задано) W_v=0,245833 м³/с

Скорость истечения ПНГ из выходного сопла факельной установки U=1.274·W_v/d_o²= 13,92 м/с (8.3 [1])

Массовый расход ПНГ W_r=3600·r_r·W_v= 1224,8777 кг/ч (Приложение Д [1])

Объемный расход продуктов сгорания W_{пр}=W_v·V_{пр}·(273+T_r)/273= 8,8643 м³/с (5.2 [1])

Температура выбрасываемой в атмосферу газовой смеси T_r= 2331 °C

Количество продуктов сгорания при сгорании ПНГ в атмосфере влажного воздуха

V_{пр}=c+s+0.5·[h+n+M·(K_h+K_n)] = 3,7802 м³/м³ (3 Приложение В [1]), где

c,s,h,n и K_h,K_n соответствуют количеству атомов элементов в условных молекулярных формулах ПНГ и влажного воздуха соответственно

Расчет мольного стехиометрического коэффициента M=(-4·c-1·h+2·o-2·s)/(2·K_o-1·K_h)= 2,775 (1.2 Приложение В2 [1])

3.3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ

Сжигание с выделением сажи (U < 0.2·U_{зв}) (6.1 [1])

CO ₂	CO	NO ₂	Сероводороды	Сажа	Бенз(а)пирен	SO ₂
Удельные выбросы веществ на единицу массы сжигаемого газа (q _i , кг/кг)						
0,091233	0,250000	0,002000	0,009896	0,030000	0,00000000080	0,530904
Расчет максимально-разовых выброс загрязняющих веществ M _i '=0.278·q _i ·W _r , г/с (7.1 [1])						
31,0662619	85,1289969	0,6810320	3,3696858	10,2154796	0,000000027	180,7814491
Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ M _i '=0.001·q _i ·W _r ·T _{раб} , т/год (7.2 [1])						
5.363959	14.698532	0.117588	0.581816	1.763824	0.000000005	31.214063

Выброс сероводородов

Название вещества	Содержание в выбросе, %	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
Сероводород	100,000000	3,3696858	0.581816
Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000000	0,0000000	0,000000
Этантиол (Этилмеркаптан)	0,000000	0,0000000	0,000000
1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	0,000000	0,0000000	0,000000
1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	0,000000	0,0000000	0,000000

Выброс углеводородов

Название	Содержание в выбросе, %об.	Массовая доля M(V) _i =V _i ·P _i /p _r , % (4 Приложение А [1])	Удельные выбросы углеводородов q _i =0.01·M(V) _i ·0.0006, кг/кг (6.3 [1])	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
Метан (CH ₄)	32,34	16,7321	0,0058562	1,9941392	0.344312
Этан (C ₂ H ₆)	0,99	0,9620	0,0003367	0,1146563	0.019797
Пропан (C ₃ H ₈)	0,21	0,2948	0,0001032	0,0351326	0.006066
n-,i-бутан (C ₄ H ₁₀)	0,06	0,1032	0,0000361	0,0122988	0.002124
Пентан (C ₅ H ₁₂)	0,01	0,0164	0,0000057	0,0019518	0.000337
Гексан (C ₆ H ₁₄)	0,01	0,0149	0,0000052	0,0017769	0.000307
Гептан (C ₇ H ₁₆)	0,00	0,0000	0,0000000	0,0000000	0.000000
Октан (C ₈ H ₁₈)	0,00	0,0000	0,0000000	0,0000000	0.000000
Нонан (C ₉ H ₂₀)	0,00	0,0000	0,0000000	0,0000000	0.000000
Декан (C ₁₀ H ₂₂)	0,00	0,0000	0,0000000	0,0000000	0.000000

Название	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
Смесь углеводородов предельных C ₁ -C ₅	2,1581788	0.372635
Смесь углеводородов предельных C ₆ -C ₁₀	0,0017769	0.000307

4. Расчет параметров факельной установки как потенциального источника загрязнения атмосферы

Приложение 8

4.1 Расчет длины факела (L_{ϕ}).

$$L_{\phi} = 15 \cdot d_o = 2,25 \text{ м}$$

Расчет стехиометрического количества сухого воздуха $V_o = 0.0476 \cdot \{1.5 \cdot [H_2S] + S(x+y/4) \cdot [C_xH_y] - [O_2]\} = 5,152 \text{ м}^3/\text{м}^3$ (2 Приложение Ж [1])

Расчет доли энергии, теряемой за счет радиации факела $D = 0.048 \cdot M_r^{0.5} = 0,267$ (8.5 [1])

Низшая теплота сгорания ПНГ $Q_{н} = 0.01 \cdot SQ_{нi} \cdot V_i = 4419,6 \text{ ккал}$ (1 Приложение 3 [1])

Низшая теплота сгорания горючих компонентов ПНГ ($Q_{нi}$), ккал/м³:

	Этан (C ₂ H ₆)	Пропан (C ₃ H ₈)	n-,i-бу- тан (C ₄ H ₁₀)	Пентан (C ₅ H ₁₂)	Гексан (C ₆ H ₁₄)	Гептан (C ₇ H ₁₆)	Октан (C ₈ H ₁₈)	Нонан (C ₉ H ₂₀)	Декан (C ₁₀ H ₂₂)	Сероводо- род (H ₂ S)	
	8555	15226	21795	28338	34890	44700	51300	58800	65850	72870	5585

Количество теплоты в продуктах сгорания попутного нефтяного газа для трех значений температуры горения $Q_{пс} = Sq \cdot C_p(T) \cdot (T-273)$ ккал:

T=1500, °K	T=1900, °K	T=2300, °K
2185,1	2978,45	3797,18

Средние массовые изобарные теплоемкости составляющих продуктов сгорания $C_p(T)$, ккал/кг·°K:

Компонент	CO ₂	H ₂ O	CO	NO ₂	N ₂	O ₂	CH ₄	H ₂ S
T=1500, °K	0.279	0.543	0.276	0.263	0.273	0.252	0.967	0.302
T=1900, °K	0.289	0.563	0.283	0.269	0.28	0.258	1.06	0.323
T=2300, °K	0.297	0.589	0.288	0.274	0.285	0.263	1.132	0.345

Температура выбрасываемой в атмосферу газовой смеси $T_r = T - 273 = 2331[°C] = 2604 \text{ °K}$, где величину T определяем по графику $Q_{пс}(T) = Q_{н} \cdot (1-D)$ (8.7 [1])

Температура сжигаемого ПНГ (T_o): $35[°C] = 308 \text{ °K}$

4.2. Расчет высоты источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли (H).

$$H = h_b + L_{\phi} = 32,25 \text{ м} \text{ (8.1 [1])}$$

Высота факельной трубы (h_b): 30 м

4.3. Расчет диаметра факела (D_{ϕ}).

$$D_{\phi} = 0.189 \cdot L_{\phi} = 0,425 \text{ м} \text{ (8.4 [1])}$$

4.4. Расчет средней скорости поступления в атмосферу продуктов сгорания ПНГ ($W_{пс}$)

$$W_{пс} = 1.274 \cdot W_{пр} / D_{\phi}^2 = 62,449 \text{ м/с} \text{ (8.3 [1])}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. Программа реализует «Методику расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании попутного нефтяного газа на факельных установках», НИИ Атмосфера, 1997г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-409/10-0 от 13.04.2010
4. Письмо НИИ Атмосфера №1-60/12-0-1 от 18.01.2012
5. Приказ МПР России 274 от 05.08.2013
6. Письмо НИИ Атмосфера 07-2-577/13-0 от 22.10.2013
7. Письмо НИИ Атмосфера 07-2-578/13-0 от 22.10.2013

ИЗА № 6416

1. Расчет выделения пыли при хранении пылящих материалов выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Временными методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, 1992; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

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

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
0331	Сера элементарная	0,0000246	0,0000002

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

Приложение 8

Максимально разовый выброс пыли при хранении пылящих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{XP} = K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q \times F_{раб} + K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times 0,11 \times q \times (F_{пл} - F_{раб}) \times (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где: K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_6 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

$F_{раб}$ - площадь в плане, на которой систематически производятся погрузочно-разгрузочные работы, M^2 ;

$F_{пл}$ - поверхность пыления в плане, M^2 ;

q - максимальная удельная сдуваемость пыли, $г/(M^2 \cdot с)$;

η - степень снижения выбросов при применении систем пылеподавления.

Значение коэффициента K_6 определяется по формуле (1.1.2):

$$K_6 = F_{макс} / F_{пл} \quad (1.1.2)$$

где: $F_{макс}$ - фактическая площадь поверхности складированного материала при максимальном заполнении склада, M^2 .

Значение максимальной удельной сдуваемости пылящего материала определяется по формуле (1.1.3):

$$q = 10^{-3} \times a \times U^b, \text{ г/(M}^2 \cdot \text{с)} \quad (1.1.3)$$

где: a и b – эмпирические коэффициенты, зависящие от типа перегружаемого материала;

U^b - скорость ветра, $M/с$.

Валовый выброс пыли при хранении пылящих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.4):

$$P_{XP} = 0,11 \times 8,64 \times 10^{-2} \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q \times F_{пл} \times (1 - \eta) \times (T - T_{\delta} - T_c), \text{ т/год} \quad (1.1.4)$$

где: T - общее время хранения материала за рассматриваемый период, в сутках;

T_{δ} - число дней с дождем;

T_c - число дней с устойчивым снежным покровом.

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

Расчетные параметры и их значения приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Расчетные параметры и их значения

Расчетные параметры	Значения
Перегружаемый материал: Сера элементарная	$a = 0,0013$
Эмпирические коэффициенты, зависящие от типа перегружаемого материала	$b = 3,36$
Местные условия – склады, хранилища, закрытые с 4-х сторон	$K_4 = 0,005$
Влажность материала до 5%	$K_5 = 0,7$
Профиль поверхности складированного материала	$K_6 = 50 / 50 = 1$
Крупность материала – куски размером 500 мм и более	$K_7 = 0,1$
Расчетные скорости ветра, м/с	$U' = 1; 3; 6; 8$
Среднегодовая скорость ветра, м/с	$U = 1,7$
Площадь поверхности погрузочно-разгрузочных работ в плане, M^2	$F_{раб} = 50$
Площадь поверхности пыления в плане, M^2	$F_{пл} = 50$
Площадь фактической поверхности пыления, M^2	$F_{макс} = 50$
Общее время хранения материала за рассматриваемый период, в сутках	$T = 365$
Число дней с дождем	$T_{\delta} = 88$
Число дней с устойчивым снежным покровом	$T_c = 140$

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

Сера элементарная

$$q_{0331}^{1 M/с} = 10^{-3} \times 0,0013 \times 1^{3,36} = 0,0000013 \text{ г/(M}^2 \cdot \text{с)};$$

$$M_{0331}^{1 M/с} = 0,005 \times 0,7 \times 1 \times 0,1 \times 0,0000013 \times 50 + 0,005 \times 0,7 \times 1 \times 0,1 \times 0,11 \times 0,0000013 \times (50 - 50) = 2,275 \cdot 10^{-8} \text{ г/с};$$

$$q_{0331}^{3 M/с} = 10^{-3} \times 0,0013 \times 3^{3,36} = 0,0000521 \text{ г/(M}^2 \cdot \text{с)};$$

$$M_{0331}^{3 M/с} = 0,005 \times 0,7 \times 1 \times 0,1 \times 0,0000521 \times 50 + 0,005 \times 0,7 \times 1 \times 0,1 \times 0,11 \times 0,0000521 \times (50 - 50) = 0,0000009 \text{ г/с};$$

$$q_{0331}^{6 M/с} = 10^{-3} \times 0,0013 \times 6^{3,36} = 0,0005352 \text{ г/(M}^2 \cdot \text{с)};$$

Приложение 8

$$M_{0331}^{6 \text{ м/с}} = 0,005 \times 0,7 \times 1 \times 0,1 \times 0,0005352 \times 50 + 0,005 \times 0,7 \times 1 \times 0,1 \times 0,11 \times 0,0005352 \cdot (50 - 50) = 0,0000094 \text{ г/с};$$

$$q_{0331}^{8 \text{ м/с}} = 10^{-3} \times 0,0013 \times 8^{3,36} = 0,0014071 \text{ г/(м}^2 \cdot \text{с)};$$

$$M_{0331}^{8 \text{ м/с}} = 0,005 \times 0,7 \times 1 \times 0,1 \times 0,0014071 \times 50 + 0,005 \times 0,7 \times 1 \times 0,1 \times 0,11 \times 0,0014071 \times (50 - 50) = 0,0000246 \text{ г/с};$$

$$q_{0331} = 10^{-3} \times 0,0013 \times 1,7^{3,36} = 0,0000077 \text{ г/(м}^2 \cdot \text{с)};$$

$$P_{0331} = 0,11 \times 8,64 \times 10^{-2} \times 0,005 \times 0,7 \times 1 \times 0,1 \times 0,0000077 \times 50 \times (365 - 88 - 140) = 0,0000002 \text{ т/год}.$$

2. Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м ($B = 0,4$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала осуществляется при сбросе материала весом до 10 т ($K_9 = 0,2$). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3 = 1$); 3 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$); 8 ($K_3 = 1,7$). Средняя годовая скорость ветра 1,7 м/с ($K_3 = 1$).

Таблица 1.2.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
0331	Сера элементарная	0,005712	0,009856

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Сера	Количество перерабатываемого материала: $G_ч = 2,7$ т/час; $G_{год} = 2200$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$. Влажность до 5% ($K_5 = 0,7$). Размер куска 500 мм и более ($K_7 = 0,1$).	-

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

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.2.1):

$$M_{ГР} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times B \times G_ч \times 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.2.1)$$

где: K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;
 K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);
 K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;
 K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;
 K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;
 K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;
 K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;
 K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.2.2):

$$P_{ГР} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times B \times G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.2.2)$$

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

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

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

Сера элементарная

$$M_{0331}^{1 \text{ м/с}} = 0,04 \times 0,02 \times 1 \times 1 \times 0,7 \times 0,1 \times 1 \times 0,2 \times 0,4 \times 2,7 \times 10^6 / 3600 = 0,00336 \text{ г/с};$$

Приложение 8

$$M_{0331}^{3 \text{ м/с}} = 0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 1 \times 0,7 \times 0,1 \times 1 \times 0,2 \times 0,4 \times 2,7 \times 10^6 / 3600 = 0,004032 \text{ г/с};$$

$$M_{0331}^{6 \text{ м/с}} = 0,04 \times 0,02 \times 1,4 \times 1 \times 0,7 \times 0,1 \times 1 \times 0,2 \times 0,4 \times 2,7 \times 10^6 / 3600 = 0,004704 \text{ г/с};$$

$$M_{0331}^{8 \text{ м/с}} = 0,04 \times 0,02 \times 1,7 \times 1 \times 0,7 \times 0,1 \times 1 \times 0,2 \times 0,4 \times 2,7 \times 10^6 / 3600 = 0,005712 \text{ г/с};$$

$$P_{0331} = 0,04 \times 0,02 \times 1 \times 1 \times 0,7 \times 0,1 \times 1 \times 0,2 \times 0,4 \times 2200 = 0,009856 \text{ т/год}.$$

Склад серы Источник № 6021		г/с	т/год
0331	Серя элементарная	0,0057366	0,00985620

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Нефтехимпроект"

Регистрационный номер: 01-01-0664

Источник № 428

Объект: №2606 БУСО

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1 Е-308

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,0010125	0,000019

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник		[1] Е-308	
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,0010125	0,000019

Источник выделения: №1 Е-308

Наименование жидкости: Масло

Вид продукта: масла

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0010125	0.000019

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	100.00	0.0010125	0.000019

Расчетные формулы

Максимальный выброс (М)

$$M = C_1 \cdot K_p^{\text{max}} \cdot V_{\text{ч}}^{\text{max}} / 3600 \quad (6.2.1 [1])$$

Валовый выброс (G)

$$G = (Y_2 \cdot V_{\text{оз}} + Y_3 \cdot V_{\text{вл}}) \cdot K_p^{\text{max}} \cdot 10^{-6} + (G_{\text{хр}} \cdot K_{\text{нп}} \cdot N_p) \quad (6.2.2 [1])$$

Исходные данные

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C₁): 0.324

Нефтепродукт: масла

Климатическая зона: 2

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y₂, Y₃): 0.200, 0.200

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ (G_{хр})^{ССВ}: 0.066

Число резервуаров с ССВ N_{рССВ}: 1

Приложение 8

Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето ($V_{вл}$): 2.3

осень-зима ($V_{оз}$): 2.3

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($V_{ч^{max}}$): 12.5

Опытный коэффициент $K_{р\text{ср}}$: 0.630

Опытный коэффициент $K_{р\text{max}}$: 0.900

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов K_r : В

Объем резервуаров, куб. м ($V_{р\text{св}}$): 12.5

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов K_r : В

ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Нефтехимпроект"

Регистрационный номер: 01-01-0664

Источник № 429

Объект: №2606 БУСО

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 5

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №1 Е-309

Источник выделения: №2 Е-309

Наименование жидкости: Масло

Вид продукта: масла

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0000450	0.000060

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	100.00	0.0000450	0.000060

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = C_1 \cdot K_{р\text{max}} \cdot V_{ч\text{max}} / 3600 \quad (6.2.1 [1])$$

Валовый выброс (G)

Приложение 8

$$G = (Y_2 \cdot V_{оз} + Y_3 \cdot V_{вл}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6} + (G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p) \quad (6.2.2 [1])$$

Исходные данные

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C_1): 0.324

Нефтепродукт: масла

Климатическая зона: 2

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y_2, Y_3): 0.200, 0.200

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ ($G_{хр}$)^{ССВ}: 0.22

Число резервуаров с ССВ $N_{р\text{ССВ}}$: 1

Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето ($V_{вл}$): 1.262

осень-зима ($V_{оз}$): 1.262

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($V_{ч}^{\max}$): 0.5

Опытный коэффициент $K_{р\text{ср}}$: 0.700

Опытный коэффициент $K_{р\text{макс}}$: 1.000

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов K_p : В

Объем резервуаров, куб. м ($V_{р\text{ССВ}}$): 12.5

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов K_p : В

ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет выбросов в атмосферу от блока оборотного водоснабжения

Расчет выбросов в атмосферу от ИЗА № 6430 – Градирни

Оценка количества загрязняющих веществ в организованных выбросах в атмосферу через диффузоры градирен выполнена на основании количества испарившейся воды при ее охлаждении, технических характеристик каплеуловителей градирни по брызгоуносу (каплеуносу) с учетом максимальной концентрации загрязняющих веществ в оборотной воде – 5 мг/л нефтепродуктов.

1. Расчет воды на испарение:

Доля воды, испаряющейся при ее охлаждении P_1 в градирне, зависит от перепада температур воды на градирне и температуры окружающей среды

$$P_1 = \alpha \Delta t [\%],$$

где: α - коэффициент который зависит от температуры наружного воздуха;

Для летнего периода: $t_{ср} = 25 \text{ }^\circ\text{C}$, $\Delta t = 5$, $\alpha = 0,146 \%$. Тогда P_1 составит 0,73.

Расход воды на испарение составит:

$$G_{\text{исп}} = G \times P_1$$

где: $G = 60 \text{ м}^3/\text{ч}$ - производительность системы при номинальном режиме работы.

$$G_{\text{исп}} = 0,438 \text{ м}^3/\text{ч}$$

2. Расчет воды на капельный унос.

Капельный унос воды P_2 из градирни с применённым каплеуловителем составляет 0,05%

$$G_{\text{кап.ун}} = G \times P_2$$

Приложение 8

Гкап.ун = 0,03 м³/ч

3. Расчет количества выбросов загрязняющих веществ

Общее количество выбросов

$$G_{\text{выб}} = G_{\text{исп}} + G_{\text{кап.ун}}$$

где: $G_{\text{выб}} = 0,468$ м³/ч

С учетом максимальной концентрации загрязняющих веществ в оборотной воде 5 мг/л.

Общее количество загрязняющих веществ в выбросах составит 0,00234 кг/ч

Далее расчет выбросов индивидуальных загрязняющих веществ от диффузоров градирни выполнен согласно Методическому указанию по расчету валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии РД-17-89, ВНИИУС, Москва, 1990.

Количество выбросов индивидуальных вредных веществ в атмосферу с блоков оборотного водоснабжения (кг/ч) рассчитываем по формуле

$$P_j = P_i^{H.O.(r)} * C_j \times 10^{-2}$$

где: $P_i^{H.O.(r)} = 0,00234$ кг/ч - валовые выбросы вредных веществ в атмосферу с градирен;

C_j – концентрация j-компонента в парах испарившегося нефтепродукта с градирен, принимается согласно РД 17-89, за исключением сероводорода, ароматических у/в и фенола, так как на проектируемом объекте данные вещества отсутствуют.

C1-C5 = 0,9282

C6-C10 = 0,0094

Результаты расчета выбросов индивидуальных веществ в таблице 4.

Загрязняющее вещество		Выброс загрязняющего вещества	
Код	Наименование	г/с	т/год
415	У/в предельные С1-С5	0,000603	0,018505
416	У/в предельные С6-С10	6,11E-06	0,000187
Итого:		0,000609	0,018693

Приложение 8

Валовые и максимальные выбросы Источник № 6431
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
предприятие №2606, БУСО,

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 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, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ОАО "Нефтехимпроект"
Регистрационный номер: 01-01-0664

Бузульма, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-14.3	-13.7	-8	2.4	11.4	16.3	18.1	16.4	10.2	2.1	-5.8	-11.6
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-14.3	-13.7	-8	2.4	11.4	16.3	18.1	16.4	10.2	2.1	-5.8	-11.6
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.200
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.250

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.200
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.250
- среднее время выезда (мин.): 20.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0350104	0.005466
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0280083	0.004373
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0045514	0.000711
0328	Углерод (Сажа)	0.0022538	0.000333
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0024144	0.000444
0337	Углерод оксид	0.1269187	0.018043
0401	Углеводороды**	0.0170813	0.002456
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0170813	0.002456

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

Приложение 8

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	Вся техника	0.002036
Переходный	Вся техника	0.002043
Холодный	Вся техника	0.013963
Всего за год		0.018043

Максимальный выброс составляет: 0.1269187 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрГпр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (д)	8.200	20.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	20.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.1269187

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000288
Переходный	Вся техника	0.000280
Холодный	Вся техника	0.001888
Всего за год		0.002456

Максимальный выброс составляет: 0.0170813 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрГпр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	20.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0170813

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000843
Переходный	Вся техника	0.000673
Холодный	Вся техника	0.003951
Всего за год		0.005466

Максимальный выброс составляет: 0.0350104 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрГпр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0350104

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Приложение 8

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000039
Переходный	Вся техника	0.000040
Холодный	Вся техника	0.000254
Всего за год		0.000333

Максимальный выброс составляет: 0.0022538 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (д)	0.160	20.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	20.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0022538

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000102
Переходный	Вся техника	0.000053
Холодный	Вся техника	0.000289
Всего за год		0.000444

Максимальный выброс составляет: 0.0024144 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (д)	0.136	20.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	20.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0024144

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	Вся техника	0.000674
Переходный	Вся техника	0.000538
Холодный	Вся техника	0.003161
Всего за год		0.004373

Максимальный выброс составляет: 0.0280083 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	Вся техника	0.000110
Переходный	Вся техника	0.000087
Холодный	Вся техника	0.000514
Всего за год		0.000711

Максимальный выброс составляет: 0.0045514 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
--------	------------------	----------------

Приложение 8

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000288
Переходный	Вся техника	0.000280
Холодный	Вся техника	0.001888
Всего за год		0.002456

Максимальный выброс составляет: 0.0170813 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрГр</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	20.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0170813

Приложение 9

Исходные данные, результаты расчетов и карты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе при проведении строительного-монтажных работ без учета фона

Приложение 9

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Нефтехимпроект"
Регистрационный номер: 01-01-0664

Предприятие: 2606, БУСО

Город: 2606, Бавлы

Район: 2606, Бавлинский район

Адрес предприятия:

Разработчик: Фирма "ИНТЕГРАЛ"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль: 13000 Нефте(химическая) промышленность

Величина нормативной санзоны: 1000 м

ВИД: 8, смр

ВР: 2, без фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 30.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-17,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,8
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

Приложение 9

Параметры источников выбросов

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 - Автоматизирал (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом вбок;
- 10 - Свеча.

Учет: "% " - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

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)
+	6100	Окрасочные работы, нанесение ЛКМ	1	3	2,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,2900	0,0000	122,7218	-	-	1	2384648,0000	322210,0000	2384690,0000	322243,0000
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)					0,2367000	2,3864000	1	F	См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um	Um
	0621	Метилбензол (Толуол)					0,1297000	1,3077000	1		33,82	11,4000	0,5000		0,00	0,0000	0,5000	0,0000
	1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутаноловый)					0,0150000	0,1509000	1		6,18	11,4000	0,5000		0,00	0,0000	0,5000	0,0000
	1061	Этанол (Спирт этиловый)					0,0360000	0,3626000	1		4,29	11,4000	0,5000		0,00	0,0000	0,5000	0,0000
	1210	Бутилацетат					0,0155000	0,1567000	1		0,21	11,4000	0,5000		0,00	0,0000	0,5000	0,0000
	1401	Пропан-2-он (Ацетон)					0,0170000	0,1714000	1		4,43	11,4000	0,5000		0,00	0,0000	0,5000	0,0000
	2752	Уайт-спирит					0,0999000	1,0073000	1		1,39	11,4000	0,5000		0,00	0,0000	0,5000	0,0000
	2902	Взвешенные вещества					0,4640200	4,6773400	1		2,85	11,4000	0,5000		0,00	0,0000	0,5000	0,0000
+	6101	Сварочные работы	1	3	5,0000	0,0000	0,0000	1,2900	1,2900	0,0000	125,8688	-	-	1	2384732,0000	322238,5000	2384769,0000	322264,5000
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0067100	0,0676000	1	F	См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um	Um
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)					0,0007530	0,0075900	1		0,00	28,5000	0,5000		0,00	0,0000	0,5000	0,0000
	0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)					0,0002468	0,0024870	1		0,25	28,5000	0,5000		0,00	0,0000	0,5000	0,0000
	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0004400	0,0044000	1		0,00	28,5000	0,5000		0,00	0,0000	0,5000	0,0000
	0337	Углерод оксид					0,0014530	0,0146400	1		0,01	28,5000	0,5000		0,00	0,0000	0,5000	0,0000
	0342	Фториды газообразные					0,0000990	0,0010000	1		0,02	28,5000	0,5000		0,00	0,0000	0,5000	0,0000
	0344	Фториды плохо растворимые					0,0003300	0,0033200	1		0,01	28,5000	0,5000		0,00	0,0000	0,5000	0,0000
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0001150	0,0011540	1		0,00	28,5000	0,5000		0,00	0,0000	0,5000	0,0000
+	6102	Строительная техника и транспорт	1	3	5,0000	0,0000	0,0000	1,2900	1,2900	0,0000	129,2467	-	-	1	2384576,5000	322176,5000	2384589,5000	322159,5000
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,2318700	2,0040100	1	F	См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um	Um
	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,2318700	2,0040100	1		3,91	28,5000	0,5000		0,00	0,0000	0,5000	0,0000

Приложение 9

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0376800	0,3256500	1	0,32	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
0328	Углерод (Сажа)	0,0246400	0,2053300	1	0,55	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0360000	0,3770900	1	0,24	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
0337	Углерод оксид	0,8626900	5,2098100	1	0,58	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
2732	Керосин	0,1334000	0,8587500	1	0,37	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
+	Работы с сыпучими материалами	0,0000	0,0000	1,2900	0,0000	121,0745	-	1	2384558,0000	322232,5000	2384586,5000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/г)		F	Лето		Зима	
		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		Хм	Хм	См/ПДК	Хм
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,2394000	0,0521000	1	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000
2909	Пыль неорганическая: др 20% SiO2	0,0984000	0,0002400	1	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000
+	Заправка автотранспорта	0,0000	0,0000	1,2900	37,8000	-	1	2384630,0000
								322176,0000
								2384640,5000
								322162,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/г)		F	Лето		Зима	
		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		Хм	Хм	См/ПДК	Хм
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000020	0,0000024	1	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000
2754	Угледорожды предельные С12-С19	0,0007000	0,0008400	1	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000
+	Механическая обработка металлов	0,0000	0,0000	1,2900	28,9638	-	1	2384827,5000
								322156,5000
								2384847,5000
								322155,5000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/г)		F	Лето		Зима	
		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		Хм	Хм	См/ПДК	Хм
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0080000	0,0000058	1	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000
2981	Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) (по железу)	0,0142000	0,0000086	1	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000
+	Работы с битумом	0,0000	0,0000	1,2900	106,6739	-	1	2384690,5000
								322222,5000
								2384729,0000
								322245,5000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/г)		F	Лето		Зима	
		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		Хм	Хм	См/ПДК	Хм
2754	Угледорожды предельные С12-С19	0,0003600	0,0000070	1	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000
								0,0000

Приложение 9

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: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0,0067100	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0067100		0,00			0,00		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0,0007530	1	0,25	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0007530		0,25			0,00		

Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0,0002468	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0002468		0,00			0,00		

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	6101	3	0,0004400	1	0,01	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6102	3	0,2318700	1	3,91	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,2323100		3,91			0,00		

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	6102	3	0,0376800	1	0,32	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0376800		0,32			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6102	3	0,0246400	1	0,55	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0246400		0,55			0,00		

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	6102	3	0,0360000	1	0,24	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0360000		0,24			0,00		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6104	3	0,0000020	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0000020		0,00			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0,0014530	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6102	3	0,8626900	1	0,58	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,8641430		0,58			0,00		

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0,0000990	1	0,02	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0000990		0,02			0,00		

Приложение 9

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0,0003300	1	0,01	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0003300		0,01			0,00		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6100	3	0,2367000	1	33,82	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,2367000		33,82			0,00		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6100	3	0,1297000	1	6,18	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,1297000		6,18			0,00		

Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6100	3	0,0150000	1	4,29	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0150000		4,29			0,00		

Вещество: 1061 Этанол (Спирт этиловый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6100	3	0,0360000	1	0,21	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0360000		0,21			0,00		

Вещество: 1210 Бутилацетат

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6100	3	0,0155000	1	4,43	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0155000		4,43			0,00		

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	6100	3	0,0170000	1	1,39	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0170000		1,39			0,00		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6102	3	0,1334000	1	0,37	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,1334000		0,37			0,00		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6100	3	0,0999000	1	2,85	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0999000		2,85			0,00		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6104	3	0,0007000	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6106	3	0,0003600	1	0,01	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0010600		0,01			0,00		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6100	3	0,4640200	1	26,52	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,4640200		26,52			0,00		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0,0001150	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6103	3	0,2394000	1	22,80	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,2395150		22,80			0,00		

Приложение 9

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6103	3	0,0984000	1	5,62	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0984000		5,62			0,00		

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6105	3	0,0080000	1	0,67	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0080000		0,67			0,00		

Вещество: 2981 Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) (по железу)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6105	3	0,0142000	1	2,39	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0142000		2,39			0,00		

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	6102	3	0330	0,0360000	1	0,24	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6104	3	0333	0,0000020	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:					0,0360020		0,24			0,00		

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0337	0,0014530	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6102	3	0337	0,8626900	1	0,58	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6101	3	2908	0,0001150	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6103	3	2908	0,2394000	1	22,80	11,4000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:					1,1036580		23,38			0,00		

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0342	0,0000990	1	0,02	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6101	3	0344	0,0003300	1	0,01	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:					0,0004290		0,02			0,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0301	0,0004400	1	0,01	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6102	3	0301	0,2318700	1	3,91	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6102	3	0330	0,0360000	1	0,24	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:					0,2683100		2,60			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,6000

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6102	3	0330	0,0360000	1	0,24	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6101	3	0342	0,0000990	1	0,02	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:					0,0360990		0,14			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,8000

Приложение 9

Перебор метеопараметров при расчете Базовый набор Перебор метеопараметров

Единицы скорости	Значение скорости
Реальная скорость ветра (м/с)	0,5
Реальная скорость ветра (м/с)	8
Доля средневзвешенной скорости	0,5
Доля средневзвешенной скорости	1
Доля средневзвешенной скорости	1,5

Перебор осуществляется автоматически

Направления ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	359	1

Отсчет направлений - от северного по часовой стрелке.

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	
		Х	У	Х	У					
3	Полное описание	2376442,5000	322315,0000	2390952,5000	322315,0000	10627,0000	0,0000	1319,0909	966,0909	2,0000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон - 7
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон - 7
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Разность [Полигон - 5 и Полиг
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Разность [Полигон - 5 и Полиг
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Разность [Полигон - 1 и Полиг
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Объединение полигонов
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Объединение полигонов
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Объединение полигонов
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Объединение полигонов
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Объединение полигонов
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Объединение полигонов
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Объединение полигонов
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (авто) из Полигон
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (авто) из Полигон
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон

Приложение 9

**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 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	
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	-	2,80E-04	354	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	-	1,88E-04	303	8,00	-	-	-	-	4
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	-	2,77E-04	311	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	-	2,83E-04	303	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	-	4,88E-04	311	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	-	4,94E-04	310	8,00	-	-	-	-	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	-	2,27E-03	348	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	-	2,03E-03	328	0,75	-	-	-	-	2
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	-	3,74E-04	89	8,00	-	-	-	-	3
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	-	8,79E-03	87	0,50	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	-	6,17E-03	229	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	-	5,18E-03	179	0,75	-	-	-	-	2
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	-	3,57E-04	246	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	-	3,55E-04	245	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	-	3,10E-04	180	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) 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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	2,11E-03	2,11E-05	303	8,00	-	-	-	-	4
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	3,11E-03	3,11E-05	311	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	3,14E-03	3,14E-05	354	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	3,18E-03	3,18E-05	303	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	3,48E-03	3,48E-05	180	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	3,98E-03	3,98E-05	245	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	4,01E-03	4,01E-05	246	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	4,19E-03	4,19E-05	89	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	5,47E-03	5,47E-05	311	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	5,55E-03	5,55E-05	310	8,00	-	-	-	-	3
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,02	2,28E-04	328	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,03	2,55E-04	348	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,06	5,81E-04	179	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,07	6,92E-04	229	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,10	9,87E-04	87	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) 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	
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	-	1,03E-05	354	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	-	6,90E-06	303	8,00	-	-	-	-	4
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	-	1,02E-05	311	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	-	1,04E-05	303	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	-	1,79E-05	311	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	-	1,82E-05	310	8,00	-	-	-	-	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	-	8,36E-05	348	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	-	7,46E-05	328	0,75	-	-	-	-	2
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	-	1,37E-05	89	8,00	-	-	-	-	3
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	-	3,23E-04	87	0,50	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	-	2,27E-04	229	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	-	1,90E-04	179	0,75	-	-	-	-	2
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	-	1,31E-05	246	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	-	1,30E-05	245	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	-	1,14E-05	180	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Приложение 9

№	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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,04	8,05E-03	299	8,00	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,04	8,73E-03	176	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,06	0,01	97	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,06	0,01	235	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,06	0,01	236	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,06	0,01	307	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,06	0,01	298	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,06	0,01	357	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,13	0,03	305	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,13	0,03	304	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,31	0,06	167	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,40	0,08	188	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,58	0,12	133	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,13	0,23	25	0,50	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,95	0,39	316	0,50	-	-	-	-	2

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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	3,27E-03	1,31E-03	299	8,00	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	3,54E-03	1,42E-03	176	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	4,48E-03	1,79E-03	97	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	4,67E-03	1,87E-03	235	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	4,72E-03	1,89E-03	236	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	5,19E-03	2,08E-03	307	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	5,20E-03	2,08E-03	298	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	5,24E-03	2,09E-03	357	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,01	4,06E-03	305	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,01	4,11E-03	304	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,03	0,01	166	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,03	0,01	188	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,05	0,02	133	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,09	0,04	25	0,50	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,16	0,06	316	0,50	-	-	-	-	2

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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	5,70E-03	8,55E-04	299	8,00	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	6,17E-03	9,26E-04	176	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	7,82E-03	1,17E-03	97	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	8,14E-03	1,22E-03	235	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	8,22E-03	1,23E-03	236	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	9,05E-03	1,36E-03	307	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	9,07E-03	1,36E-03	298	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	9,13E-03	1,37E-03	357	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,02	2,65E-03	305	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,02	2,68E-03	304	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,04	6,60E-03	166	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,06	8,45E-03	188	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,08	0,01	133	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,16	0,02	25	0,50	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,28	0,04	316	0,50	-	-	-	-	2

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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	2,50E-03	1,25E-03	299	8,00	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	2,71E-03	1,35E-03	176	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	3,43E-03	1,71E-03	97	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	3,57E-03	1,78E-03	235	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	3,60E-03	1,80E-03	236	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	3,97E-03	1,98E-03	307	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	3,98E-03	1,99E-03	298	8,00	-	-	-	-	3

Приложение 9

10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	4,00E-03	2,00E-03	357	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	7,76E-03	3,88E-03	305	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	7,84E-03	3,92E-03	304	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,02	9,64E-03	166	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,02	0,01	188	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,04	0,02	133	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,07	0,03	25	0,50	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,12	0,06	316	0,50	-	-	-	-	2

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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	8,40E-06	6,72E-08	301	8,00	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	1,01E-05	8,05E-08	176	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	1,23E-05	9,81E-08	94	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	1,28E-05	1,03E-07	357	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	1,31E-05	1,05E-07	309	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	1,32E-05	1,06E-07	301	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	1,36E-05	1,08E-07	238	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	1,37E-05	1,10E-07	239	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	2,53E-05	2,03E-07	308	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	2,57E-05	2,05E-07	307	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	9,07E-05	7,26E-07	163	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	1,30E-04	1,04E-06	189	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	1,56E-04	1,25E-06	123	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	2,43E-04	1,95E-06	13	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	2,68E-04	2,14E-06	332	0,75	-	-	-	-	2

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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	5,99E-03	0,03	299	8,00	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	6,50E-03	0,03	176	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	8,22E-03	0,04	97	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	8,55E-03	0,04	235	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	8,64E-03	0,04	236	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	9,52E-03	0,05	307	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	9,54E-03	0,05	298	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	9,60E-03	0,05	357	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,02	0,09	305	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,02	0,09	304	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,05	0,23	167	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,06	0,30	188	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,09	0,43	133	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,17	0,84	25	0,50	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,29	1,45	316	0,50	-	-	-	-	2

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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	1,38E-04	2,77E-06	303	8,00	-	-	-	-	4
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	2,04E-04	4,08E-06	311	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	2,06E-04	4,13E-06	354	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	2,09E-04	4,18E-06	303	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	2,29E-04	4,57E-06	180	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	2,62E-04	5,23E-06	245	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	2,63E-04	5,27E-06	246	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	2,76E-04	5,51E-06	89	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	3,60E-04	7,20E-06	311	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	3,65E-04	7,29E-06	310	8,00	-	-	-	-	3
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,50E-03	2,99E-05	328	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,68E-03	3,35E-05	348	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	3,82E-03	7,64E-05	179	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	4,55E-03	9,10E-05	229	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	6,49E-03	1,30E-04	87	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№	Коорд	Коорд	Высот а (м)	Концентр.	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон		Фон до исключения		Тип точки
---	-------	-------	-------------	-----------	-----------	-------	-------	-----	--	-------------------	--	-----------

Приложение 9

	X(м)	Y(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	4,62E-05	9,23E-06	303	8,00	-	-	-	-	4
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	6,81E-05	1,36E-05	311	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	6,88E-05	1,38E-05	354	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	6,97E-05	1,39E-05	303	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	7,62E-05	1,52E-05	180	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	8,72E-05	1,74E-05	245	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	8,78E-05	1,76E-05	246	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	9,19E-05	1,84E-05	89	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,20E-04	2,40E-05	311	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,22E-04	2,43E-05	310	8,00	-	-	-	-	3
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	4,99E-04	9,98E-05	328	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	5,59E-04	1,12E-04	348	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	1,27E-03	2,55E-04	179	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	1,52E-03	3,03E-04	229	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	2,16E-03	4,32E-04	87	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,07	0,01	301	0,75	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,10	0,02	179	0,75	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,11	0,02	308	0,75	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,11	0,02	301	0,75	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,11	0,02	355	0,75	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,11	0,02	241	0,75	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,11	0,02	242	0,75	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,12	0,02	93	0,75	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,17	0,03	308	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,17	0,03	307	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,86	0,17	173	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,96	0,19	322	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	1,15	0,23	206	8,00	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,19	0,24	349	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	1,75	0,35	127	0,75	-	-	-	-	2

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,01	7,53E-03	301	0,75	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,02	0,01	179	0,75	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,02	0,01	308	0,75	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,02	0,01	301	0,75	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,02	0,01	355	0,75	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,02	0,01	241	0,75	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,02	0,01	242	0,75	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,02	0,01	93	0,75	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,03	0,02	308	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,03	0,02	307	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,16	0,09	173	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,18	0,11	322	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,21	0,13	206	8,00	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,22	0,13	349	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,32	0,19	127	0,75	-	-	-	-	2

Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	8,71E-03	8,71E-04	301	0,75	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,01	1,25E-03	179	0,75	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,01	1,34E-03	308	0,75	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,01	1,35E-03	301	0,75	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,01	1,36E-03	355	0,75	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,01	1,43E-03	241	0,75	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,01	1,44E-03	242	0,75	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,01	1,46E-03	93	0,75	-	-	-	-	3

Приложение 9

15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,02	2,09E-03	308	8,00	-	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,02	2,13E-03	307	8,00	-	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,11	0,01	173	0,75	-	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,12	0,01	322	0,75	-	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,15	0,01	206	8,00	-	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,15	0,02	349	0,75	-	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,22	0,02	127	0,75	-	-	-	-	-	2

Вещество: 1061 Этанол (Спирт этиловый)

№	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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	4,18E-04	2,09E-03	301	0,75	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	6,01E-04	3,00E-03	179	0,75	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	6,44E-04	3,22E-03	308	0,75	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	6,49E-04	3,24E-03	301	0,75	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	6,54E-04	3,27E-03	355	0,75	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	6,86E-04	3,43E-03	241	0,75	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	6,89E-04	3,45E-03	242	0,75	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	7,03E-04	3,51E-03	93	0,75	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,01E-03	5,03E-03	308	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,02E-03	5,10E-03	307	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	5,23E-03	0,03	173	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	5,86E-03	0,03	322	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	7,00E-03	0,03	206	8,00	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	7,27E-03	0,04	349	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,01	0,05	127	0,75	-	-	-	-	2

Вещество: 1210 Бутилацетат

№	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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	9,00E-03	9,00E-04	301	0,75	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,01	1,29E-03	179	0,75	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,01	1,39E-03	308	0,75	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,01	1,40E-03	301	0,75	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,01	1,41E-03	355	0,75	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,01	1,48E-03	241	0,75	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,01	1,48E-03	242	0,75	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,02	1,51E-03	93	0,75	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,02	2,16E-03	308	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,02	2,20E-03	307	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,11	0,01	173	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,13	0,01	322	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,15	0,02	206	8,00	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,16	0,02	349	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,23	0,02	127	0,75	-	-	-	-	2

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№	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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	2,82E-03	9,87E-04	301	0,75	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	4,05E-03	1,42E-03	179	0,75	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	4,34E-03	1,52E-03	308	0,75	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	4,38E-03	1,53E-03	301	0,75	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	4,41E-03	1,54E-03	355	0,75	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	4,63E-03	1,62E-03	241	0,75	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	4,65E-03	1,63E-03	242	0,75	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	4,74E-03	1,66E-03	93	0,75	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	6,78E-03	2,37E-03	308	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	6,89E-03	2,41E-03	307	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,04	0,01	173	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,04	0,01	322	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,05	0,02	206	8,00	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,05	0,02	349	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,07	0,03	127	0,75	-	-	-	-	2

Вещество: 2732 Керосин

№	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	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	

Приложение 9

								ПДК		ПДК		
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	3,86E-03	4,63E-03	299	8,00	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	4,18E-03	5,01E-03	176	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	5,29E-03	6,35E-03	97	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	5,51E-03	6,61E-03	235	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	5,57E-03	6,68E-03	236	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	6,12E-03	7,35E-03	307	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	6,14E-03	7,37E-03	298	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	6,18E-03	7,42E-03	357	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,01	0,01	305	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,01	0,01	304	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,03	0,04	166	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,04	0,05	188	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,06	0,07	133	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,11	0,13	25	0,50	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,19	0,22	316	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	5,80E-03	5,80E-03	301	0,75	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	8,33E-03	8,33E-03	179	0,75	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	8,93E-03	8,93E-03	308	0,75	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	9,00E-03	9,00E-03	301	0,75	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	9,07E-03	9,07E-03	355	0,75	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	9,52E-03	9,52E-03	241	0,75	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	9,57E-03	9,57E-03	242	0,75	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	9,75E-03	9,75E-03	93	0,75	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,01	0,01	308	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,01	0,01	307	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,07	0,07	173	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,08	0,08	322	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,10	0,10	206	8,00	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,10	0,10	349	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,15	0,15	127	0,75	-	-	-	-	2

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	4,18E-05	4,18E-05	302	8,00	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	5,26E-05	5,26E-05	178	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	6,04E-05	6,04E-05	356	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	6,26E-05	6,26E-05	309	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	6,28E-05	6,28E-05	240	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	6,29E-05	6,29E-05	93	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	6,32E-05	6,32E-05	301	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	6,33E-05	6,33E-05	241	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,18E-04	1,18E-04	309	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,20E-04	1,20E-04	308	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	5,80E-04	5,80E-04	169	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	6,18E-04	6,18E-04	203	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	8,02E-04	8,02E-04	9	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	9,80E-04	9,80E-04	331	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	1,28E-03	1,28E-03	118	0,75	-	-	-	-	2

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,05	0,03	301	0,75	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,08	0,04	179	0,75	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,08	0,04	308	0,75	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,08	0,04	301	0,75	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,08	0,04	355	0,75	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,09	0,04	241	0,75	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,09	0,04	242	0,75	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,09	0,05	93	0,75	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,13	0,06	308	8,00	-	-	-	-	1

Приложение 9

8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,13	0,07	307	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,67	0,34	173	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,75	0,38	322	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,90	0,45	206	8,00	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,94	0,47	349	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	1,37	0,69	127	0,75	-	-	-	-	2

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,05	0,02	298	0,75	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,06	0,02	178	0,75	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,07	0,02	236	0,75	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,07	0,02	237	0,75	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,08	0,02	297	0,75	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,08	0,02	98	0,75	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,08	0,02	305	0,75	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,08	0,02	355	0,75	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,14	0,04	302	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,14	0,04	301	8,00	-	-	-	-	3
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,47	0,14	197	8,00	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,52	0,15	175	8,00	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,91	0,27	145	8,00	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,88	0,56	294	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	3,11	0,93	0	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2

№	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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,01	6,28E-03	298	0,75	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,01	7,29E-03	178	0,75	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,02	8,96E-03	236	0,75	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,02	9,02E-03	237	0,75	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,02	9,41E-03	297	0,75	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,02	9,41E-03	98	0,75	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,02	9,44E-03	305	0,75	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,02	9,89E-03	355	0,75	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,03	0,02	302	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,04	0,02	301	8,00	-	-	-	-	3
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,12	0,06	197	8,00	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,13	0,06	175	8,00	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,23	0,11	145	8,00	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,46	0,23	294	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,77	0,38	0	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

№	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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	5,92E-03	2,37E-04	308	8,00	-	-	-	-	4
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	7,70E-03	3,08E-04	358	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	8,66E-03	3,47E-04	317	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	9,08E-03	3,63E-04	309	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	9,59E-03	3,84E-04	84	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,01	4,30E-04	175	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,01	5,17E-04	247	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,01	5,20E-04	248	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,02	6,34E-04	319	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,02	6,44E-04	318	8,00	-	-	-	-	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,05	1,82E-03	7	8,00	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,05	2,01E-03	351	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,12	4,68E-03	61	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,29	0,01	120	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,43	0,02	241	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 2981 Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) (по железу)

№	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	

Приложение 9

16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,02	4,20E-04	308	8,00	-	-	-	-	-	4
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,03	5,47E-04	358	8,00	-	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,03	6,15E-04	317	8,00	-	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,03	6,45E-04	309	8,00	-	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,03	6,81E-04	84	8,00	-	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,04	7,64E-04	175	8,00	-	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,05	9,18E-04	247	8,00	-	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,05	9,22E-04	248	8,00	-	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,06	1,13E-03	319	8,00	-	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,06	1,14E-03	318	8,00	-	-	-	-	-	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,16	3,23E-03	7	8,00	-	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,18	3,56E-03	351	0,75	-	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,42	8,32E-03	61	0,75	-	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	1,04	0,02	120	0,75	-	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	1,54	0,03	241	0,50	-	-	-	-	-	2

Вещество: 6043 Серы диоксид и 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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	2,51E-03	-	299	8,00	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	2,72E-03	-	176	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	3,44E-03	-	97	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	3,58E-03	-	235	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	3,62E-03	-	236	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	3,98E-03	-	307	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	3,99E-03	-	298	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	4,02E-03	-	357	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	7,78E-03	-	305	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	7,87E-03	-	304	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,02	-	166	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,02	-	188	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,04	-	133	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,07	-	25	0,50	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,12	-	316	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,06	-	298	0,75	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,06	-	178	0,75	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,08	-	236	0,75	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,08	-	237	0,75	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,08	-	98	0,75	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,08	-	297	0,75	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,08	-	305	0,75	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,09	-	355	0,75	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,16	-	302	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,16	-	301	8,00	-	-	-	-	3
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,49	-	196	8,00	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,53	-	175	8,00	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,92	-	145	8,00	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	2,00	-	296	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	3,22	-	1	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	1,85E-04	-	303	8,00	-	-	-	-	4
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	2,72E-04	-	311	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	2,75E-04	-	354	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	2,79E-04	-	303	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	3,05E-04	-	180	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	3,49E-04	-	245	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	3,51E-04	-	246	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	3,68E-04	-	89	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	4,80E-04	-	311	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	4,86E-04	-	310	8,00	-	-	-	-	3

Приложение 9

3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	2,00E-03	-	328	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	2,24E-03	-	348	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	5,09E-03	-	179	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	6,07E-03	-	229	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	8,65E-03	-	87	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,03	-	299	8,00	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,03	-	176	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,04	-	97	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,04	-	235	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,04	-	236	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,04	-	307	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,04	-	298	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,04	-	357	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,08	-	305	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,08	-	304	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,21	-	167	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,26	-	188	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,39	-	133	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,75	-	25	0,50	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,29	-	316	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	1,45E-03	-	300	8,00	-	-	-	-	4
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	1,61E-03	-	177	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	1,96E-03	-	97	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	2,01E-03	-	235	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	2,04E-03	-	236	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	2,29E-03	-	298	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	2,30E-03	-	307	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	2,32E-03	-	357	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	4,44E-03	-	305	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	4,49E-03	-	304	8,00	-	-	-	-	3
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,01	-	168	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,01	-	188	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,02	-	132	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,04	-	25	0,50	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,07	-	316	0,50	-	-	-	-	2

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	-	8,00E-04	313	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6101	0,00	8,00E-04	100,0000

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	8,98E-03	8,98E-05	313	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6101	8,98E-03	8,98E-05	100,0000

Приложение 9

Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	-	2,94E-05	313	8,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6101	0,00		2,94E-05		100,0000		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,23	0,05	304	8,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6101	1,05E-04		2,11E-05		0,0457		
0	0	6102	0,23		0,05		99,9543		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,02	7,49E-03	304	8,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6102	0,02		7,49E-03		100,0000		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,03	4,90E-03	304	8,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6102	0,03		4,90E-03		100,0000		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,01	7,16E-03	304	8,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6102	0,01		7,16E-03		100,0000		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	4,76E-05	3,81E-07	310	8,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6104	4,76E-05		3,81E-07		100,0000		

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Приложение 9

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,03	0,17	304	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6101	1,39E-05	6,95E-05	0,0405
0	0	6102	0,03	0,17	99,9595

Вещество: 0342 Фториды газообразные

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	5,90E-04	1,18E-05	313	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6101	5,90E-04	1,18E-05	100,0000

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	1,97E-04	3,94E-05	313	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6101	1,97E-04	3,94E-05	100,0000

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,35	0,07	309	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6100	0,35	0,07	100,0000

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,06	0,04	309	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6100	0,06	0,04	100,0000

Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,04	4,41E-03	309	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6100	0,04	4,41E-03	100,0000

Вещество: 1061 Этанол (Спирт этиловый)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	2,12E-03	0,01	309	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6100	2,12E-03	0,01	100,0000

Приложение 9

0 0 6100 2,12E-03 0,01 100,0000

Вещество: 1210 Бутилацетат

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,05	4,56E-03	309	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6100	0,05	4,56E-03	100,0000

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,01	5,00E-03	309	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6100	0,01	5,00E-03	100,0000

Вещество: 2732 Керосин

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,02	0,03	304	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6102	0,02	0,03	100,0000

Вещество: 2752 Уайт-спирит

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,03	0,03	309	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6100	0,03	0,03	100,0000

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	2,34E-04	2,34E-04	310	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6106	1,00E-04	1,00E-04	42,9378
0	0	6104	1,33E-04	1,33E-04	57,0622

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,27	0,14	309	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6100	0,27	0,14	100,0000

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

Площадка: 3

Расчетная площадка

Приложение 9

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,35	0,11	299	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0		6101	4,81E-06	1,44E-06	0,0014
0		6103	0,35	0,11	99,9986

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,09	0,04	299	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0		6103	0,09	0,04	100,0000

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,03	1,12E-03	326	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0		6105	0,03	1,12E-03	100,0000

Вещество: 2981 Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) (по железу)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,10	1,99E-03	326	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0		6105	0,10	1,99E-03	100,0000

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,01	-	304	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0		6104	3,01E-05	0,00	0,2099
0		6102	0,01	0,00	99,7901

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,38	-	300	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0		6101	1,17E-05	0,00	0,0031
0		6102	0,03	0,00	7,5088
0		6103	0,35	0,00	92,4881

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Приложение 9

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	7,87E-04	-	313	8,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6101		7,87E-04	0,00		100,0000	

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,15	-	304	8,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6101		6,58E-05	0,00		0,0430	
	0	0	6102		0,15	0,00		99,9570	

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	8,09E-03	-	304	8,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6101		1,32E-04	0,00		1,6278	
	0	0	6102		7,95E-03	0,00		98,3722	

Приложение 9

Отчет

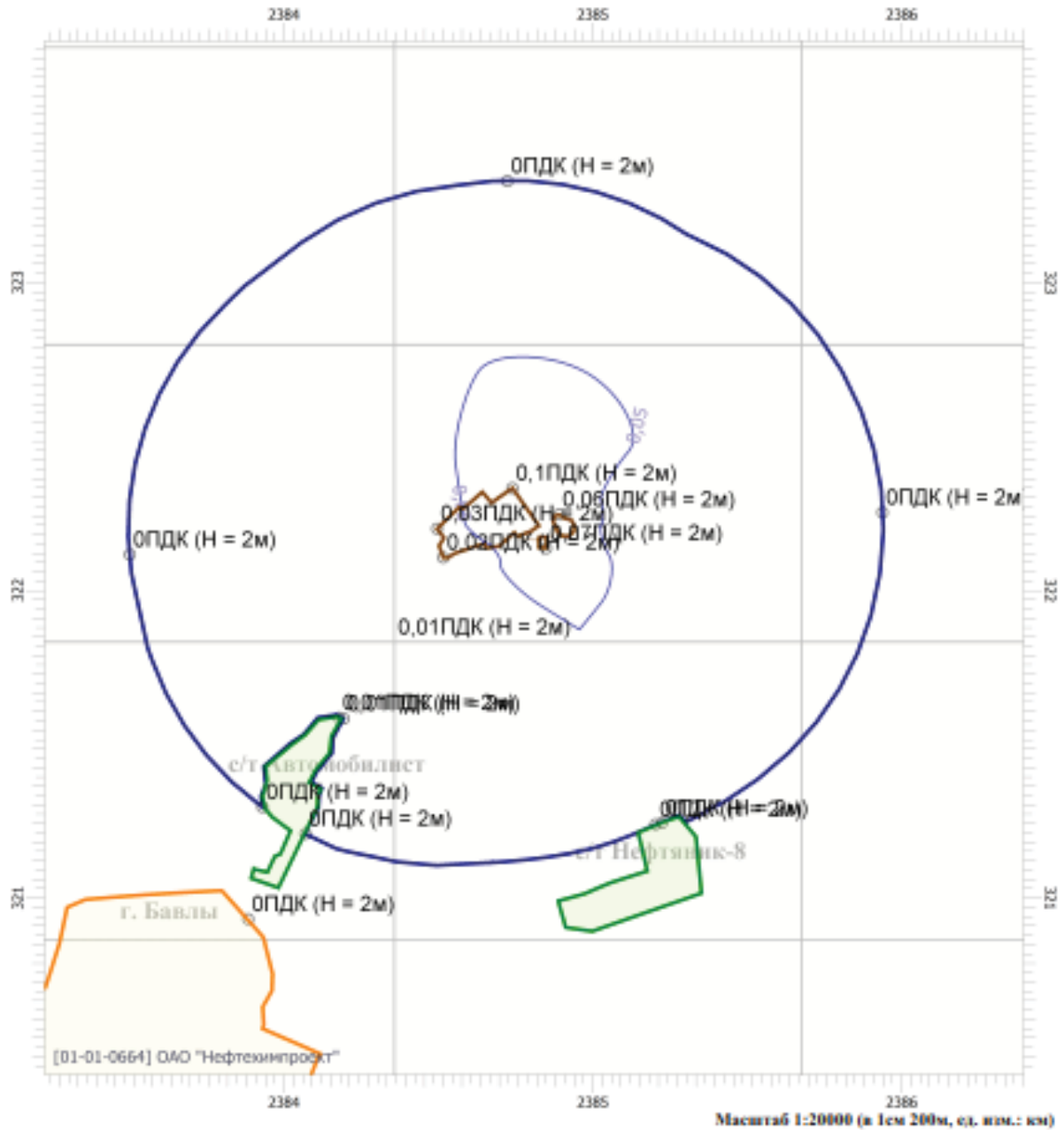
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

Приложение 9

Отчет

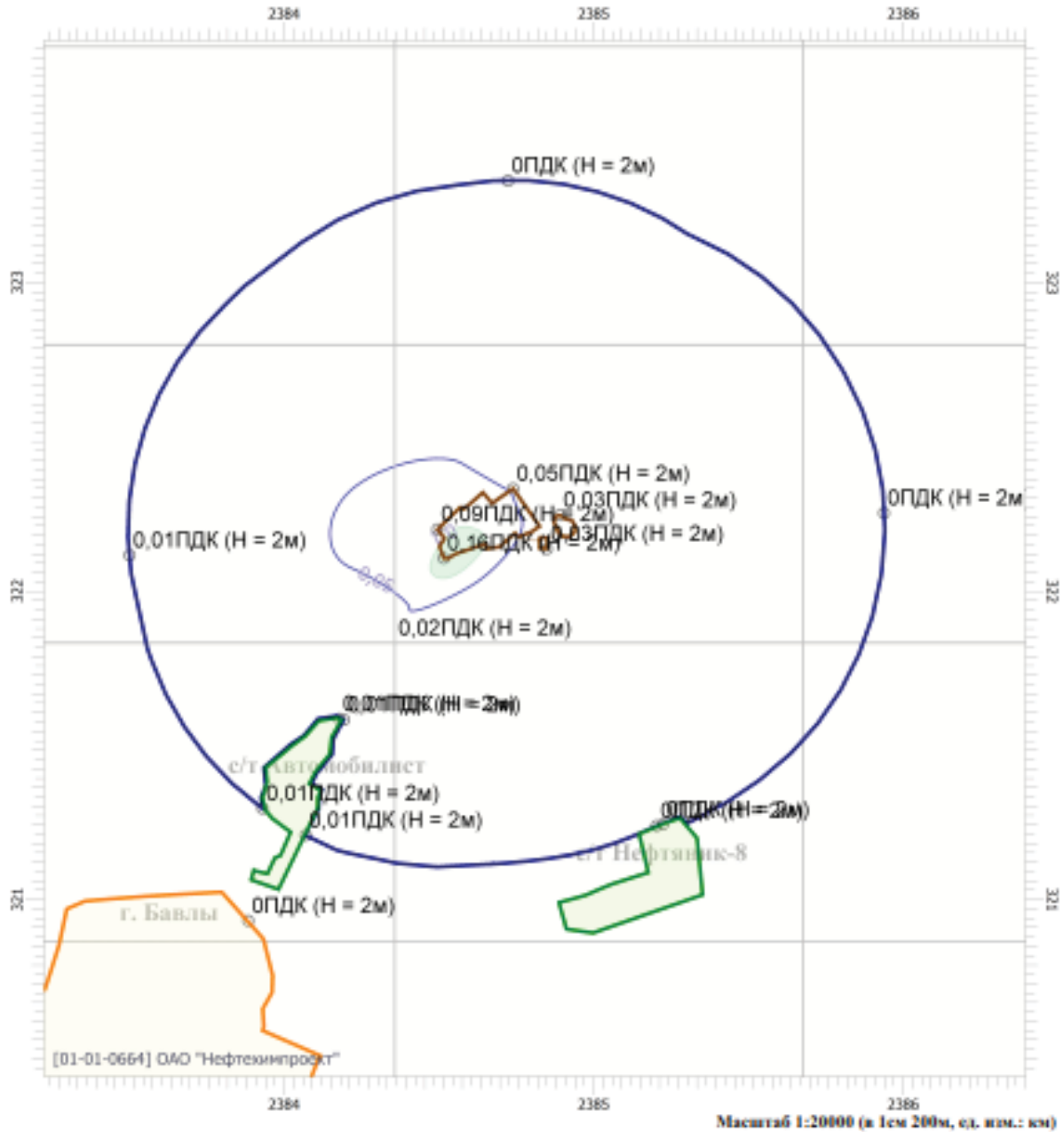
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

Приложение 9

Отчет

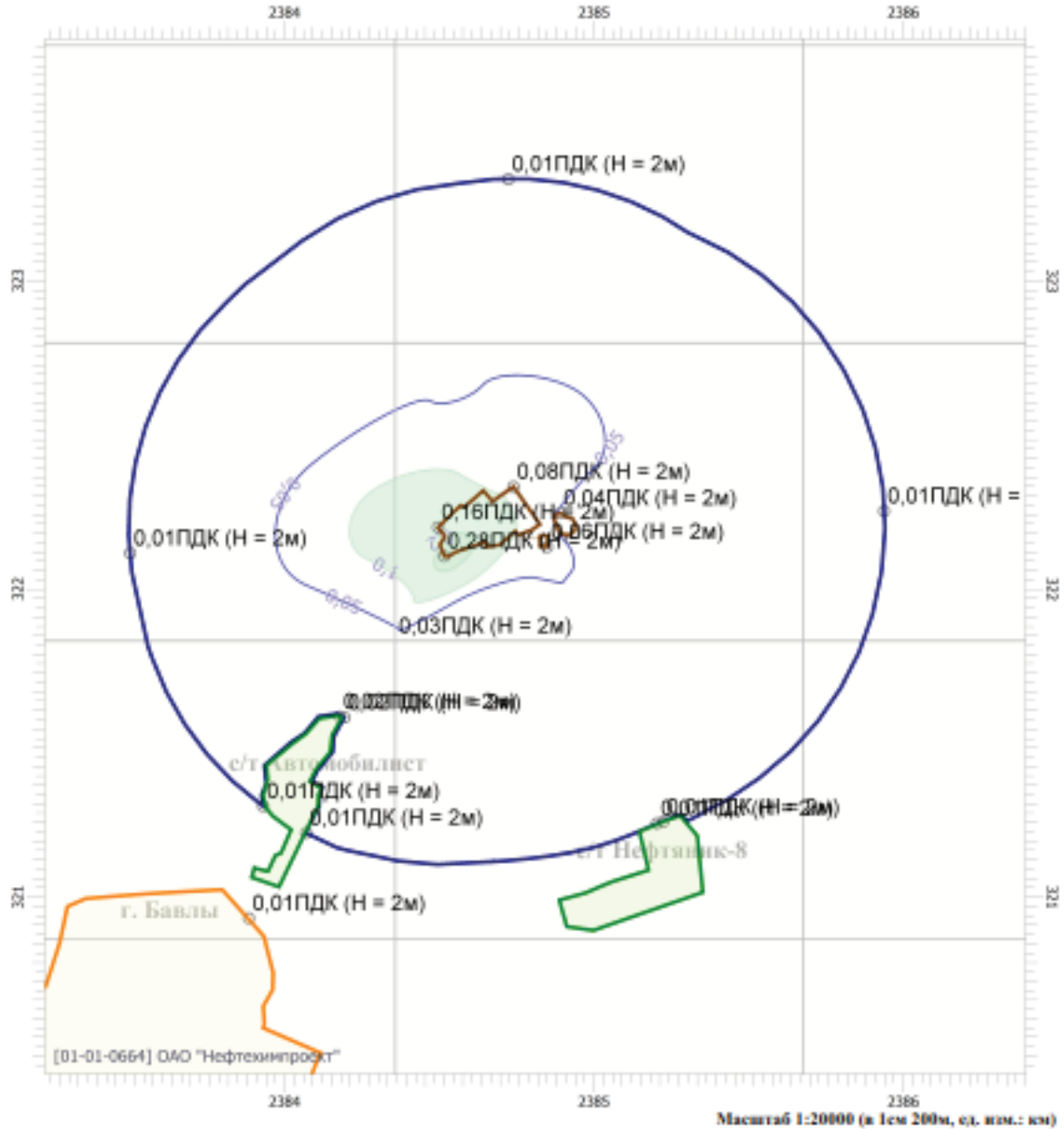
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

Приложение 9

Отчет

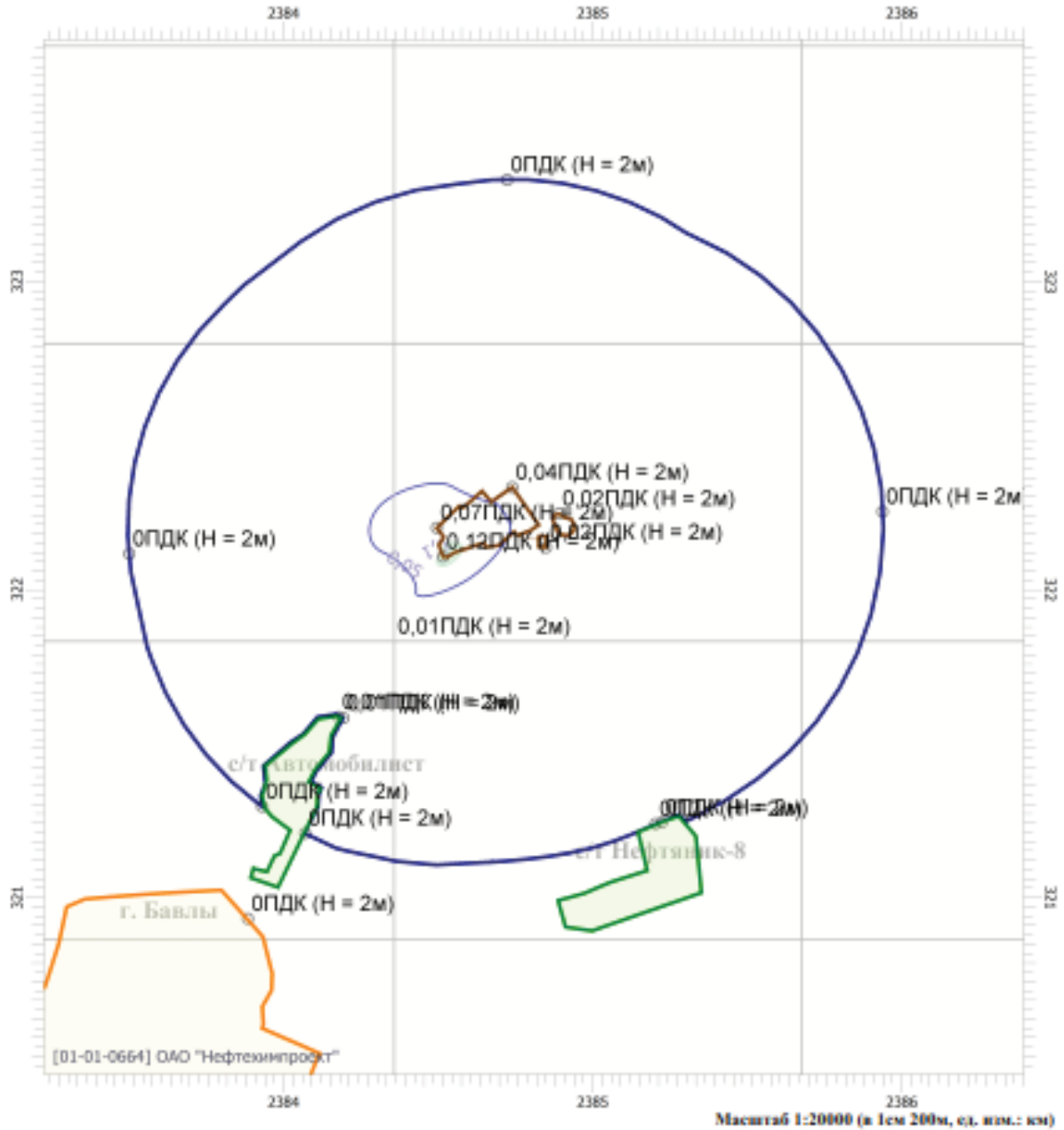
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

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 9

Отчет

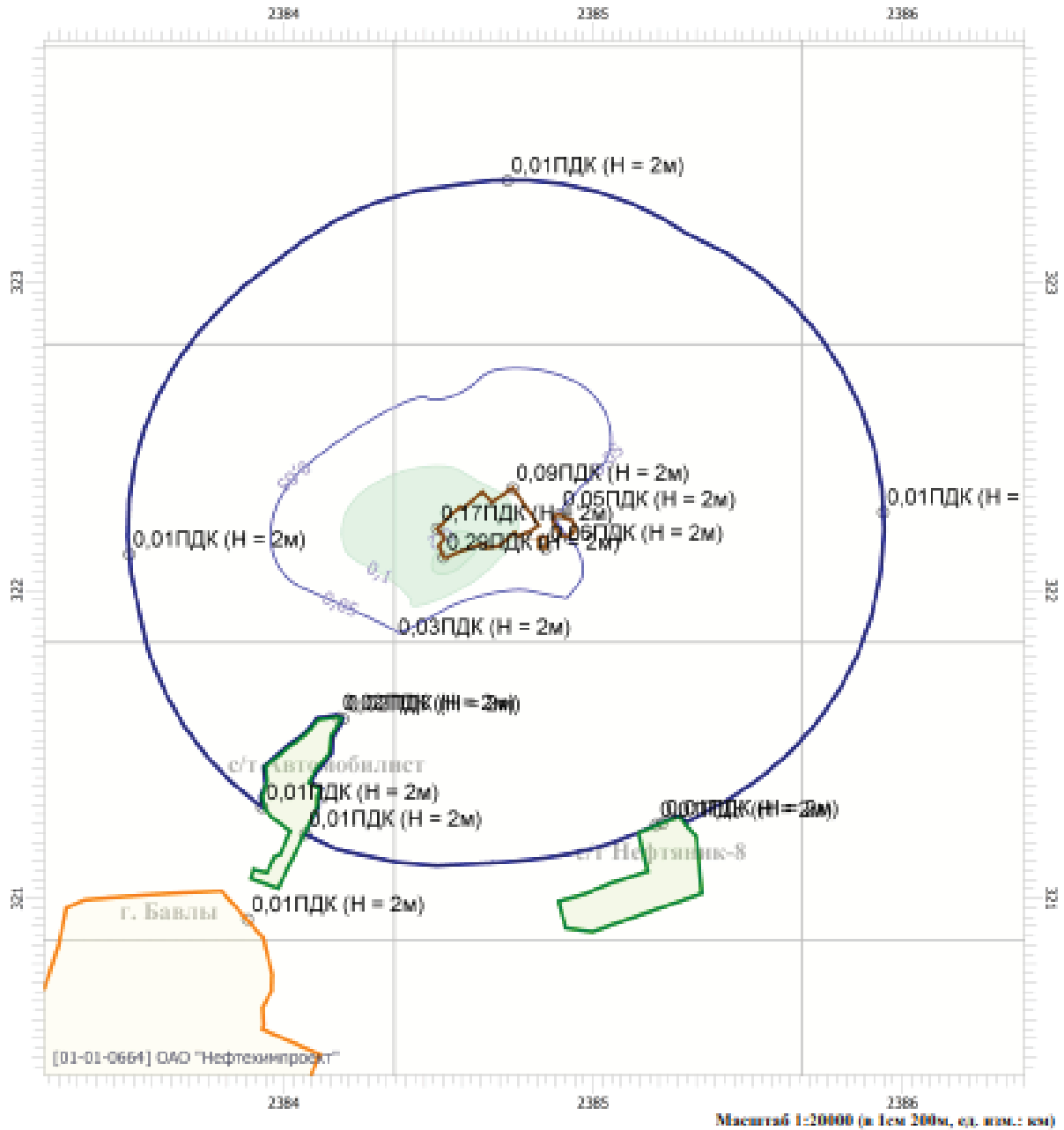
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

Приложение 9

Отчет

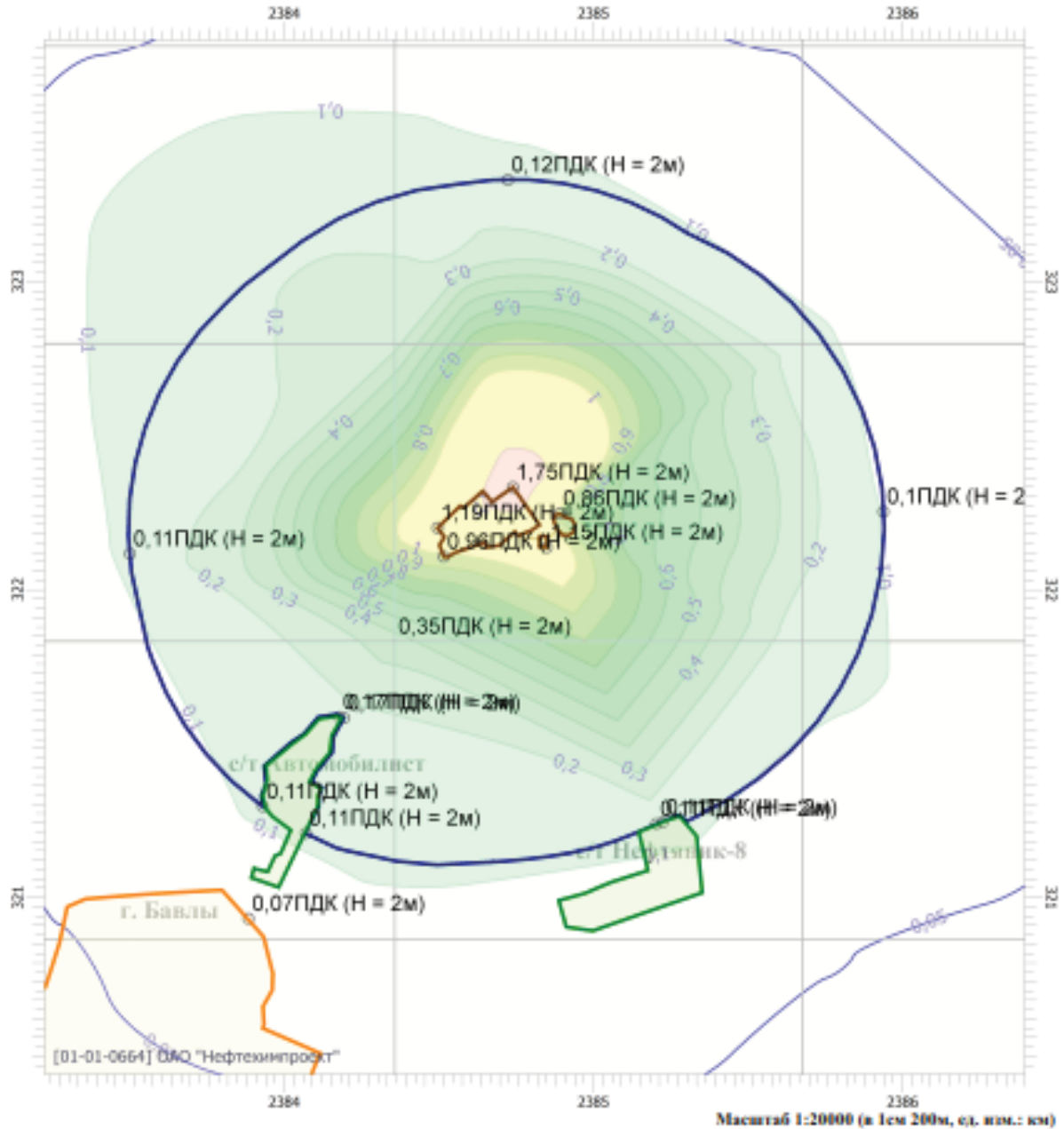
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-))

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 9

Отчет

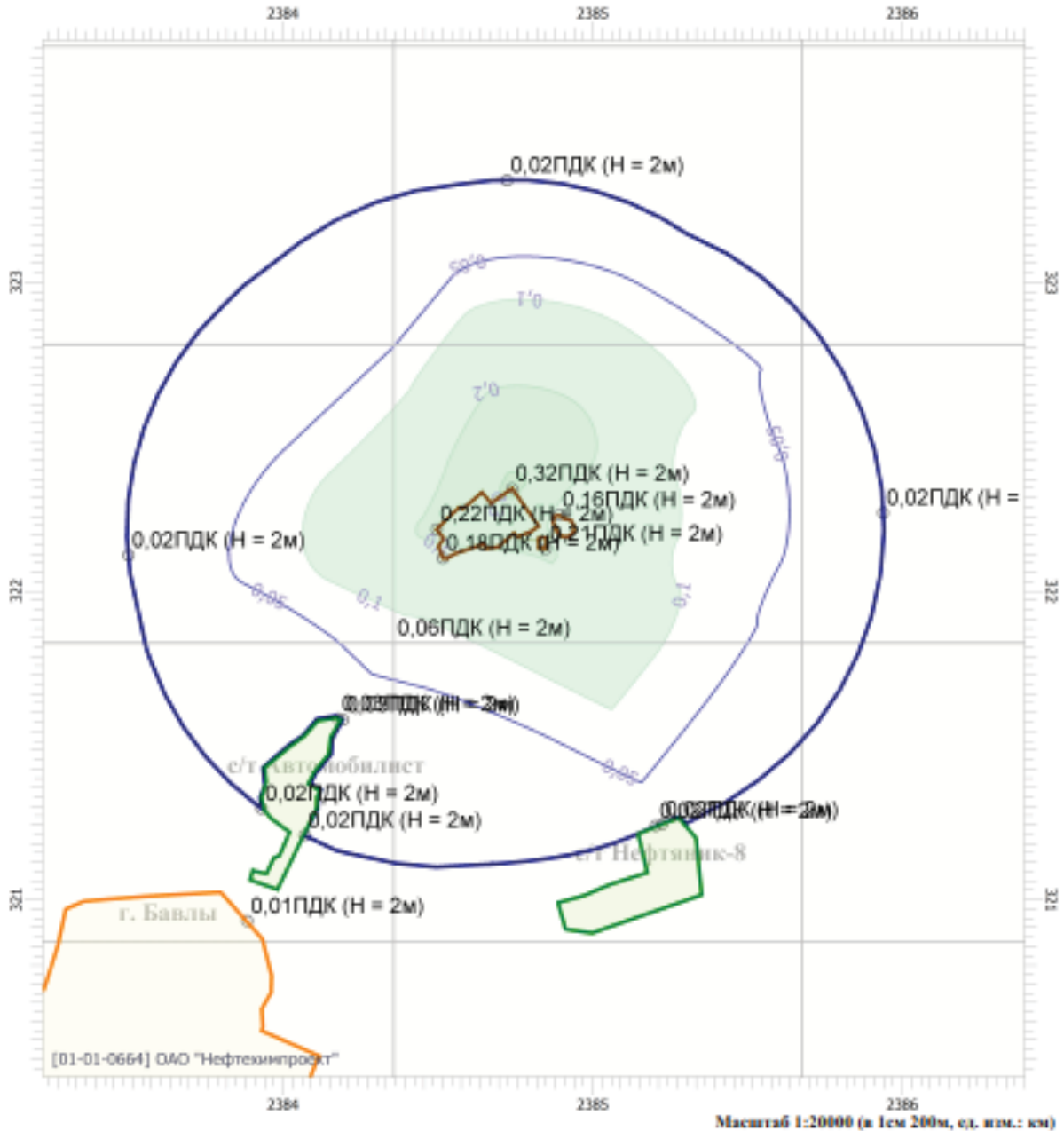
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в тем 200м, сд. зном.: км)

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 9

Отчет

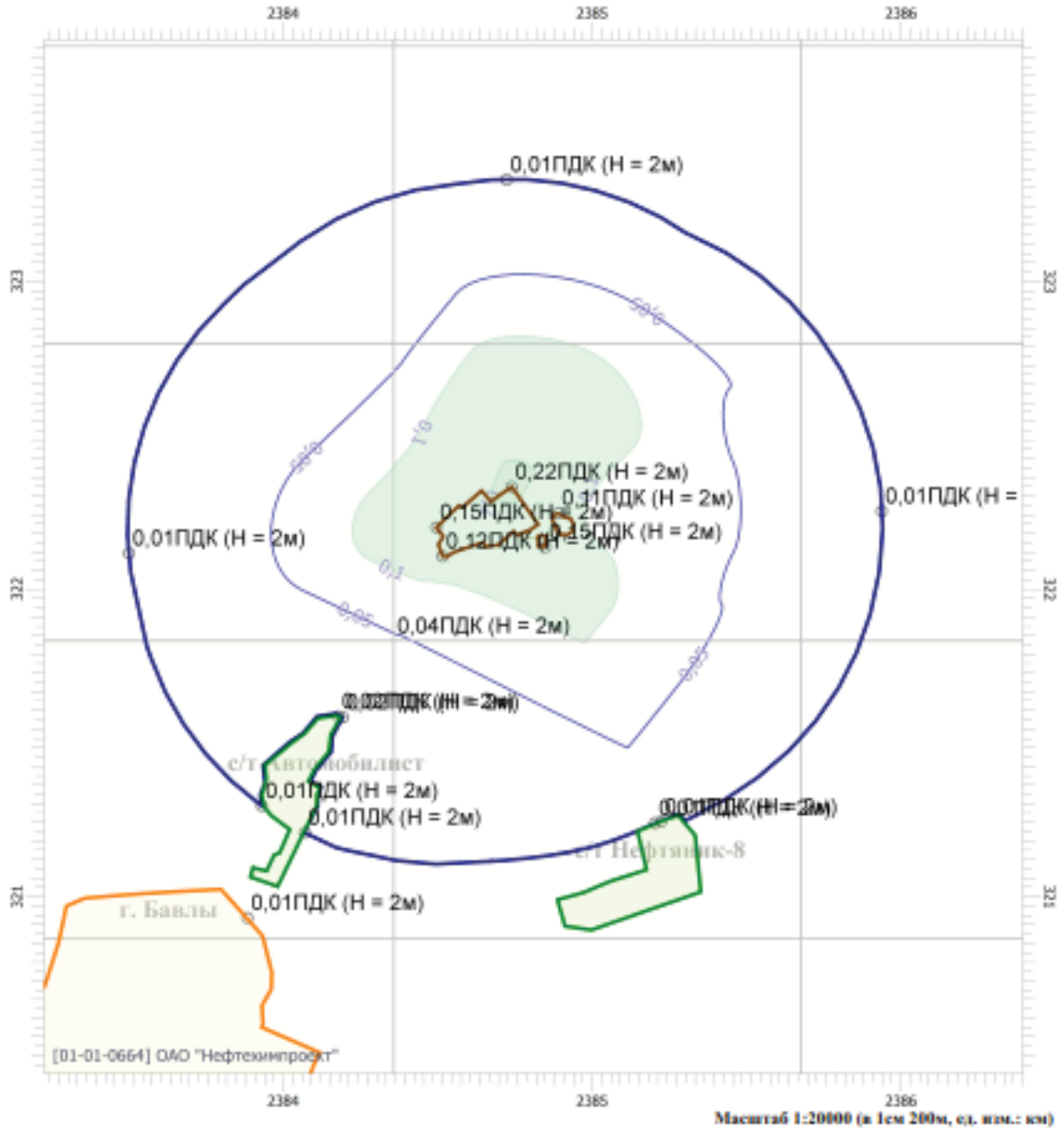
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1042 (Бутан-1-ол (Спирт и-бутиловый))

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 9

Отчет

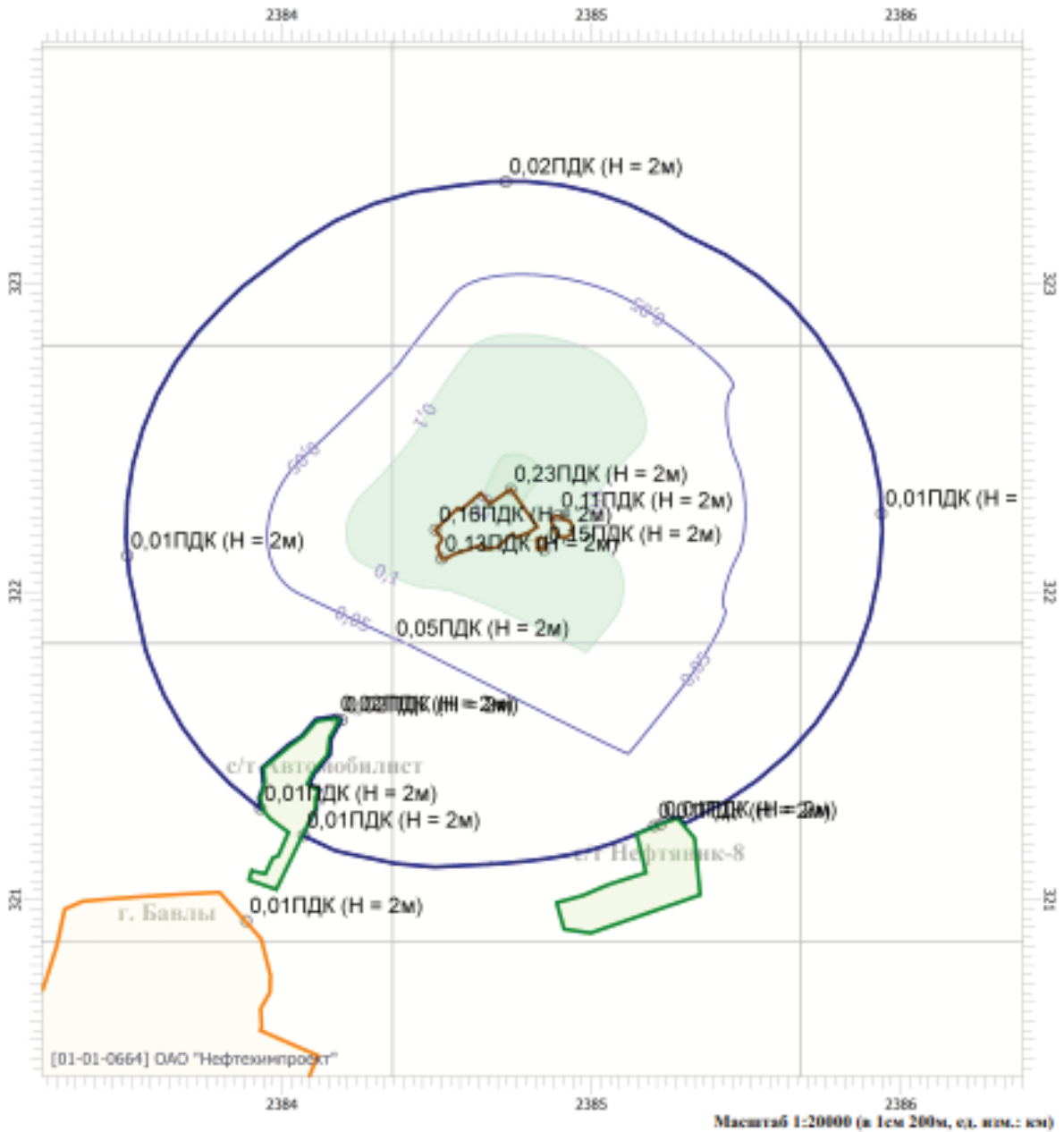
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1210 (Бутилацетат)

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 9

Отчет

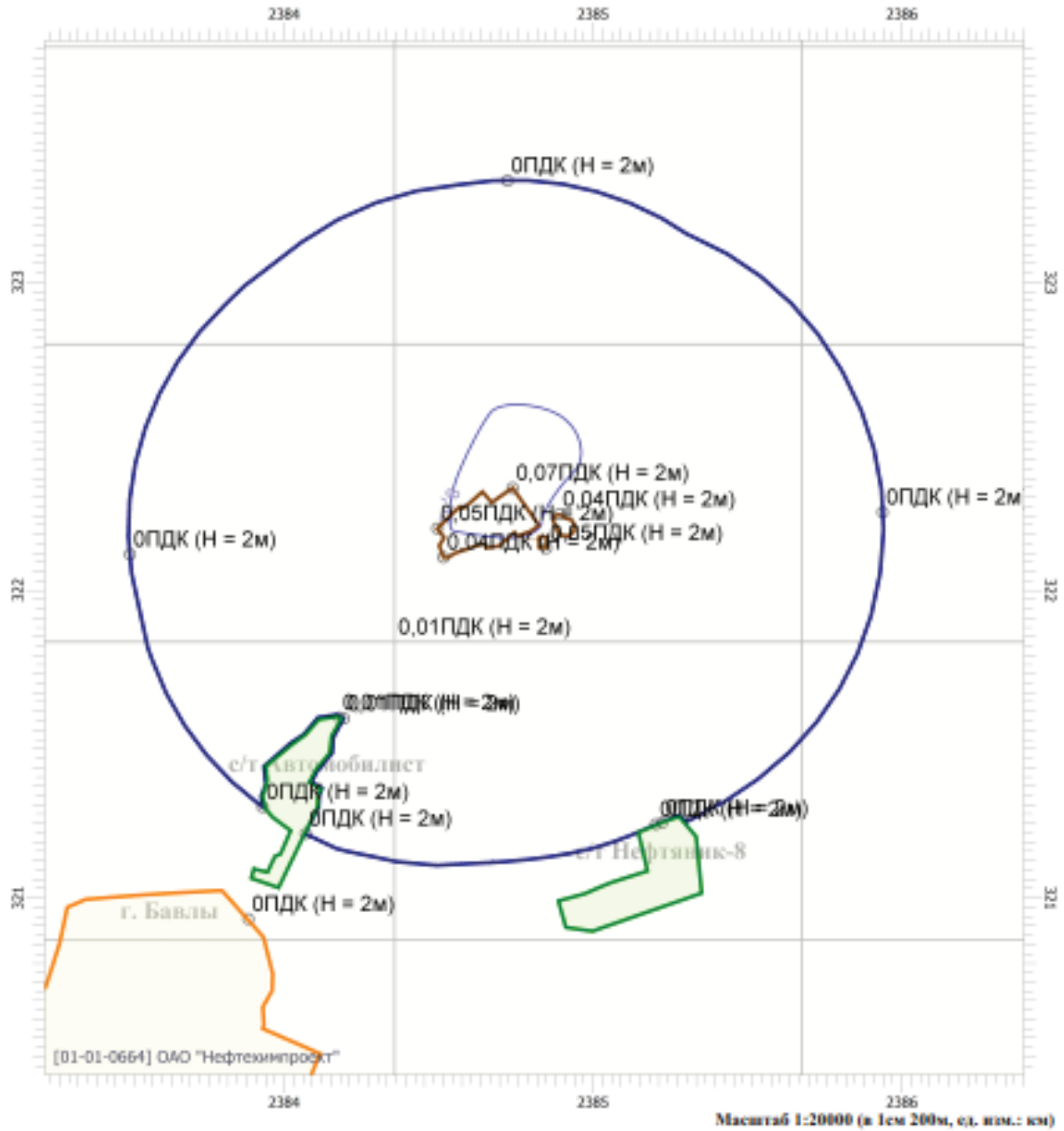
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1401 (Пропан-2-он (Ацетон))

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 9

Отчет

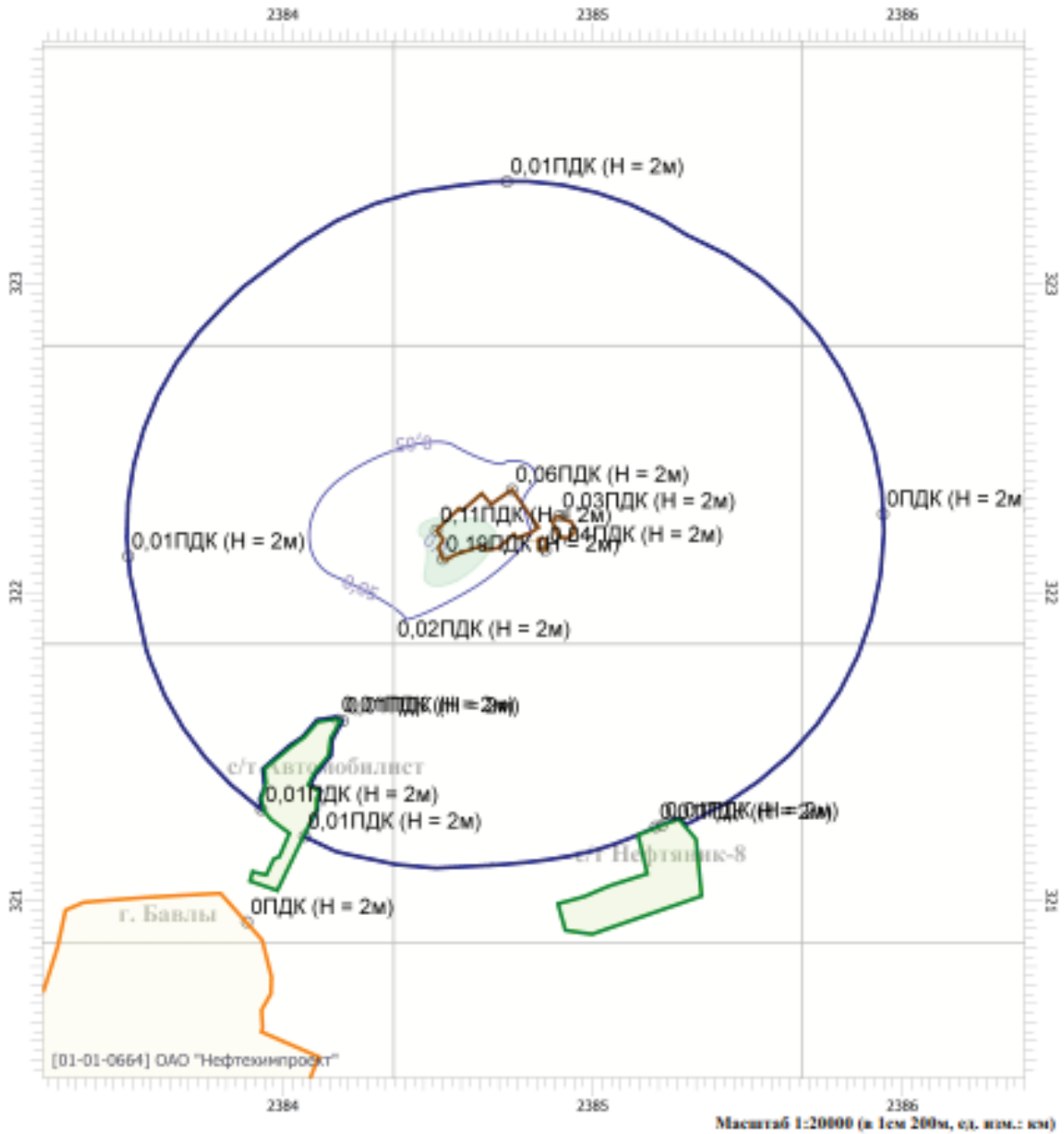
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

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 9

Отчет

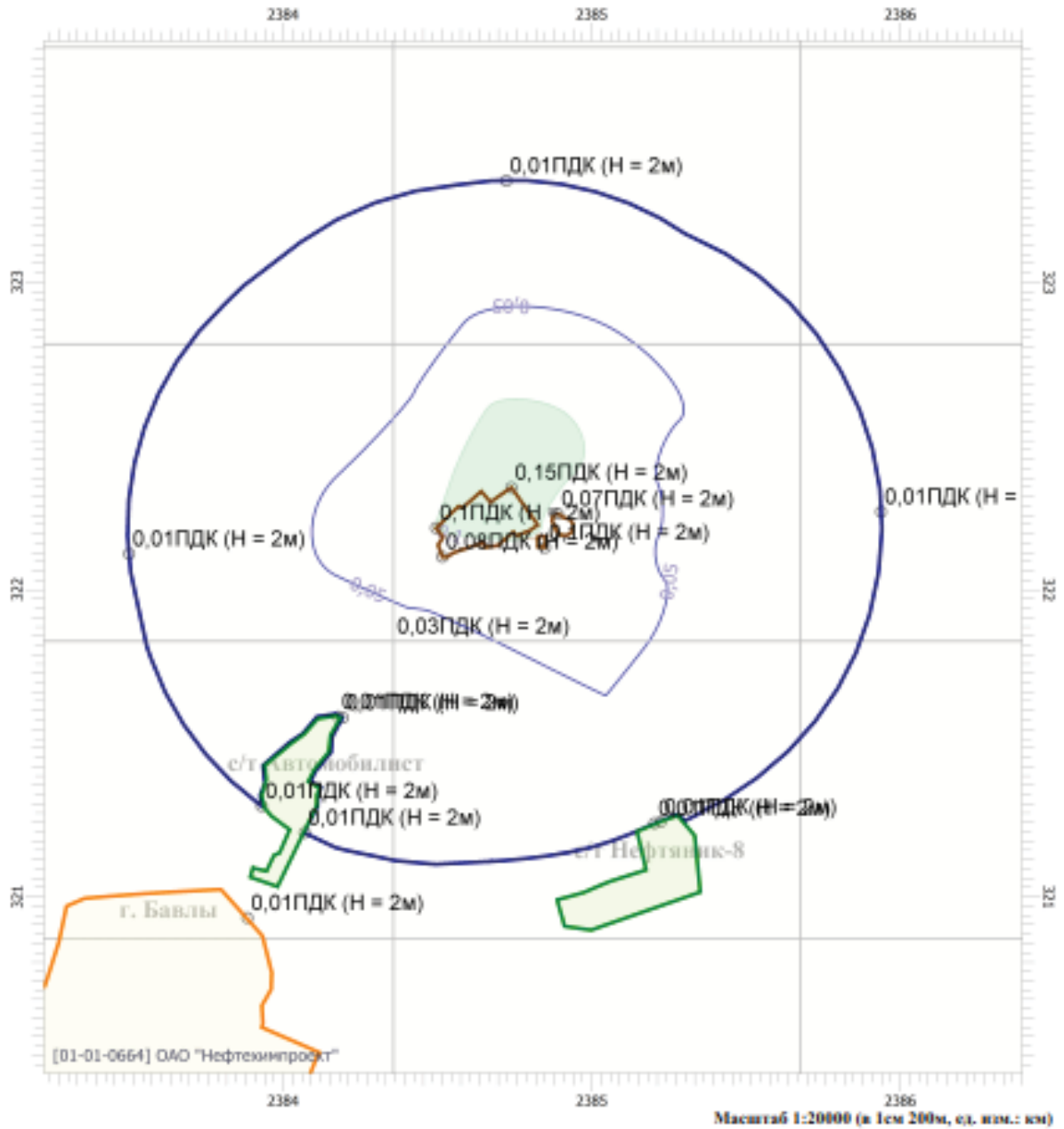
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] гпдк	 (0,1 - 0,2] гпдк	 (0,2 - 0,3] гпдк
 (0,3 - 0,4] гпдк	 (0,4 - 0,5] гпдк	 (0,5 - 0,6] гпдк	 (0,6 - 0,7] гпдк
 (0,7 - 0,8] гпдк	 (0,8 - 0,9] гпдк	 (0,9 - 1] гпдк	 (1 - 1,5] гпдк
 (1,5 - 2] гпдк	 (2 - 3] гпдк	 (3 - 4] гпдк	 (4 - 5] гпдк
 (5 - 7,5] гпдк	 (7,5 - 10] гпдк	 (10 - 25] гпдк	 (25 - 50] гпдк
 (50 - 100] гпдк	 (100 - 250] гпдк	 (250 - 500] гпдк	 (500 - 1000] гпдк
 (1000 - 5000] гпдк	 (5000 - 10000] гпдк	 (10000 - 100000] гпдк	 выше 100000 гпдк

Отчет

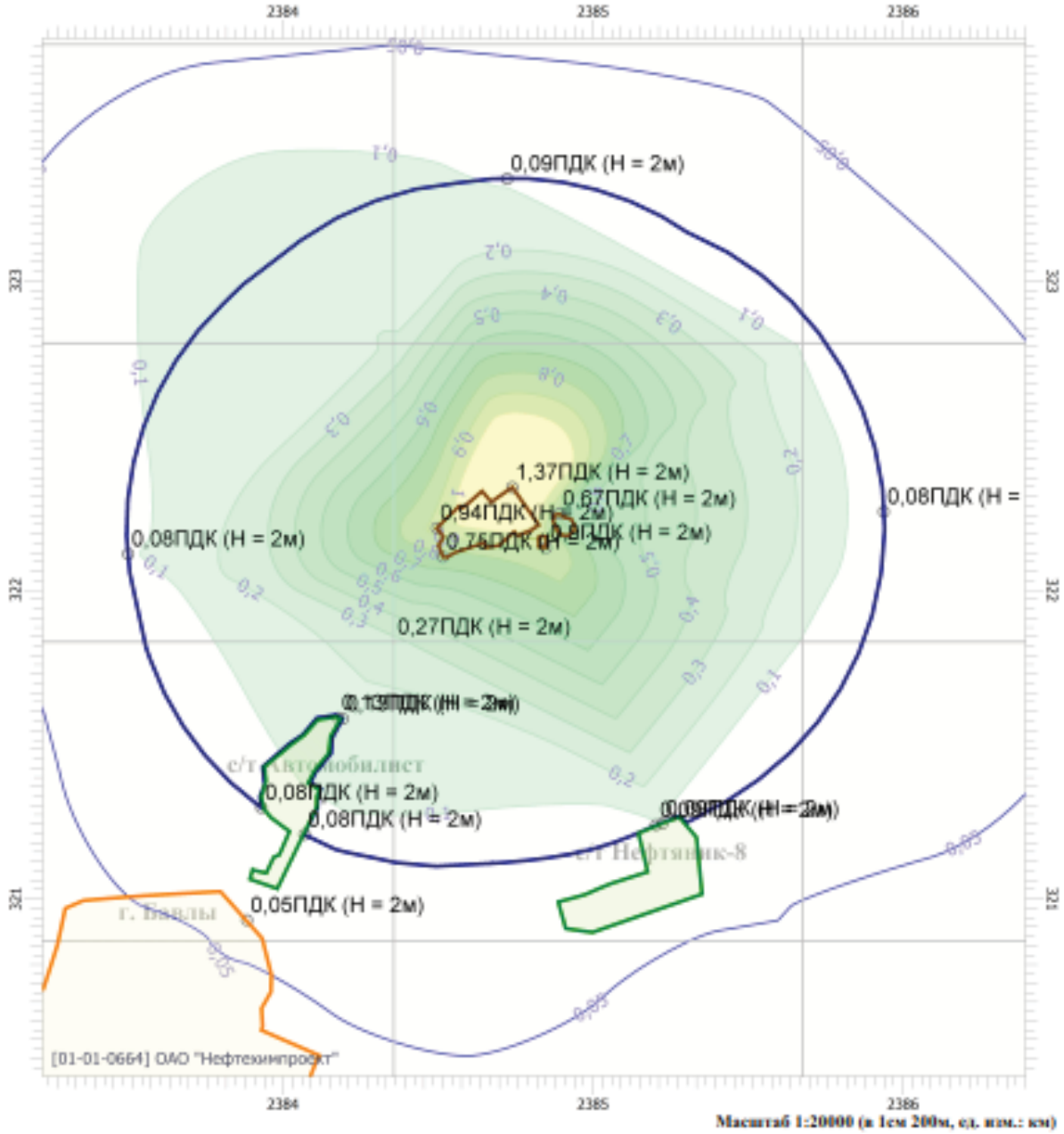
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.06.2020 15:23 - 11.06.2020 15:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, от. ном.: км)

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 9

Отчет

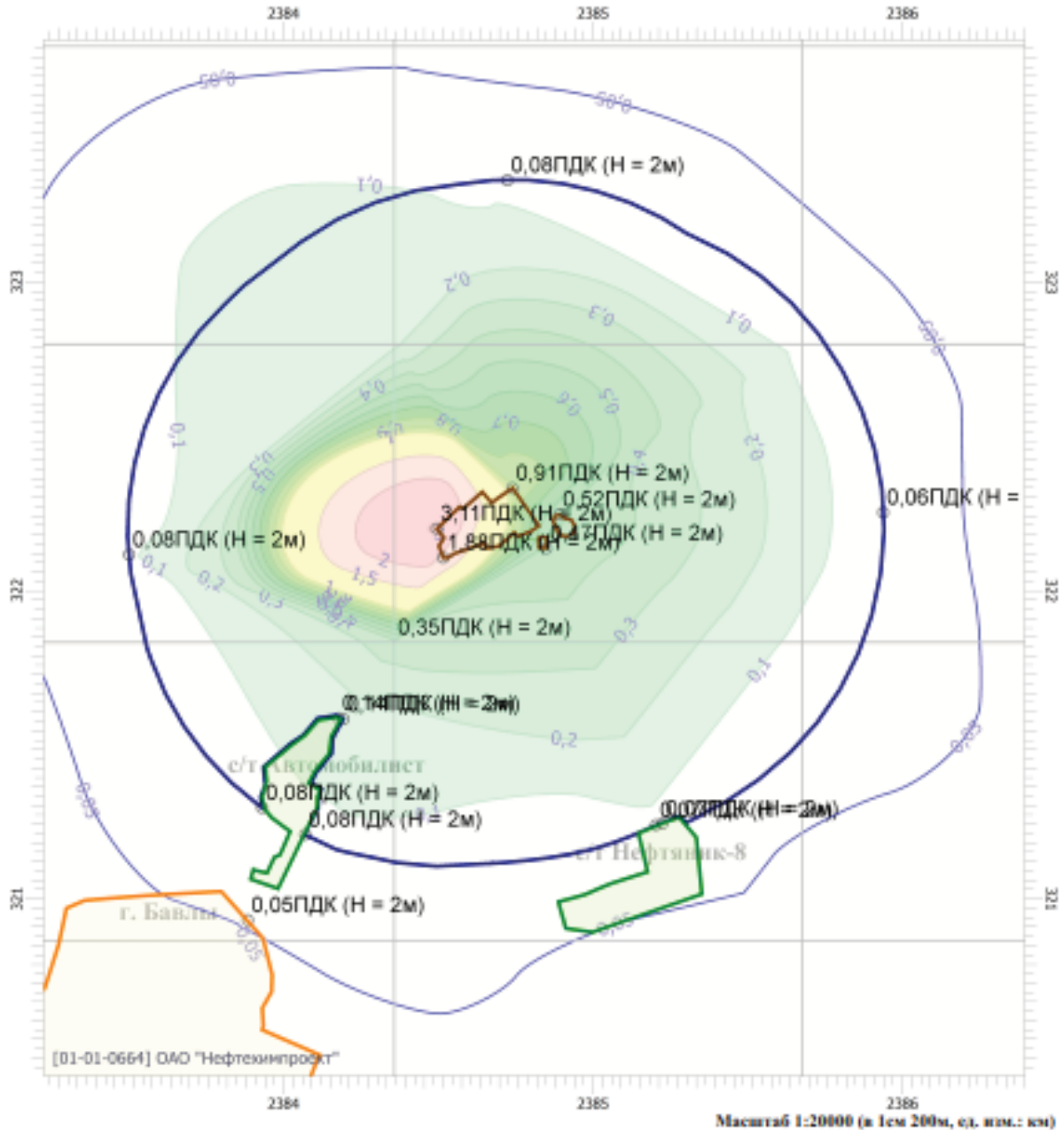
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

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 9

Отчет

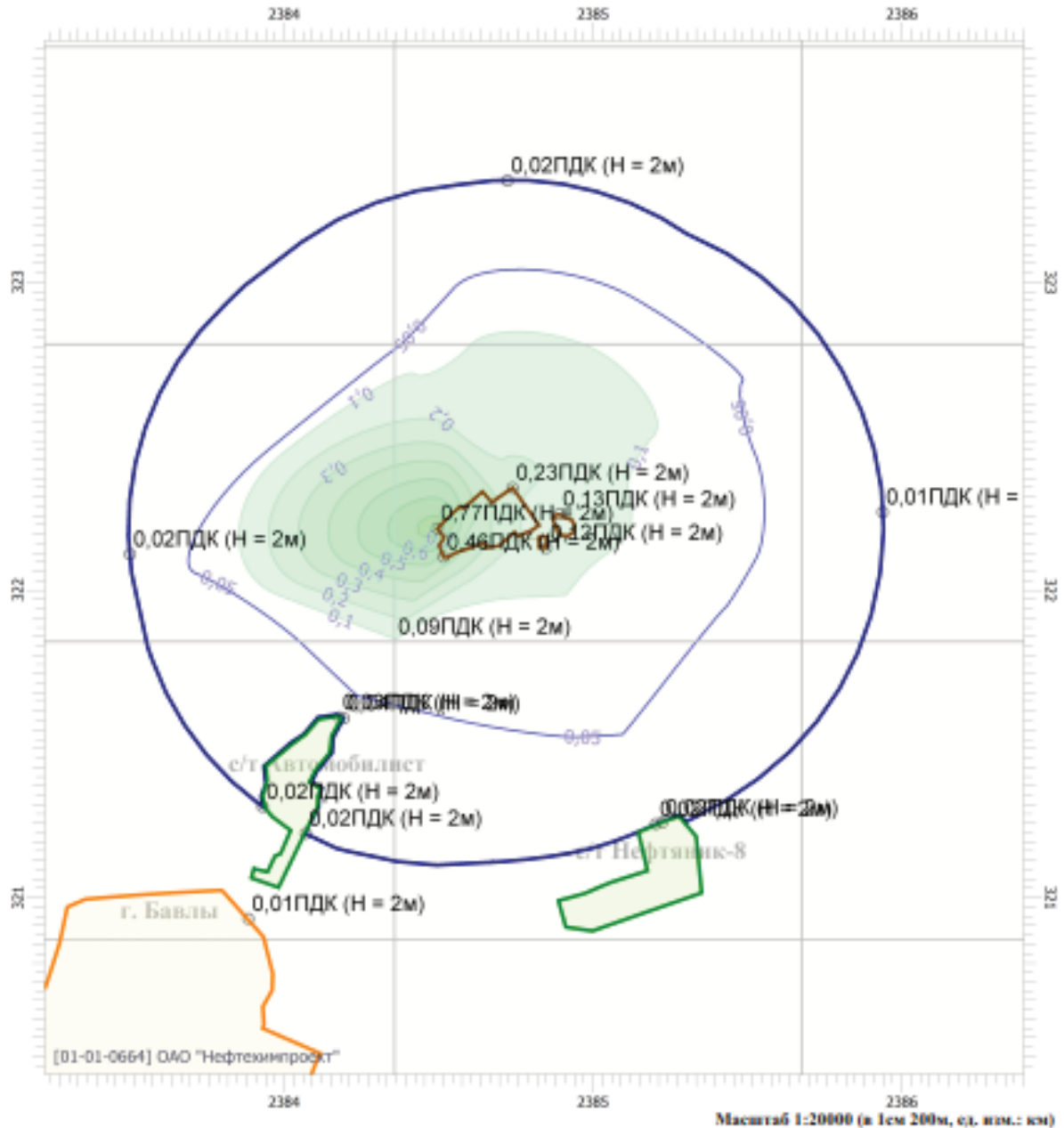
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) г/дж	(0,1 - 0,2) г/дж	(0,2 - 0,3) г/дж
(0,3 - 0,4) г/дж	(0,4 - 0,5) г/дж	(0,5 - 0,6) г/дж	(0,6 - 0,7) г/дж
(0,7 - 0,8) г/дж	(0,8 - 0,9) г/дж	(0,9 - 1) г/дж	(1 - 1,5) г/дж
(1,5 - 2) г/дж	(2 - 3) г/дж	(3 - 4) г/дж	(4 - 5) г/дж
(5 - 7,5) г/дж	(7,5 - 10) г/дж	(10 - 25) г/дж	(25 - 50) г/дж
(50 - 100) г/дж	(100 - 250) г/дж	(250 - 500) г/дж	(500 - 1000) г/дж
(1000 - 5000) г/дж	(5000 - 10000) г/дж	(10000 - 100000) г/дж	выше 100000 г/дж

Приложение 9

Отчет

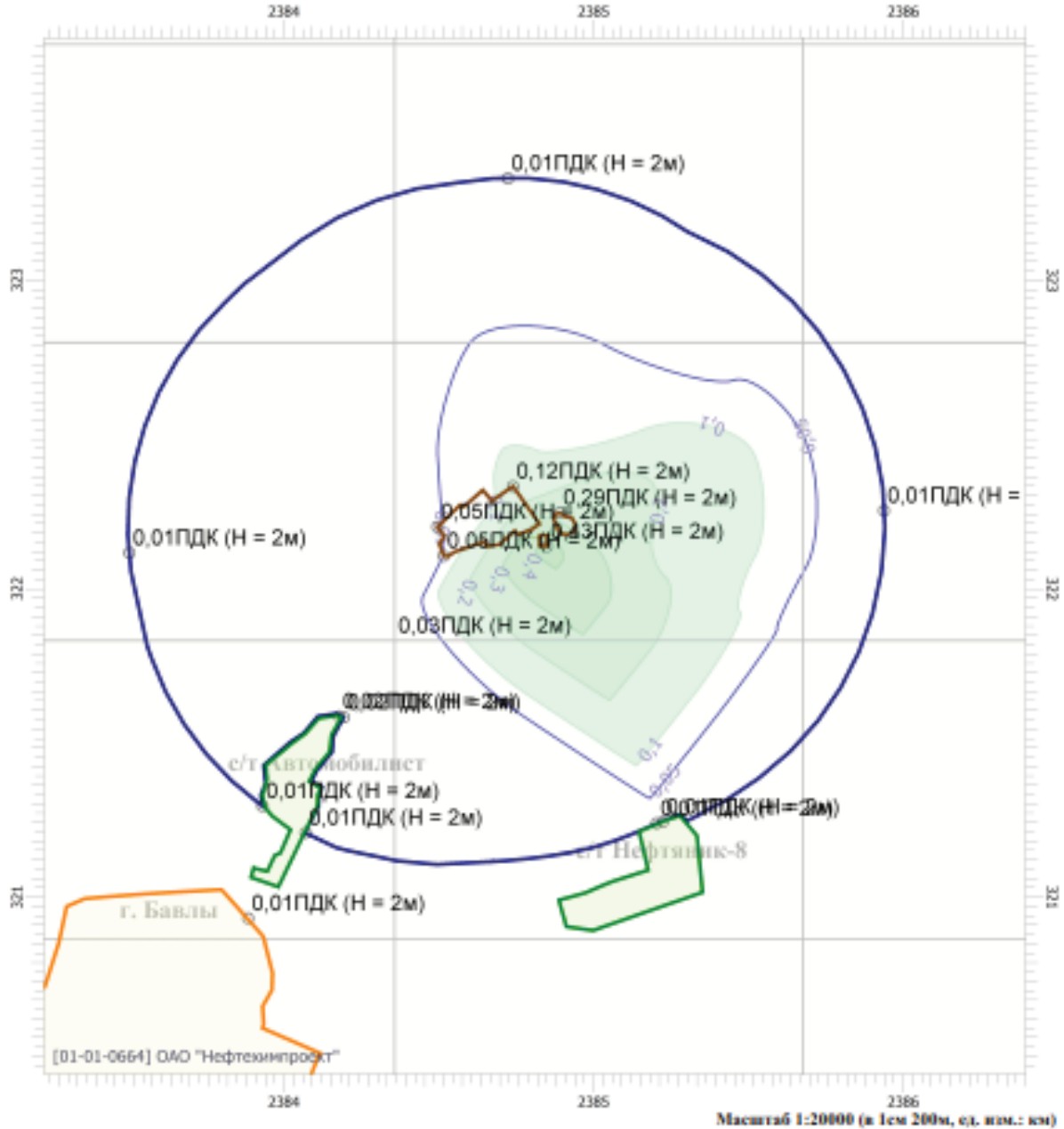
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2930 (Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1) г/дк	 (0,1 - 0,2) г/дк	 (0,2 - 0,3) г/дк
 (0,3 - 0,4) г/дк	 (0,4 - 0,5) г/дк	 (0,5 - 0,6) г/дк	 (0,6 - 0,7) г/дк
 (0,7 - 0,8) г/дк	 (0,8 - 0,9) г/дк	 (0,9 - 1) г/дк	 (1 - 1,5) г/дк
 (1,5 - 2) г/дк	 (2 - 3) г/дк	 (3 - 4) г/дк	 (4 - 5) г/дк
 (5 - 7,5) г/дк	 (7,5 - 10) г/дк	 (10 - 25) г/дк	 (25 - 50) г/дк
 (50 - 100) г/дк	 (100 - 250) г/дк	 (250 - 500) г/дк	 (500 - 1000) г/дк
 (1000 - 5000) г/дк	 (5000 - 10000) г/дк	 (10000 - 100000) г/дк	 выше 100000 г/дк

Приложение 9

Отчет

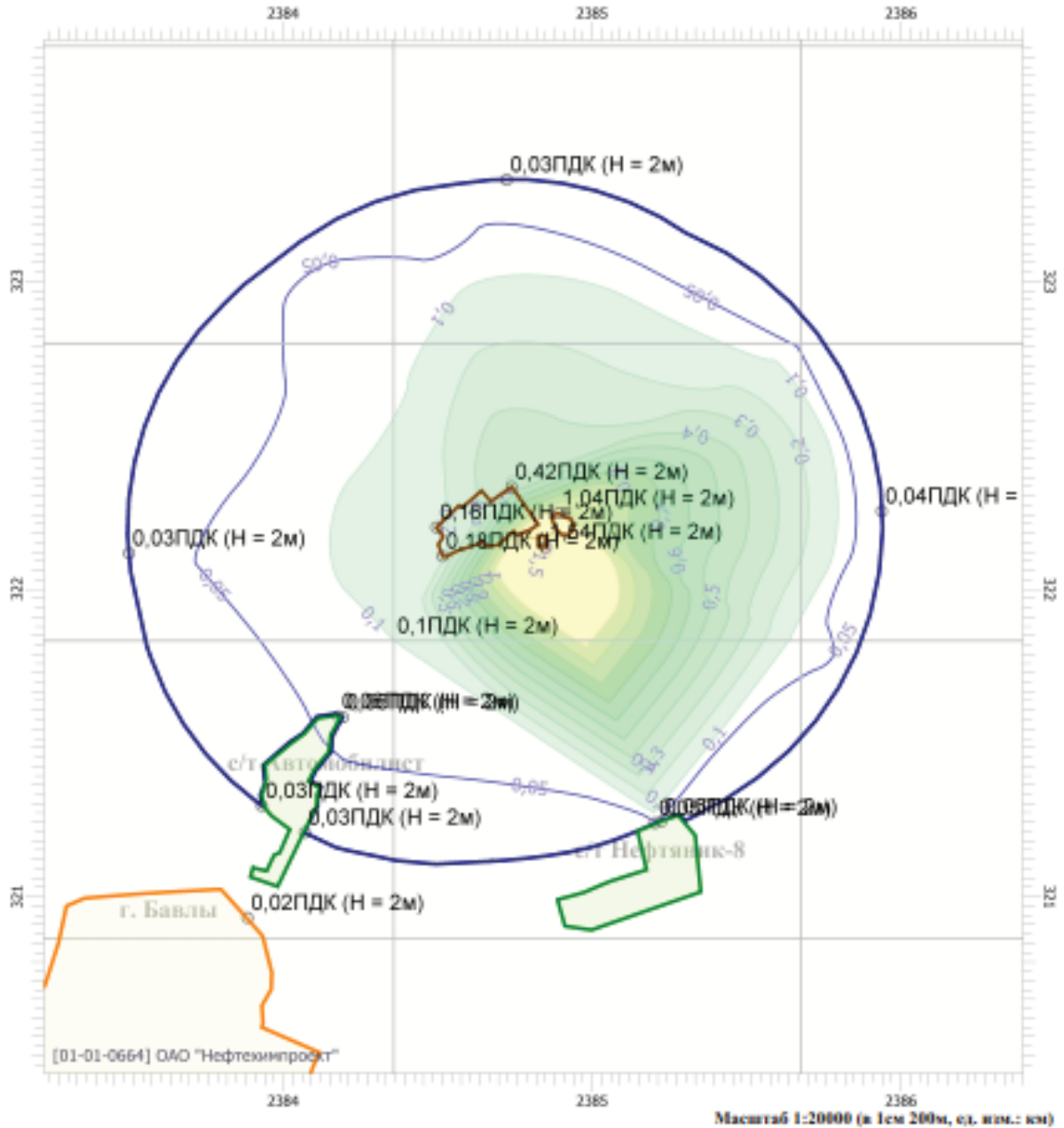
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2981 (Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) (по железу))

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 9

Отчет

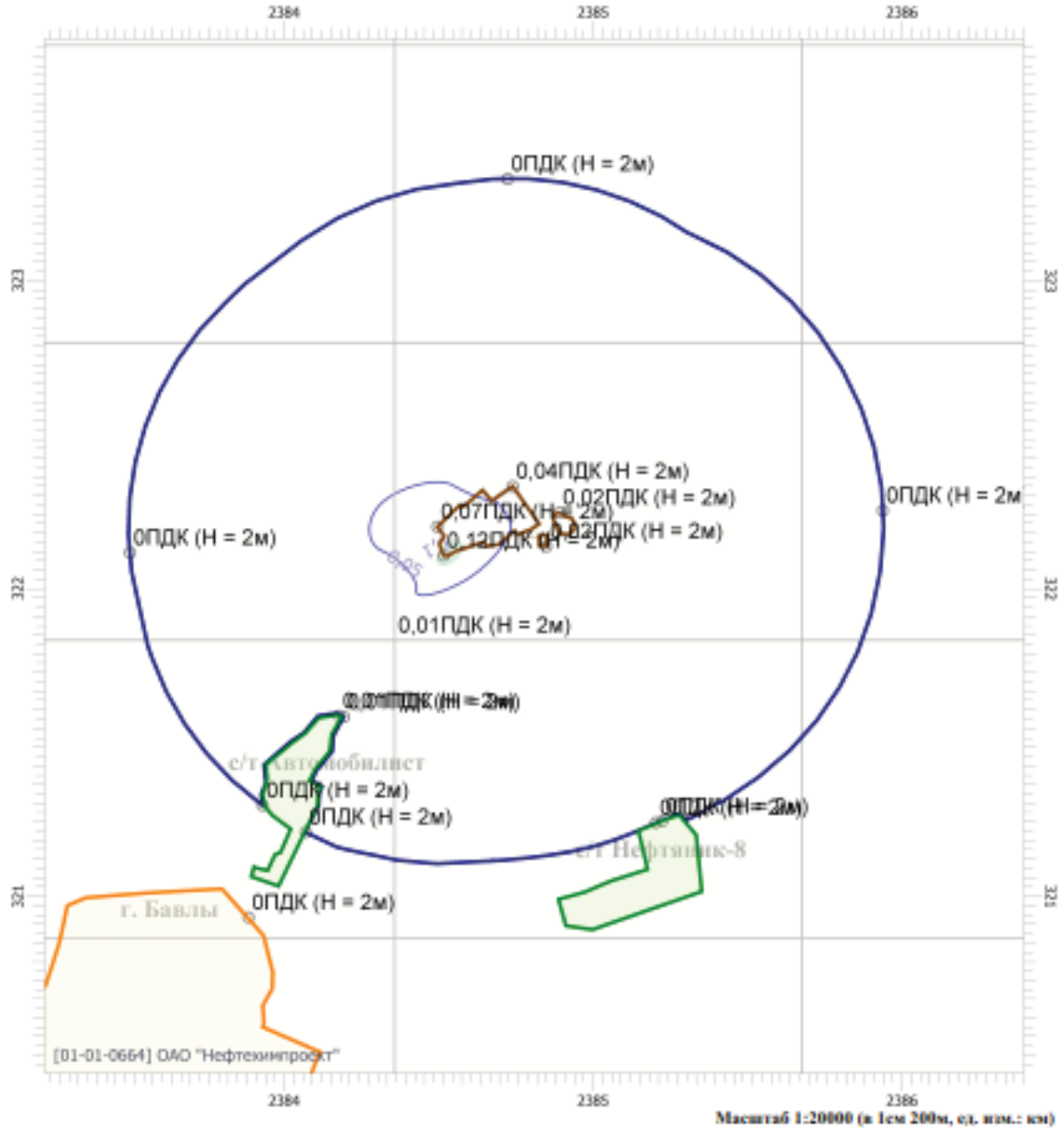
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

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 9

Отчет

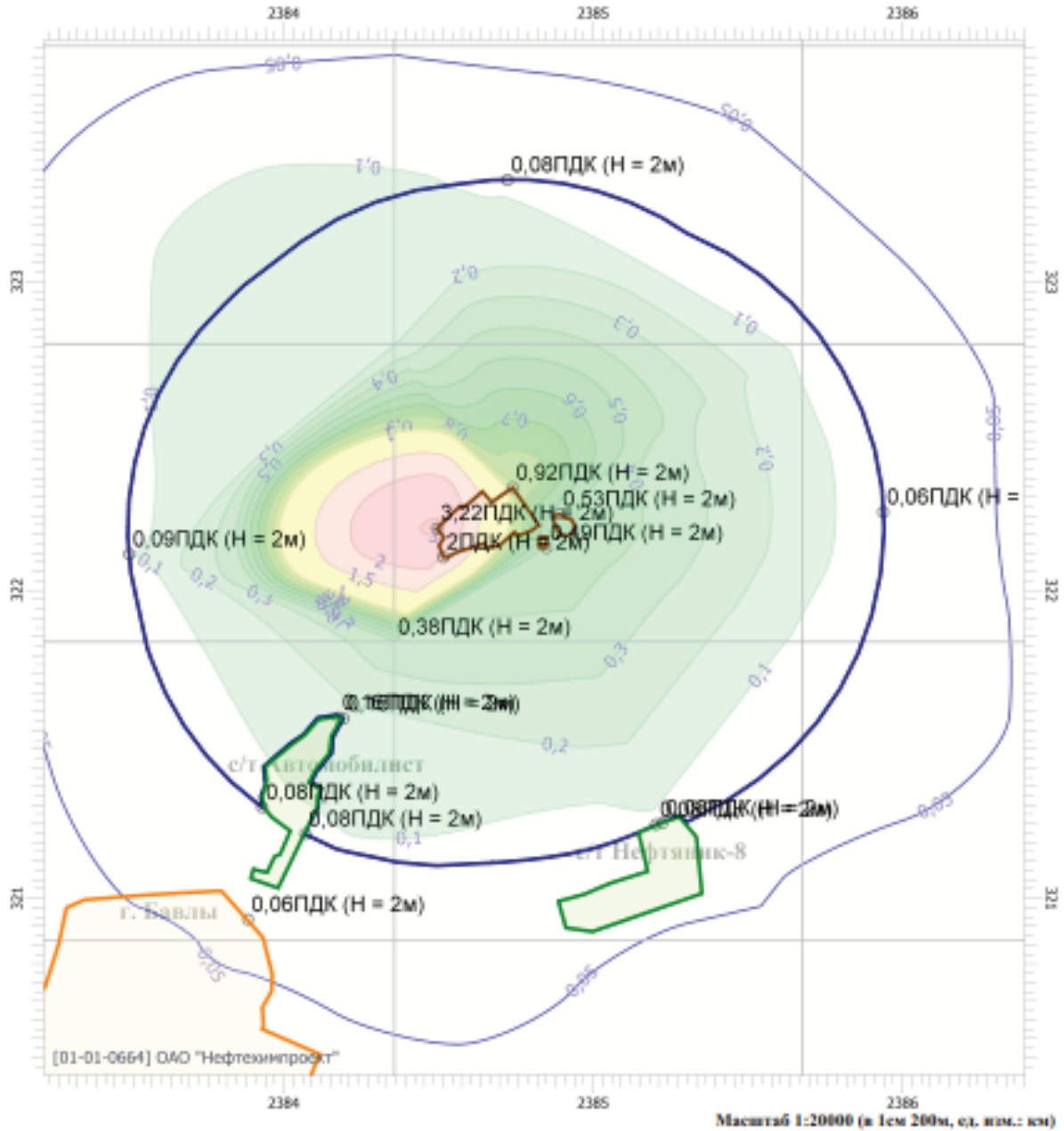
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

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 9

Отчет

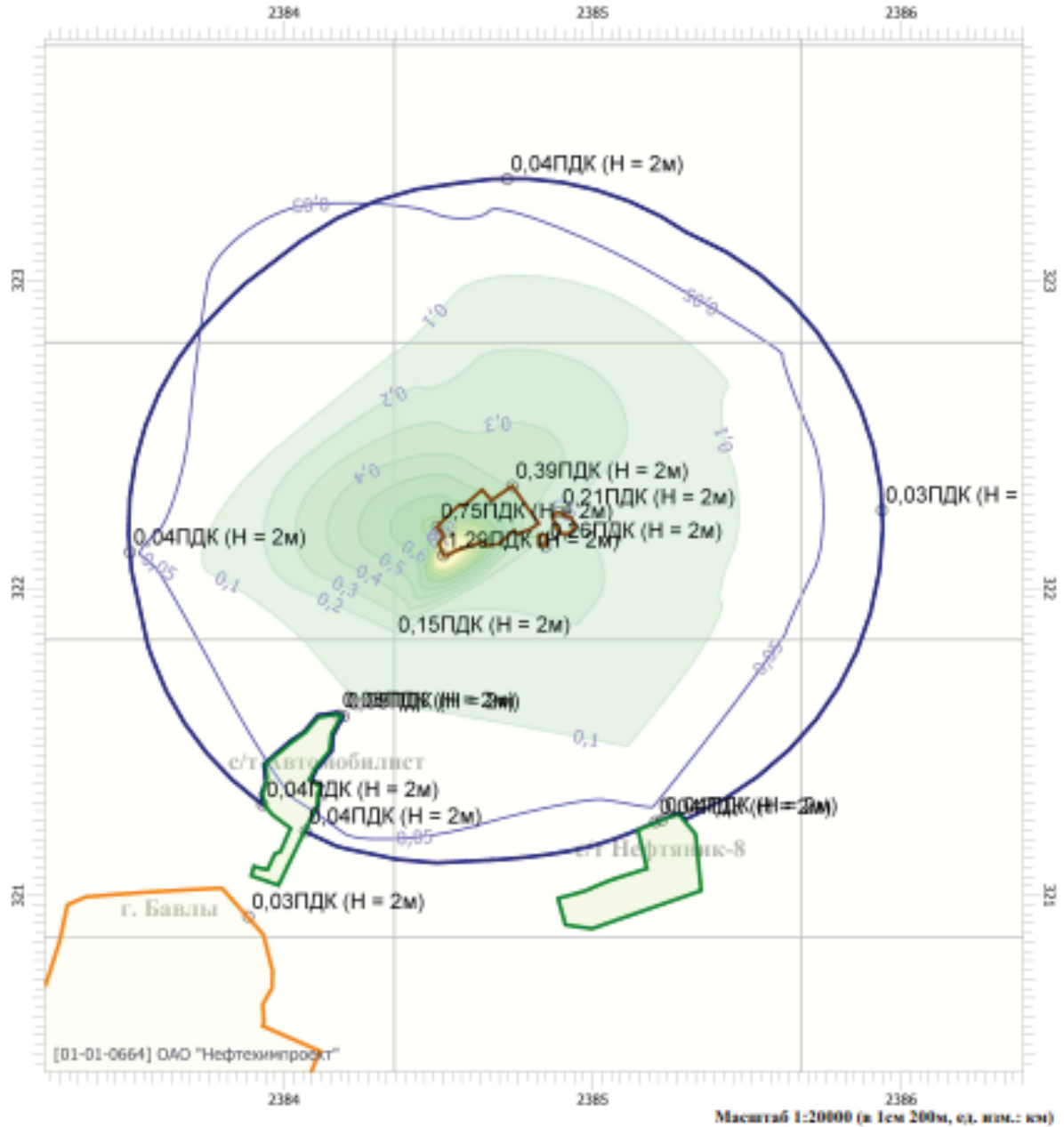
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

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 9

Отчет

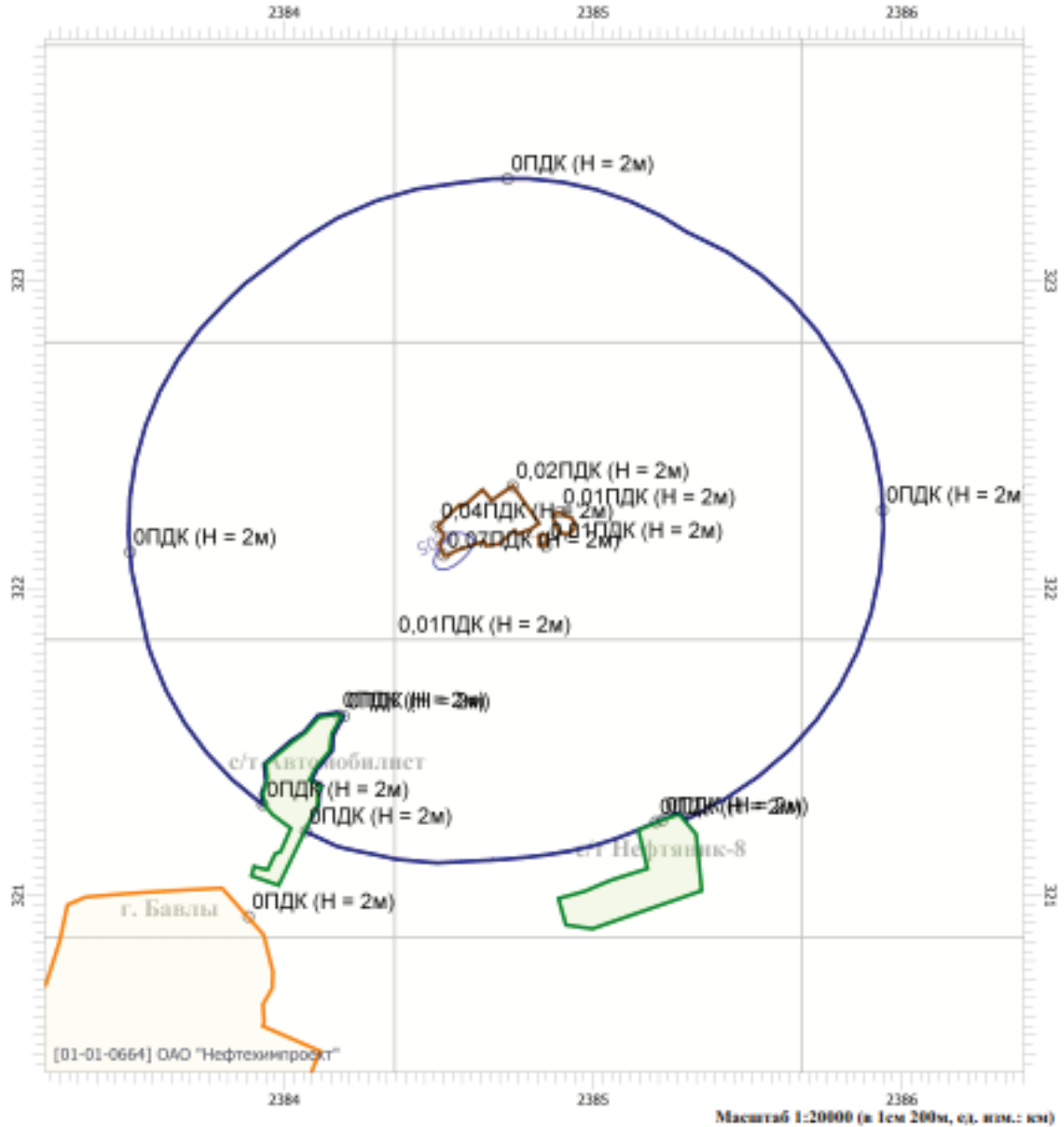
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.06.2020 10:09 - 09.06.2020 10:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

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 10

Исходные данные, результаты расчетов и карты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе при проведении строительного-монтажных работ с учетом существующих источников и фона

Приложение 10

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Нефтехимпроект"
Регистрационный номер: 01-01-0664

Предприятие: 2606, БУСО

Город: 2606, Бавлы

Район: 2606, Бавлинский район

Адрес предприятия:

Разработчик: Фирма "ИНТЕГРАЛ"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль: 13000 Нефте(химическая) промышленность

Величина нормативной санзоны: 1000 м

ВИД: 8, смр+сущ.источники

ВР: 3, с фоном

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 12.

Приложение 10

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		2383557,0000	320555,5000

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3,00E-03	3,00E-03	3,00E-03	3,00E-03	3,00E-03	0,00
0337	Углерод оксид	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	0,00

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Приложение 10

**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: 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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,10	1,02E-03	90	0,50	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,07	6,93E-04	229	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,06	6,44E-04	176	0,50	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,05	4,99E-04	334	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,04	3,58E-04	2	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	8,48E-03	8,48E-05	309	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	8,38E-03	8,38E-05	310	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	5,17E-03	5,17E-05	90	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	4,85E-03	4,85E-05	244	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	4,82E-03	4,82E-05	243	8,00	-	-	-	-	1
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	4,56E-03	4,56E-05	303	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	4,51E-03	4,51E-05	310	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	4,43E-03	4,43E-05	179	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	4,30E-03	4,30E-05	355	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	3,04E-03	3,04E-05	303	8,00	-	-	-	-	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	2,33	0,47	316	0,50	0,34	0,07	0,38	0,08	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,52	0,30	24	0,50	0,35	0,07	0,38	0,08	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,96	0,19	132	0,75	0,35	0,07	0,38	0,08	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,80	0,16	188	0,75	0,35	0,07	0,38	0,08	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,70	0,14	166	0,75	0,36	0,07	0,38	0,08	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,51	0,10	304	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,51	0,10	305	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,45	0,09	357	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,45	0,09	307	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,45	0,09	298	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,44	0,09	236	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,44	0,09	235	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,44	0,09	97	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,43	0,09	176	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,42	0,08	300	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,28	0,11	316	0,50	0,12	0,05	0,12	0,05	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,21	0,09	24	0,50	0,12	0,05	0,12	0,05	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,17	0,07	132	0,75	0,12	0,05	0,12	0,05	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,15	0,06	188	0,75	0,12	0,05	0,12	0,05	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,15	0,06	166	0,75	0,12	0,05	0,12	0,05	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,13	0,05	304	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,13	0,05	305	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,13	0,05	357	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,13	0,05	298	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,13	0,05	307	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,12	0,05	236	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,12	0,05	235	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,12	0,05	97	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,12	0,05	176	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,12	0,05	300	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	4

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Приложение 10

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,16	0,08	316	0,50	0,04	0,02	0,04	0,02	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,11	0,05	25	0,50	0,04	0,02	0,04	0,02	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,07	0,04	133	0,75	0,04	0,02	0,04	0,02	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,06	0,03	188	0,75	0,04	0,02	0,04	0,02	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,06	0,03	166	0,75	0,04	0,02	0,04	0,02	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,04	0,02	304	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,04	0,02	305	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,04	0,02	357	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,04	0,02	298	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,04	0,02	307	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,04	0,02	236	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,04	0,02	235	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,04	0,02	97	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,04	0,02	176	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,04	0,02	299	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,42	0,01	315	0,75	0,08	6,00E-04	0,38	3,00E-03	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,21	9,65E-03	33	0,75	0,08	6,00E-04	0,38	3,00E-03	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,51	4,05E-03	135	8,00	0,29	2,30E-03	0,38	3,00E-03	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,49	3,95E-03	184	8,00	0,30	2,37E-03	0,38	3,00E-03	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,47	3,78E-03	165	8,00	0,31	2,48E-03	0,38	3,00E-03	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,41	3,28E-03	303	8,00	0,35	2,81E-03	0,38	3,00E-03	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,41	3,28E-03	304	8,00	0,35	2,82E-03	0,38	3,00E-03	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,39	3,13E-03	358	8,00	0,36	2,92E-03	0,38	3,00E-03	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,39	3,13E-03	298	8,00	0,36	2,92E-03	0,38	3,00E-03	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,39	3,12E-03	306	8,00	0,36	2,92E-03	0,38	3,00E-03	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,39	3,12E-03	235	8,00	0,37	2,92E-03	0,38	3,00E-03	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,39	3,11E-03	234	8,00	0,37	2,92E-03	0,38	3,00E-03	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,39	3,10E-03	98	8,00	0,37	2,93E-03	0,38	3,00E-03	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,38	3,08E-03	176	8,00	0,37	2,95E-03	0,38	3,00E-03	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,38	3,08E-03	299	0,75	0,37	2,95E-03	0,38	3,00E-03	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,75	3,75	316	0,50	0,46	2,29	0,46	2,30	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,63	3,14	25	0,50	0,46	2,29	0,46	2,30	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,55	2,73	133	0,75	0,46	2,29	0,46	2,30	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,52	2,60	188	0,75	0,46	2,29	0,46	2,30	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,51	2,53	166	0,75	0,46	2,29	0,46	2,30	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,48	2,40	304	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,48	2,39	305	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,47	2,35	357	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,47	2,35	298	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,47	2,35	307	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,47	2,34	236	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,47	2,34	235	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,47	2,34	97	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,47	2,33	176	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,47	2,33	300	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	4

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	2,79	0,56	317	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	1,98	0,40	129	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,63	0,33	31	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	1,21	0,24	203	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,99	0,20	172	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,24	0,05	305	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,24	0,05	306	8,00	-	-	-	-	1

Приложение 10

11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,14	0,03	94	0,75	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,14	0,03	240	0,75	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,14	0,03	239	0,75	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,14	0,03	355	0,75	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,14	0,03	300	0,75	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,14	0,03	308	0,75	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,12	0,02	178	0,75	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,09	0,02	301	0,75	-	-	-	-	4

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,45	0,45	316	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,32	0,32	32	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,20	0,20	130	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,11	0,11	200	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,10	0,10	167	8,00	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,03	0,03	305	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,03	0,03	306	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,02	0,02	356	0,75	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,02	0,02	239	0,75	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,02	0,02	299	0,75	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,02	0,02	308	0,75	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,01	0,01	95	0,75	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,01	0,01	238	0,75	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,01	0,01	178	0,75	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,01	0,01	300	0,75	-	-	-	-	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	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	
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	3,11	0,93	0	0,50	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,88	0,56	294	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,91	0,27	145	8,00	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,52	0,15	175	8,00	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,47	0,14	197	8,00	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,14	0,04	301	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,14	0,04	302	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,08	0,02	355	0,75	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,08	0,02	305	0,75	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,08	0,02	98	0,75	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,08	0,02	297	0,75	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,07	0,02	237	0,75	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,07	0,02	236	0,75	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,06	0,02	178	0,75	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,05	0,02	298	0,75	-	-	-	-	4

Вещество: 6043 Серы диоксид и 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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,55	-	315	0,75	0,08	-	0,41	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,27	-	32	0,75	0,08	-	0,41	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,56	-	135	8,00	0,32	-	0,41	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,54	-	184	8,00	0,33	-	0,41	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,52	-	165	8,00	0,35	-	0,41	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,45	-	303	8,00	0,39	-	0,41	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,45	-	304	8,00	0,39	-	0,41	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,43	-	358	8,00	0,40	-	0,41	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,43	-	298	8,00	0,40	-	0,41	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,43	-	306	8,00	0,40	-	0,41	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,43	-	235	8,00	0,40	-	0,41	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,43	-	234	8,00	0,40	-	0,41	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,43	-	98	8,00	0,40	-	0,41	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,42	-	176	8,00	0,40	-	0,41	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,42	-	299	8,00	0,40	-	0,41	-	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд	Коорд	Высот а (м)	Концентр.	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон		Фон до исключения		Тип
				(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	точки

Приложение 10

	X(м)	Y(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,55	-	316	0,50	0,24	-	0,26	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,02	-	24	0,50	0,24	-	0,26	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,65	-	132	0,75	0,24	-	0,26	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,54	-	188	0,75	0,24	-	0,26	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,47	-	166	0,75	0,25	-	0,26	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,35	-	304	8,00	0,26	-	0,26	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,34	-	305	8,00	0,26	-	0,26	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,30	-	357	8,00	0,26	-	0,26	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,30	-	298	8,00	0,26	-	0,26	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,30	-	307	8,00	0,26	-	0,26	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,30	-	236	8,00	0,26	-	0,26	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,30	-	235	8,00	0,26	-	0,26	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,30	-	97	8,00	0,26	-	0,26	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,29	-	176	8,00	0,26	-	0,26	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,29	-	300	8,00	0,26	-	0,26	-	4

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,02	1,65E-04	312	8,00	-	-	-	-

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,61	0,12	304	8,00	0,37	0,07	0,38	0,08

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,14	0,06	304	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,05	0,03	304	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,46	3,67E-03	303	8,00	0,32	2,55E-03	0,38	3,00E-03

Вещество: 0337 Углерод оксид

Приложение 10

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,04 55	321831,954 5	0,49	2,47	304	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,04 55	321831,954 5	0,49	0,10	306	8,00	-	-	-	-

Вещество: 2752 Уайт-спирит

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,04 55	321831,954 5	0,06	0,06	305	8,00	-	-	-	-

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,04 55	321831,954 5	0,35	0,11	299	8,00	-	-	-	-

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,04 55	321831,954 5	0,51	-	303	8,00	0,36	-	0,41	-

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,04 55	321831,954 5	0,41	-	304	8,00	0,25	-	0,26	-

Приложение 10

Отчет

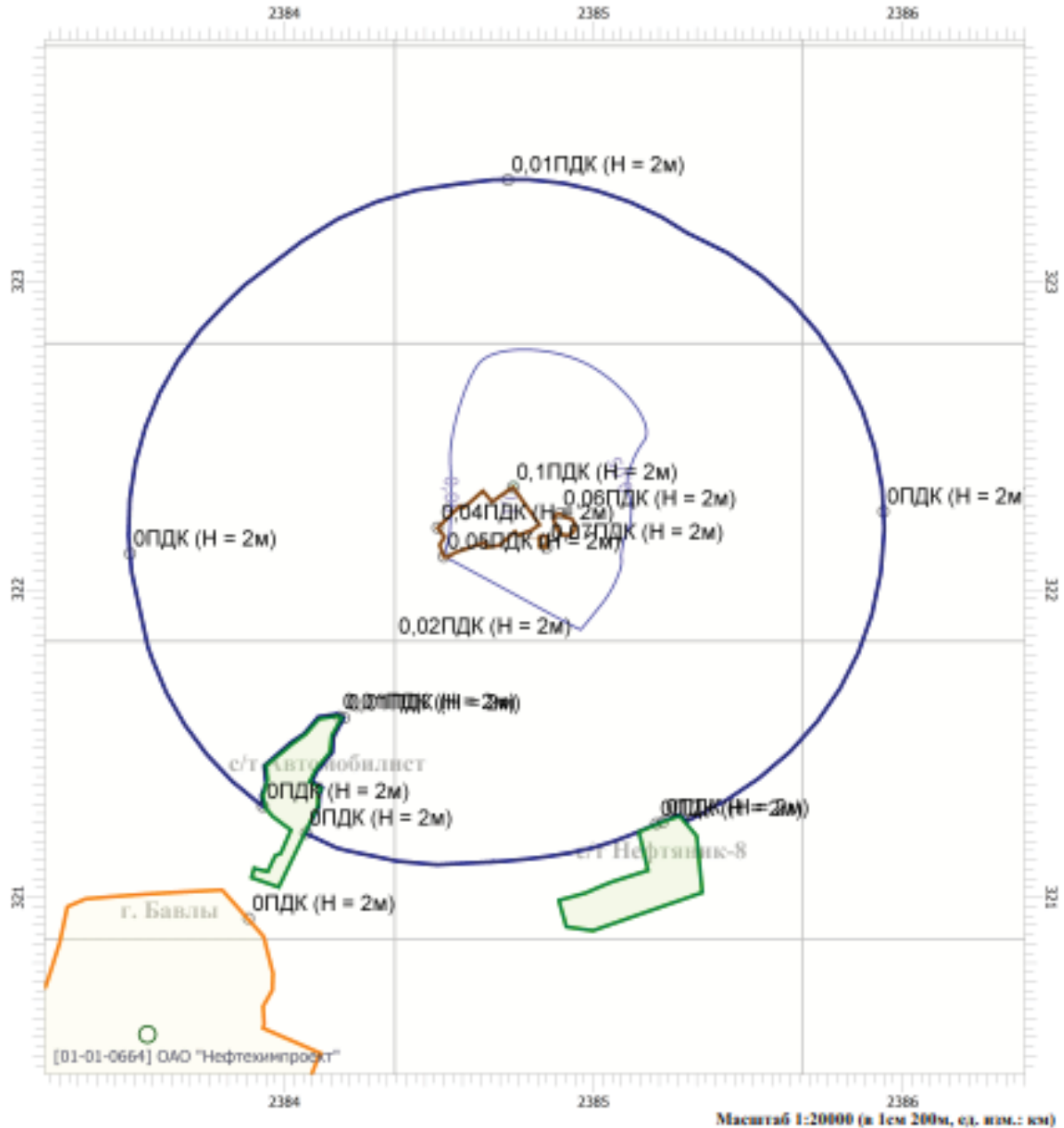
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.07.2020 16:24 - 06.07.2020 16:24], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

Приложение 10

Отчет

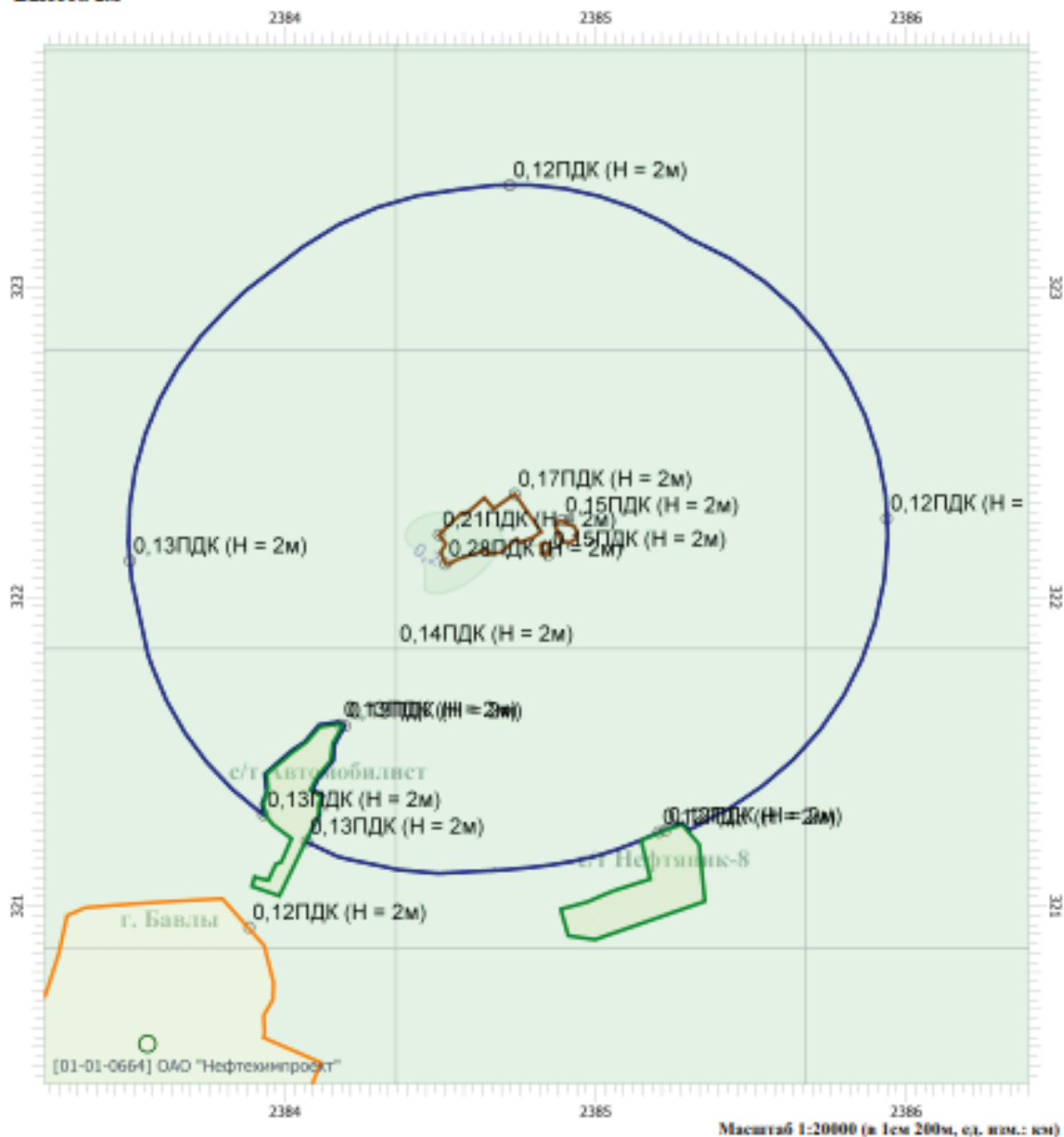
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.07.2020 16:24 - 06.07.2020 16:24], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

Приложение 10

Отчет

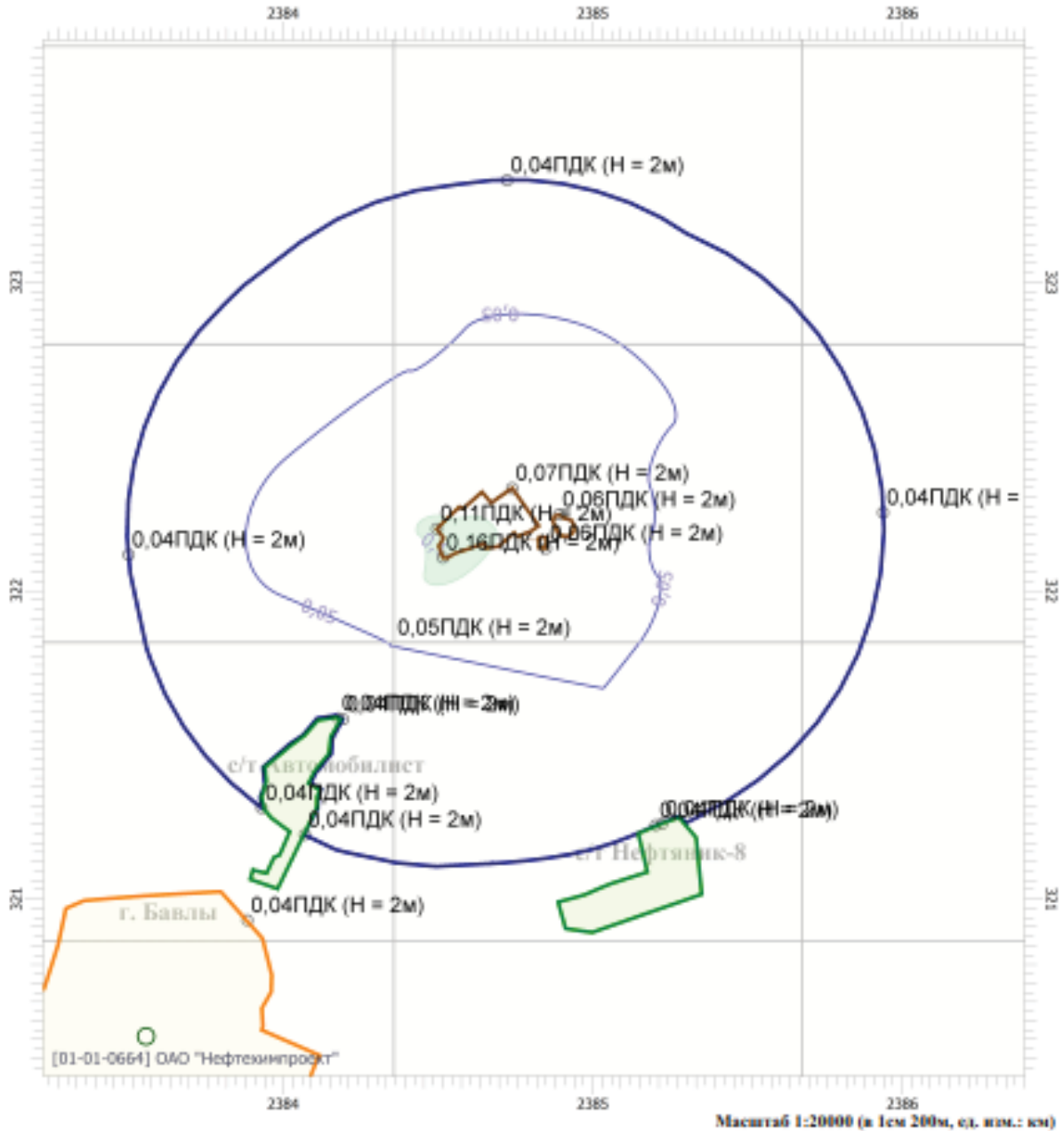
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.07.2020 16:24 - 06.07.2020 16:24], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

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

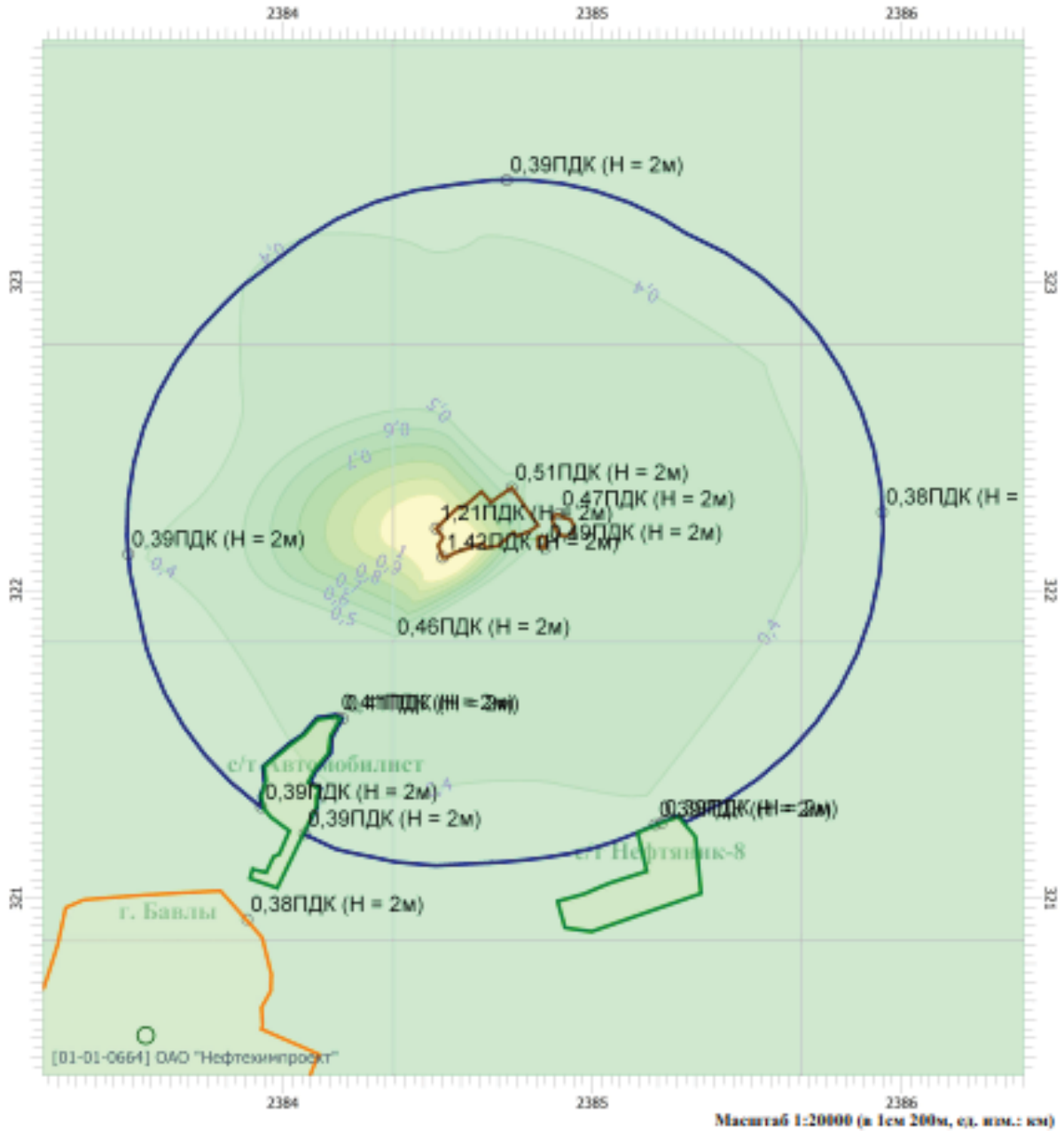
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.07.2020 16:24 - 06.07.2020 16:24], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

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 10

Отчет

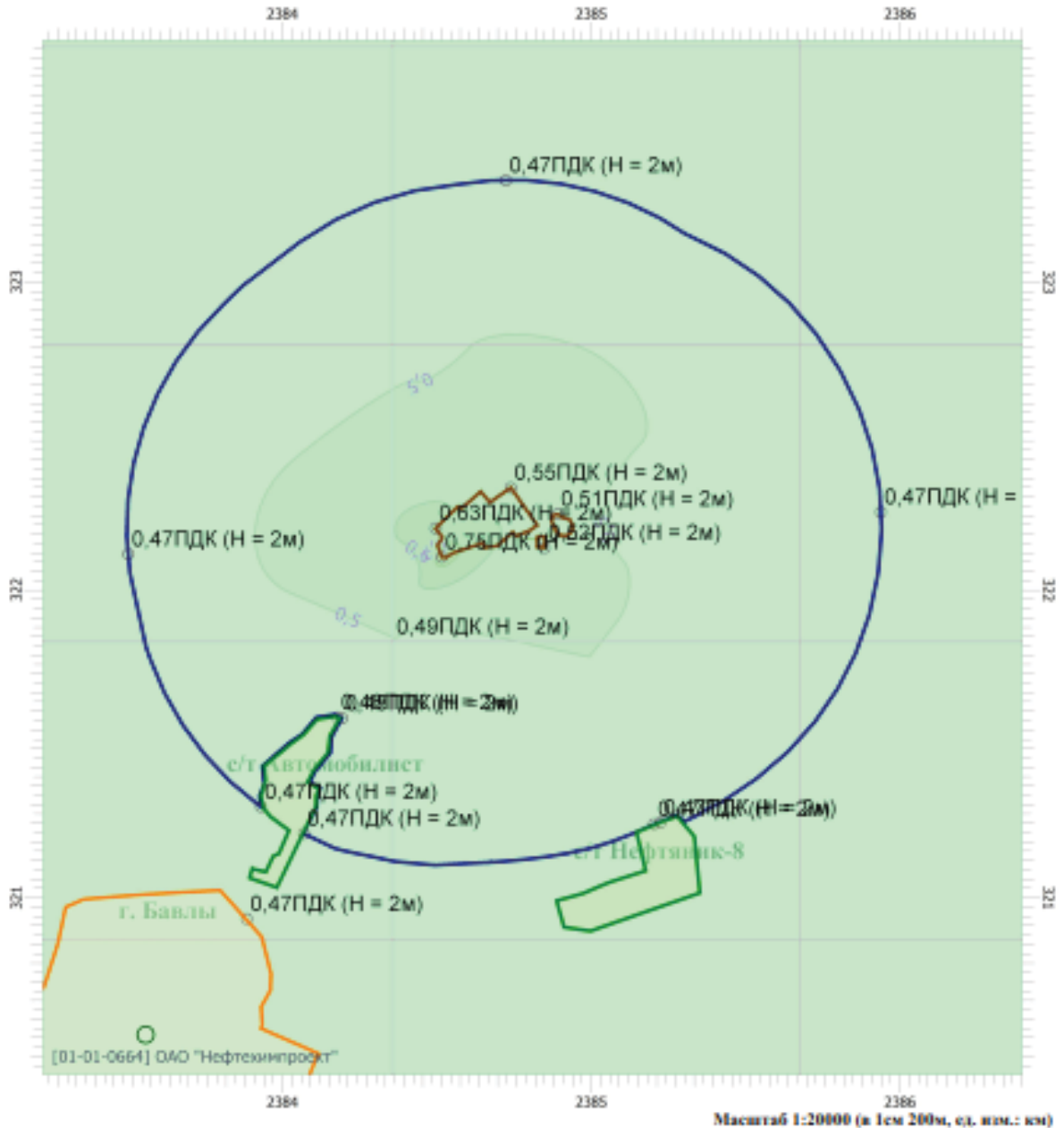
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.07.2020 16:24 - 06.07.2020 16:24] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

Приложение 10

Отчет

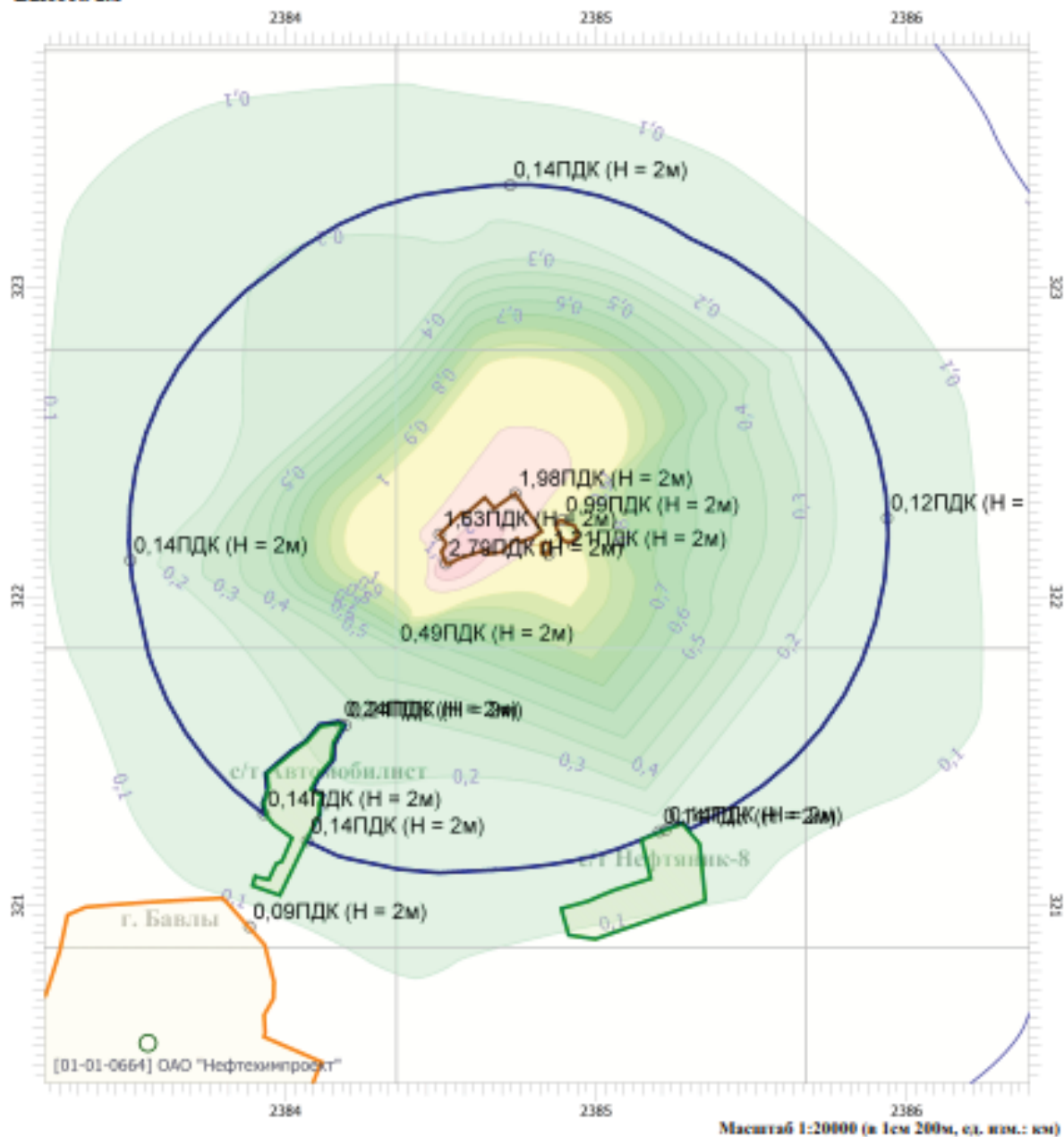
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.07.2020 16:24 - 06.07.2020 16:24], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-))

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 10

Отчет

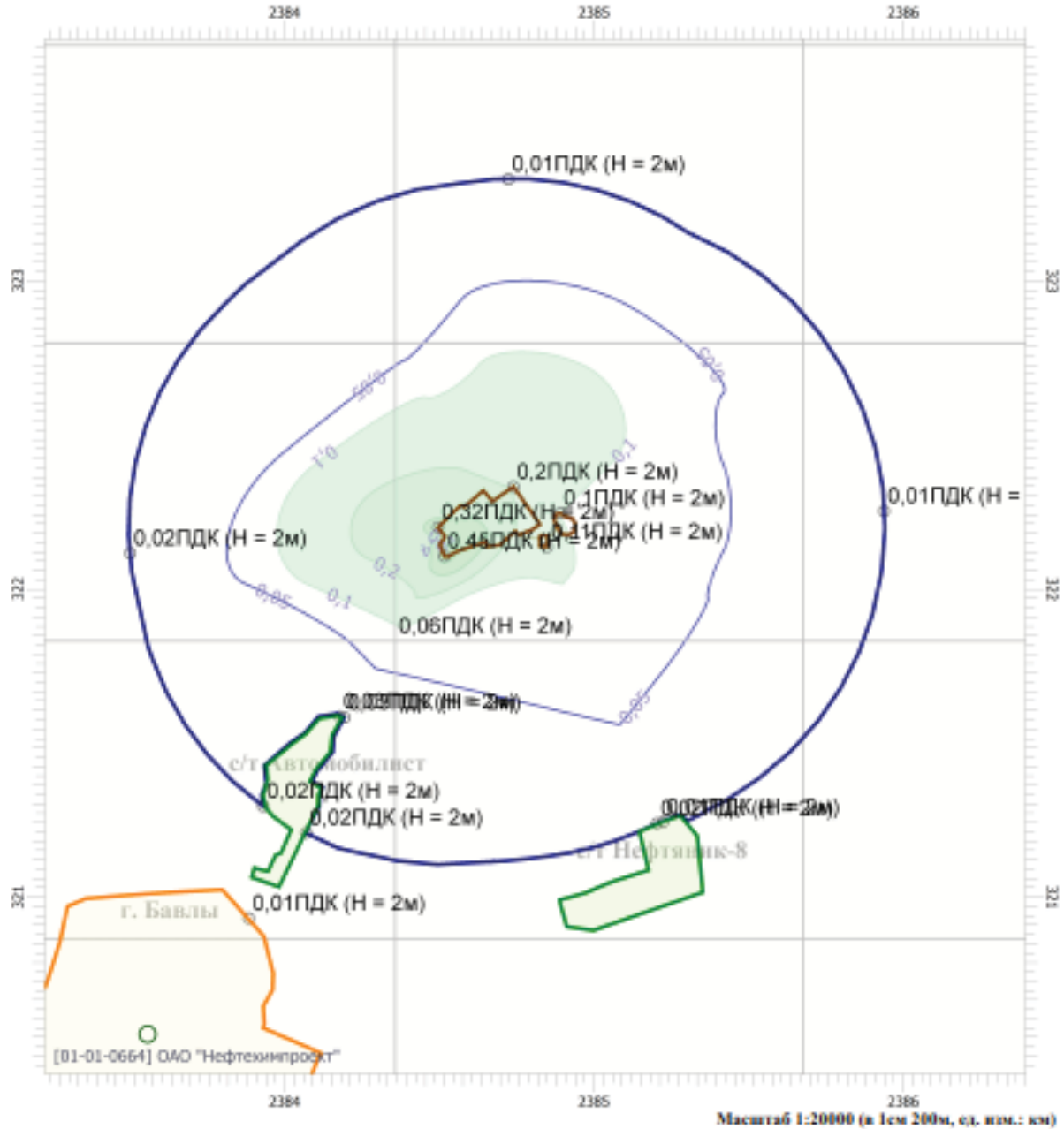
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.07.2020 16:24 - 06.07.2020 16:24], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

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 10

Отчет

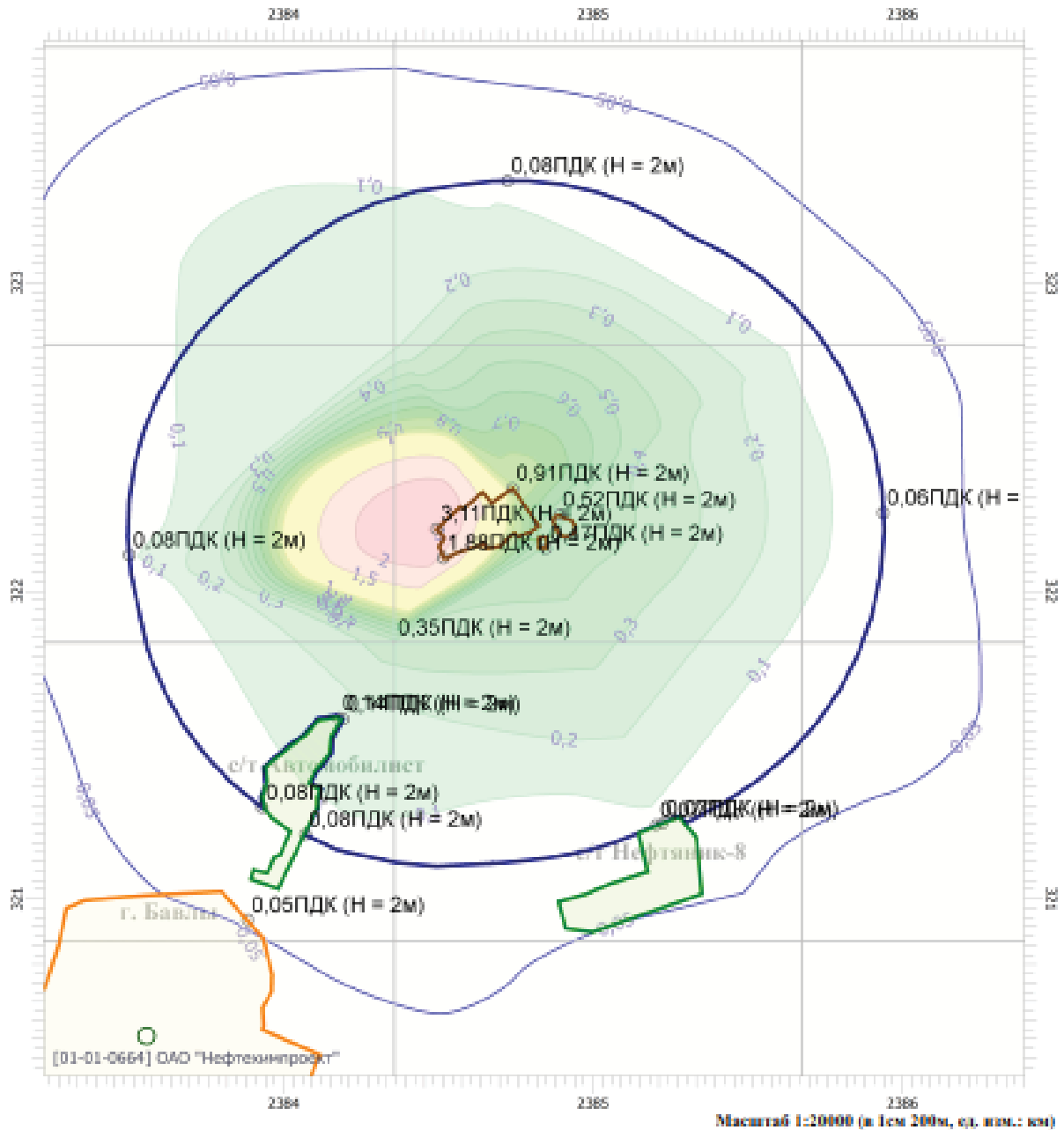
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.07.2020 16:24 - 06.07.2020 16:24], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

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

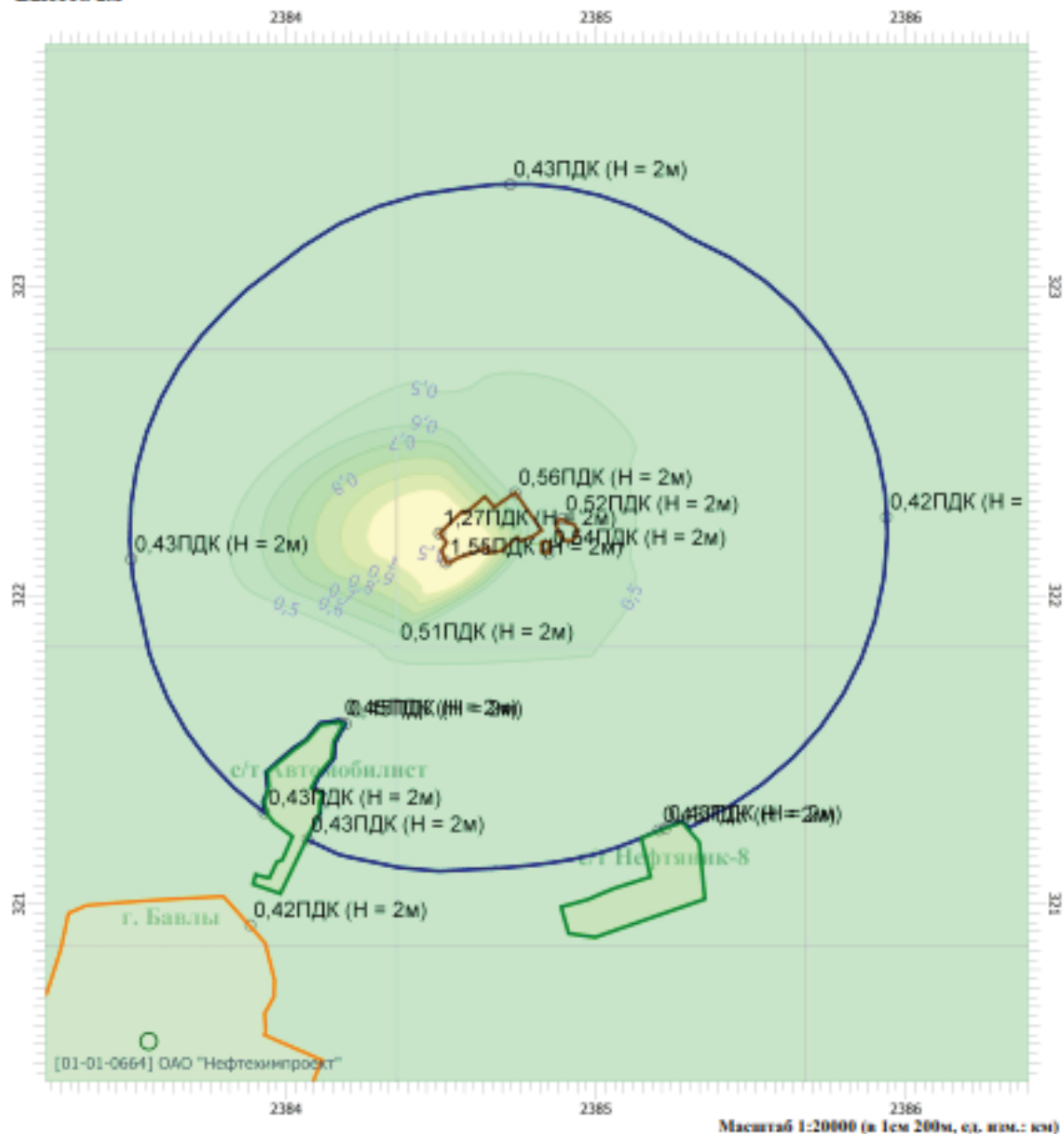
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.07.2020 16:24 - 06.07.2020 16:24], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

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

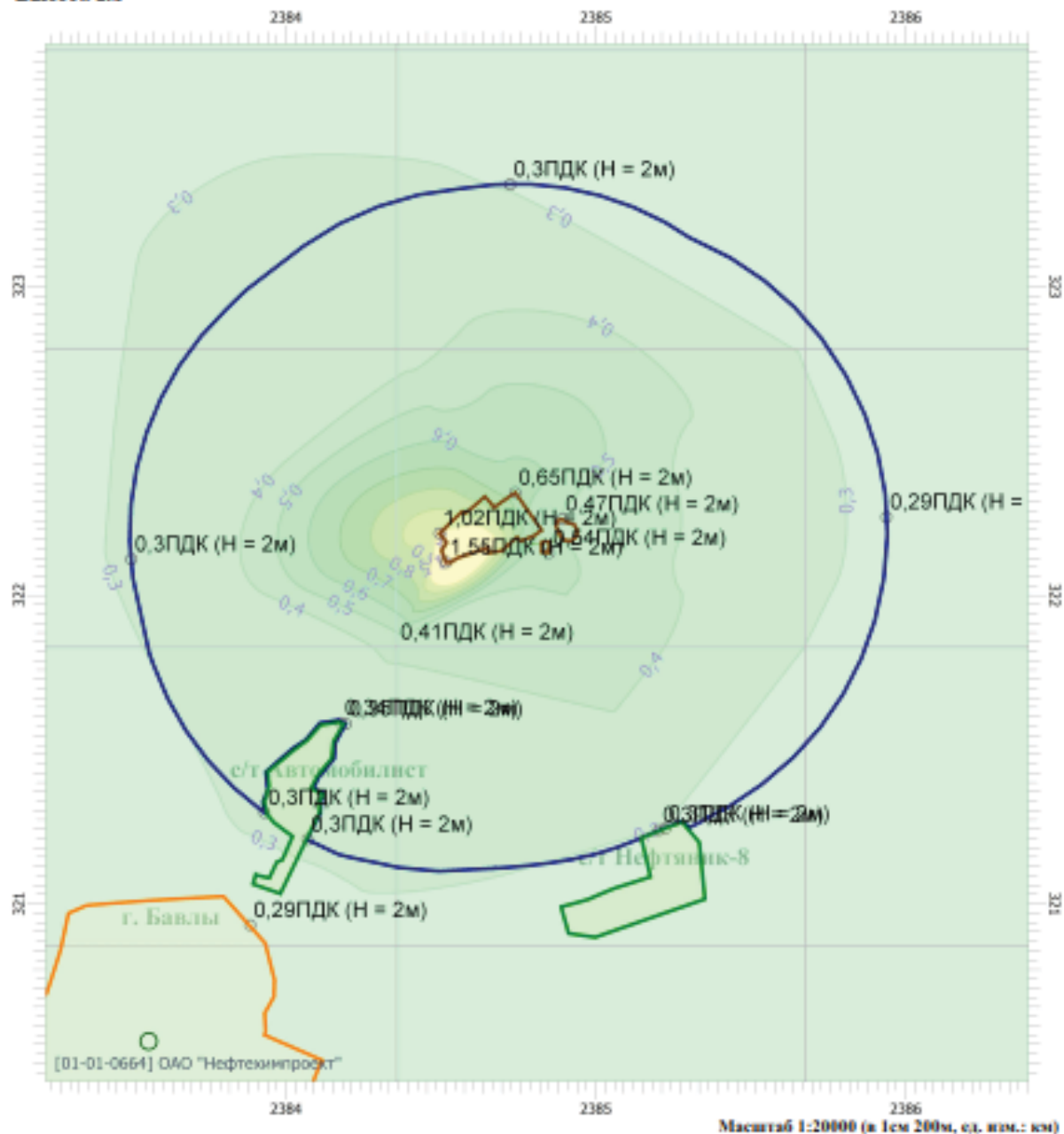
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.07.2020 16:24 - 06.07.2020 16:24], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

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 11

Исходные данные, результаты расчетов и карты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе при эксплуатации без учета фона

Приложение 11
УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Нефтехимпроект"
Регистрационный номер: 01-01-0664

Предприятие: 2606, БУСО

Город: 2606, Бавлы

Район: 2606, Бавлинский район

Адрес предприятия:

Разработчик: Фирма "ИНТЕГРАЛ"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль: 13000 Нефте(химическая) промышленность

Величина нормативной санзоны: 1000 м

ВИД: 101, нормальный режим

ВР: 1, без фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 22.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-17,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,8
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

Приложение 11

Параметры источников выбросов

Учет: "%_н" - источник учитывается с исключением из фона;
 "ч" - источник учитывается без исключения из фона;
 "н" - 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 (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	401	Подогреватель П-101	1	1	26,1	0,6000	0,1400	0,4951	1,2900	250,000	0,0000	-	-	1	2384661,0000	322221,0000		
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
Код в-ва	Выброс, (г/с)																	
0301	Наименование вещества																	
0304	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0330	Азот (II) оксид (Азота оксид)																	
0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
0410	Углерод оксид																	
0703	Метан																	
	1,0000000E-08																	
	Benz/a/пирен (3,4-Бензпирен)																	
+	406	Печь дожига ПД-401	1	1	28	0,3000	0,3534	5,0000	1,2900	300,000	0,0000	-	-	1	2384770,5000	322203,0000		
Код в-ва	Выброс, (г/с)																	
0301	Наименование вещества																	
0304	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0330	Азот (II) оксид (Азота оксид)																	
0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
0410	Углерод оксид																	
0703	Метан																	
	0,0000001																	
	Benz/a/пирен (3,4-Бензпирен)																	

Приложение 11

+	420	Подогреватель П-301	1	1	26,1	0,6000	0,1400	0,4951	1,2900	250,000 0	Лето		Зима	
											Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК
Код в-ва														
Наименование вещества														
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,6273000	19,2405440	1	0,63	91,9020	0,6922	0,58	97,1834	0,7331
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,1019360	3,1265880	1	0,05	91,9020	0,6922	0,05	97,1834	0,7331
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0,0004630	0,0141880	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0337		Углерод оксид				0,0693840	2,1281380	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0410		Метан				0,0069380	0,2128140	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)				0,0000001	0,0000020	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
+	422	Факел УГ ф-501 дежурный режим	1	1	40,25	0,9920	0,1300	1,2900	850,000 0	0,0000	-	1	2384909,0 000	322205,00 00
Код в-ва														
Наименование вещества														
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,0026817	0,0845030	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0004358	0,0137320	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0328		Углерод (Сажа)				0,0502821	1,5844280	1	0,02	165,8506	0,8270	0,02	168,6194	0,8409
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0,0000635	0,0020010	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0333		Дигидросульфид (Сероводород)				0,0000012	0,0000370	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0337		Углерод оксид				0,4190172	13,2035640	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0402		Бутан				0,0005105	0,0160870	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0403		Гексан				0,0000476	0,0014990	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0405		Пентан				0,0001278	0,0040270	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0410		Метан				0,0530887	1,6728670	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0415		Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12				0,0012468	0,0392880	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0417		Этан				0,0027175	0,0856290	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)				1,3000000E-10	4,2300000E-09	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
+	423	Факел КГ ф-502 дежурный режим	1	1	31,5	0,2840	1,5790	1,2900	842,000 0	0,0000	-	1	2384882,5 000	322228,50 00
Код в-ва														
Наименование вещества														
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,0026519	0,0835630	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0004309	0,0135790	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0328		Углерод (Сажа)				0,0497227	1,5668010	1	0,03	143,0018	0,8932	0,03	145,3645	0,9084

Приложение 11

0330	Серя диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000636	0,0020030	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000012	0,0000370	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0337	Углерод оксид	0,4143556	13,0566740	1	0,01	143,0018	0,8932	0,01	145,3645	0,9084
0402	Бутан	0,0005110	0,0161020	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0403	Гексан	0,0000476	0,0015000	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0405	Пентан	0,0001279	0,0040300	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0410	Метан	0,0531365	1,6743740	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0012479	0,0393230	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0417	Этан	0,0027199	0,0857060	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3000000E-10	4,1800000E-09	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
+	428 прием масла Е-308	0,0030	0,5968	1,2900	20,0000	0,0000	-	1	2384732,5000	322308,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)		F	Лето		Зима			
		Выброс, (т/г)	Um		См/ГДК	Хм	См/ГДК	Хм	Um	
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0010125	0,0000190	1	0,07	28,5000	0,5000	0,30	12,8001	0,5000
+	429 откачка отработанного масла Е-309	0,0001	0,0275	1,2900	20,0000	0,0000	-	1	2384742,5000	322286,5000
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)		F	Лето		Зима			
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0000450	0,0000600		1	0,00	28,5000	0,5000	0,01	12,4184
+	6407 Площадка осушки блок 100			1,2900	0,0000	38,5413	-	1	2384623,5000	322260,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)		F	Лето		Зима			
		Выброс, (т/г)	Um		См/ГДК	Хм	См/ГДК	Хм	Um	
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000183	0,0005761	1	0,01	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0402	Бутан	0,0040651	0,1281982	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0403	Гексан	0,0004478	0,0133137	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0405	Пентан	0,0014045	0,0442916	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0410	Метан	0,0077179	0,2433922	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0072947	0,1565877	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0417	Этан	0,0052399	0,1652457	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
1023	2,2'-Оксидиэтанол (Диэтиленгликоль)	0,1036736	3,2694505	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
1129	3,6-Диоксаоктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)	0,0597812	1,8852598	1	0,20	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
+	6416 Погрузка и складирование серы			1,2900	0,0000	8,2000	-	1	2384754,5000	322220,5000
									2384756,0000	322218,5000

Приложение 11

Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
									См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0331	Серя элементарная					0,0057366	0,0098562	1	2,34	11,4000	0,5000	2,34	11,4000	0,5000
+	6418	Площадка серочистки блок 300	1	3	5		1,2900		0,0000	11,6267	-	2384745,5000	2384777,5000	322230,0000
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г) <td>F <td colspan="3">Лето</td> <td colspan="3">Зима</td> </td>	F <td colspan="3">Лето</td> <td colspan="3">Зима</td>	Лето			Зима		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)					0,0074268	0,2342121	1	3,13	28,5000	0,5000	3,13	28,5000	0,5000
0402	Бутан					0,0015512	0,0489198	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0403	Гексан					0,0001720	0,0054253	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0405	Пентан					0,0005357	0,0168938	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0410	Метан					0,0023726	0,0748213	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12					0,0026835	0,0235277	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0417	Этан					0,0018425	0,0580774	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
1129	3,6-Диоксаоктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)					0,0532223	1,6784185	1	0,18	28,5000	0,5000	0,18	28,5000	0,5000
1852	2-Аминоэтанол (Моноэтаноламин)					0,0240186	0,7574512	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
+	6419	Площадка окисления блок 400	1	3	5		1,2900		0,0000	10,8131	-	2384738,5000	2384754,0000	322222,0000
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г) <td>F <td colspan="3">Лето</td> <td colspan="3">Зима</td> </td>	F <td colspan="3">Лето</td> <td colspan="3">Зима</td>	Лето			Зима		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)					0,0036112	0,1138838	1	1,52	28,5000	0,5000	1,52	28,5000	0,5000
0402	Бутан					0,0000001	0,0000028	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0403	Гексан					0,0000001	0,0000028	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0405	Пентан					0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0410	Метан					0,0000145	0,0004577	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12					0,0000051	0,0001620	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0417	Этан					0,0000065	0,0002047	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
1129	3,6-Диоксаоктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)					0,0091145	0,2874361	1	0,03	28,5000	0,5000	0,03	28,5000	0,5000
+	6421	КС-3	1	3	5		1,2900		0,0000	24,1108	-	2384715,0000	2384722,5000	322287,5000
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г) <td>F <td colspan="3">Лето</td> <td colspan="3">Зима</td> </td>	F <td colspan="3">Лето</td> <td colspan="3">Зима</td>	Лето			Зима		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)					0,0008692	0,0274116	1	0,37	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0402	Бутан					0,0078261	0,2468030	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0403	Гексан					0,0008680	0,0273722	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000

Приложение 11

0405	Пентан	0,0027026	0,0852302	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
0410	Метан	0,0119666	0,3773776	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0135350	0,4268407	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
0417	Этан	0,0092921	0,2930342	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
+	6424	Неплотности обвязки факела	1	3	5	9,0401	-	1	2384835,0000	322160,5000	2384844,5000	322160,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
					См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм				
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0186958	0,0126192	1	7,87	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
0402	Бутан	0,0000009	0,0000006	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
0403	Гексан	0,0000012	0,0000008	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
0405	Пентан	0,0000004	0,0000003	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
0410	Метан	0,0000365	0,0000246	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0000357	0,0000241	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
0417	Этан	0,0000304	0,0000205	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
+	6425	прием МЭА Е-304	1	3	2	1,3868	-	1	2384893,0000	322271,5000	2384695,0000	322268,5000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
					См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм				
1852	2-Аминоэтанол (Моноэтаноламин)	0,0081584	0,2483860	1	0,00	11,4000	0,5000	0,00	11,4000	0,5000		
+	6426	прием ДЭГ Е-105	1	3	2	5,8000	-	1	2384599,5000	322268,0000	2384601,0000	322266,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
					См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм				
1023	2,2'-Оксидиэтанол (Диэтиленгликоль)	0,0074748	0,2354377	1	0,00	11,4000	0,5000	0,00	11,4000	0,5000		
+	6427	прием ТЭГ Е-303	1	3	2	4,9923	-	1	2384788,0000	322225,5000	2384789,0000	322224,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
					См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм				
1129	3,6-Диоксаэтан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)	0,0116385	0,3669928	1	0,33	11,4000	0,5000	0,33	11,4000	0,5000		
+	6430	Градирия	1	3	5	4,9923	-	1	2384576,5000	322231,5000	2384578,5000	322228,5000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима			
					См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм		
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0006033	0,0185053	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0000061	0,0001874	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000

Приложение 11

+	6431	Пункт слива-налива (автотранспорт)	1	3	5			1,2900	0,0000	35,5008	Лето		Зима		322256,00	
											Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм		Um
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0280083	0,0043730	1	0,47	28,5000	0,5000	0,47	28,5000	0,5000	
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0045514	0,0007110	1	0,04	28,5000	0,5000	0,04	28,5000	0,5000	
0328		Углерод (Сажа)					0,0022538	0,0003330	1	0,05	28,5000	0,5000	0,05	28,5000	0,5000	
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0,0024144	0,0004440	1	0,02	28,5000	0,5000	0,02	28,5000	0,5000	
0337		Углерод оксид					0,1269187	0,0180430	1	0,09	28,5000	0,5000	0,09	28,5000	0,5000	
2732		Керосин					0,0170813	0,0024560	1	0,05	28,5000	0,5000	0,05	28,5000	0,5000	

Приложение 11

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	401	1	0,3036110	1	0,31	91,9020	0,6922	0,28	97,1834	0,7331
0	0	406	1	0,4902340	1	0,21	148,9078	0,9844	0,20	155,5679	1,0325
0	0	420	1	0,6273000	1	0,63	91,9020	0,6922	0,58	97,1834	0,7331
0	0	422	1	0,0026817	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0	0	423	1	0,0026519	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0	0	6431	3	0,0280083	1	0,47	28,5000	0,5000	0,47	28,5000	0,5000
Итого:				1,4544869		1,62			1,53		

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	401	1	0,0493370	1	0,02	91,9020	0,6922	0,02	97,1834	0,7331
0	0	406	1	0,0796630	1	0,02	148,9078	0,9844	0,02	155,5679	1,0325
0	0	420	1	0,1019360	1	0,05	91,9020	0,6922	0,05	97,1834	0,7331
0	0	422	1	0,0004358	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0	0	423	1	0,0004309	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0	0	6431	3	0,0045514	1	0,04	28,5000	0,5000	0,04	28,5000	0,5000
Итого:				0,2363541		0,13			0,12		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	422	1	0,0502821	1	0,02	165,8506	0,8270	0,02	168,6194	0,8409
0	0	423	1	0,0497227	1	0,03	143,0018	0,8932	0,03	145,3645	0,9084
0	0	6431	3	0,0022538	1	0,05	28,5000	0,5000	0,05	28,5000	0,5000
Итого:				0,1022586		0,10			0,10		

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	401	1	0,0002240	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	406	1	3,0344500	1	0,52	148,9078	0,9844	0,48	155,5679	1,0325
0	0	420	1	0,0004630	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	422	1	0,0000635	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0	0	423	1	0,0000636	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0	0	6431	3	0,0024144	1	0,02	28,5000	0,5000	0,02	28,5000	0,5000
Итого:				3,0376785		0,54			0,50		

Вещество: 0331 Сера элементарная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6416	3	0,0057366	1	2,34	11,4000	0,5000	2,34	11,4000	0,5000
Итого:				0,0057366		2,34			2,34		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	422	1	0,0000012	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0	0	423	1	0,0000012	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0	0	6407	3	0,0000183	1	0,01	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6418	3	0,0074268	1	3,13	28,5000	0,5000	3,13	28,5000	0,5000
0	0	6419	3	0,0036112	1	1,52	28,5000	0,5000	1,52	28,5000	0,5000
0	0	6421	3	0,0008692	1	0,37	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6424	3	0,0186958	1	7,87	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0306237		12,89			4,65		

Приложение 11

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	401	1	0,0335820	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	406	1	0,7586130	1	0,01	148,9078	0,9844	0,01	155,5679	1,0325
0	0	420	1	0,0693840	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	422	1	0,4190172	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0	0	423	1	0,4143556	1	0,01	143,0018	0,8932	0,01	145,3645	0,9084
0	0	6431	3	0,1269187	1	0,09	28,5000	0,5000	0,09	28,5000	0,5000
Итого:				1,8218705		0,11			0,11		

Вещество: 0402 Бутан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	422	1	0,0005105	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0	0	423	1	0,0005110	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0	0	6407	3	0,0040651	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6418	3	0,0015512	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6419	3	0,0000001	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6421	3	0,0078261	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6424	3	0,0000009	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0144649		0,00			0,00		

Вещество: 0403 Гексан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	422	1	0,0000476	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0	0	423	1	0,0000476	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0	0	6407	3	0,0004478	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6418	3	0,0001720	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6419	3	0,0000001	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6421	3	0,0008680	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6424	3	0,0000012	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0015843		0,00			0,00		

Вещество: 0405 Пентан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	422	1	0,0001278	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0	0	423	1	0,0001279	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0	0	6407	3	0,0014045	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6418	3	0,0005357	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6419	3	0,0000000	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6421	3	0,0027026	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6424	3	0,0000004	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0048989		0,00			0,00		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	401	1	0,0033580	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	406	1	0,0758610	1	0,00	148,9078	0,9844	0,00	155,5679	1,0325
0	0	420	1	0,0069380	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	422	1	0,0530887	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0	0	423	1	0,0531365	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0	0	6407	3	0,0077179	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6418	3	0,0023726	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6419	3	0,0000145	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6421	3	0,0119666	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6424	3	0,0000365	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,2144903		0,00			0,00		

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	422	1	0,0012468	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0	0	423	1	0,0012479	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0	0	6407	3	0,0072947	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6418	3	0,0026835	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000

Приложение 11

0	0	6419	3	0,0000051	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6421	3	0,0135350	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6424	3	0,0000357	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6430	3	0,0006033	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
Итого:				0,0266520		0,00			0,00		

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6430	3	0,0000061	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
Итого:				0,0000061		0,00			0,00		

Вещество: 0417 Этан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	422	1	0,0027175	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0	0	423	1	0,0027199	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0	0	6407	3	0,0052399	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6418	3	0,0018425	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6419	3	0,0000065	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6421	3	0,0092921	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6424	3	0,0000304	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0218488		0,00			0,00		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	401	1	1,0000000E-08	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	406	1	0,0000001	1	0,00	148,9078	0,9844	0,00	155,5679	1,0325
0	0	420	1	0,0000001	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	422	1	1,3000000E-10	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0	0	423	1	1,3000000E-10	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
Итого:				0,0000002		0,00			0,00		

Вещество: 1023 2,2'-Оксидиэтанол (Диэтиленгликоль)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6407	3	0,1036736	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6426	3	0,0074748	1	0,00	11,4000	0,5000	0,00	11,4000	0,5000
Итого:				0,1111484		0,00			0,00		

Вещество: 1129 3,6-Диоксаоктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6407	3	0,0597812	1	0,20	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6418	3	0,0532223	1	0,18	28,5000	0,5000	0,18	28,5000	0,5000
0	0	6419	3	0,0091145	1	0,03	28,5000	0,5000	0,03	28,5000	0,5000
0	0	6427	3	0,0116385	1	0,33	11,4000	0,5000	0,33	11,4000	0,5000
Итого:				0,1337565		0,74			0,54		

Вещество: 1852 2-Аминоэтанол (Моноэтаноламин)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6418	3	0,0240186	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6425	3	0,0081584	1	0,00	11,4000	0,5000	0,00	11,4000	0,5000
Итого:				0,0321770		0,00			0,00		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6431	3	0,0170813	1	0,05	28,5000	0,5000	0,05	28,5000	0,5000
Итого:				0,0170813		0,05			0,05		

Вещество: 2735 Масло минеральное нефтяное

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	428	1	0,0010125	1	0,07	28,5000	0,5000	0,30	12,8001	0,5000
0	0	429	1	0,0000450	1	0,00	28,5000	0,5000	0,01	12,4184	0,5000
Итого:				0,0010575		0,07			0,32		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

Приложение 11

- 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	401	1	0330	0,0002240	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	406	1	0330	3,0344500	1	0,52	148,9078	0,9844	0,48	155,5679	1,0325
0	0	420	1	0330	0,0004630	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	422	1	0330	0,0000635	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0	0	423	1	0330	0,0000636	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0	0	6431	3	0330	0,0024144	1	0,02	28,5000	0,5000	0,02	28,5000	0,5000
0	0	422	1	0333	0,0000012	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0	0	423	1	0333	0,0000012	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0	0	6407	3	0333	0,0000183	1	0,01	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6418	3	0333	0,0074268	1	3,13	28,5000	0,5000	3,13	28,5000	0,5000
0	0	6419	3	0333	0,0036112	1	1,52	28,5000	0,5000	1,52	28,5000	0,5000
0	0	6421	3	0333	0,0008692	1	0,37	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6424	3	0333	0,0186958	1	7,87	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:					3,0683022		13,43			5,15		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	401	1	0301	0,3036110	1	0,31	91,9020	0,6922	0,28	97,1834	0,7331
0	0	406	1	0301	0,4902340	1	0,21	148,9078	0,9844	0,20	155,5679	1,0325
0	0	420	1	0301	0,6273000	1	0,63	91,9020	0,6922	0,58	97,1834	0,7331
0	0	422	1	0301	0,0026817	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0	0	423	1	0301	0,0026519	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0	0	6431	3	0301	0,0280083	1	0,47	28,5000	0,5000	0,47	28,5000	0,5000
0	0	401	1	0330	0,0002240	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	406	1	0330	3,0344500	1	0,52	148,9078	0,9844	0,48	155,5679	1,0325
0	0	420	1	0330	0,0004630	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	422	1	0330	0,0000635	1	0,00	165,8506	0,8270	0,00	168,6194	0,8409
0	0	423	1	0330	0,0000636	1	0,00	143,0018	0,8932	0,00	145,3645	0,9084
0	0	6431	3	0330	0,0024144	1	0,02	28,5000	0,5000	0,02	28,5000	0,5000
Итого:					4,4921654		1,35			1,27		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,6000

Перебор метеопараметров при расчете

Базовый набор

Перебор метеопараметров

Единицы скорости	Значение скорости
Реальная скорость ветра (м/с)	0,5
Реальная скорость ветра (м/с)	8
Доля средневзвешенной скорости	0,5
Доля средневзвешенной скорости	1
Доля средневзвешенной скорости	1,5

Перебор осуществляется автоматически

Направления ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	359	1

Отсчет направлений - от северного по часовой стрелке.

Расчетные области

Приложение 11

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	
		Х	У	Х	У					
5	Полное описание	2383296,5000	322083,5000	2386111,0000	322083,5000	2721,0000	0,0000	200,0000	200,0000	2,0000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон - 7
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон - 7
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Разность [Полигон - 5 и Полиг
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Разность [Полигон - 5 и Полиг
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Разность [Полигон - 1 и Полиг
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Объединение полигонов
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Объединение полигонов
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Объединение полигонов
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Объединение полигонов
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Объединение полигонов
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Объединение полигонов
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Объединение полигонов
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (авто) из Полигон
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (авто) из Полигон
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон

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 С33
- 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. (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	
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,95	0,19	164	0,67	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,95	0,19	222	0,67	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,77	0,15	356	1,01	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,75	0,15	74	0,67	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,65	0,13	334	1,01	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,16	0,03	311	1,01	-	-	-	-	3

Приложение 11

15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,15	0,03	312	1,01	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,10	0,02	245	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,10	0,02	244	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,10	0,02	178	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,10	0,02	89	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,09	0,02	356	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,09	0,02	304	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,09	0,02	312	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,07	0,01	304	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,08	0,03	164	0,67	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,08	0,03	222	0,67	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,06	0,02	356	1,01	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,06	0,02	74	0,67	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,05	0,02	334	1,01	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,01	5,04E-03	311	1,01	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,01	4,97E-03	312	1,01	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	8,37E-03	3,35E-03	245	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	8,35E-03	3,34E-03	244	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	8,02E-03	3,21E-03	178	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	7,88E-03	3,15E-03	89	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	7,59E-03	3,04E-03	356	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	7,38E-03	2,95E-03	304	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	7,35E-03	2,94E-03	312	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	5,69E-03	2,28E-03	304	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,05	6,78E-03	36	1,02	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,03	5,22E-03	355	1,02	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,03	4,74E-03	342	1,02	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,03	4,37E-03	297	0,68	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,01	1,67E-03	183	1,02	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,01	1,54E-03	317	1,02	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,01	1,52E-03	318	1,02	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	8,94E-03	1,34E-03	252	1,02	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	8,92E-03	1,34E-03	251	1,02	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	8,73E-03	1,31E-03	178	1,02	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	7,71E-03	1,16E-03	82	1,02	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	6,02E-03	9,04E-04	309	1,02	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	5,80E-03	8,70E-04	316	1,02	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	5,62E-03	8,43E-04	356	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	4,54E-03	6,81E-04	308	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,52	0,26	77	0,97	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,52	0,26	160	0,97	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,48	0,24	220	0,97	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,41	0,21	339	0,97	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,41	0,20	359	0,97	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,13	0,06	313	1,45	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,13	0,06	314	1,45	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,09	0,05	246	1,45	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,09	0,04	245	1,45	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,08	0,04	88	1,45	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,08	0,04	178	1,45	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,07	0,04	305	1,45	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,07	0,03	313	1,45	-	-	-	-	3

Приложение 11

10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,07	0,03	356	1,45	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,05	0,02	305	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0331 Сера элементарная

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,23	0,02	82	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,19	0,01	221	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,16	0,01	169	8,00	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,08	5,91E-03	356	8,00	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,08	5,77E-03	335	8,00	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,01	7,95E-04	311	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,01	7,83E-04	312	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	8,23E-03	5,76E-04	245	0,75	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	8,19E-03	5,73E-04	244	0,75	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	7,95E-03	5,57E-04	88	0,75	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	7,41E-03	5,19E-04	178	0,75	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	7,16E-03	5,01E-04	304	0,75	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	7,05E-03	4,93E-04	312	0,75	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	6,92E-03	4,84E-04	355	0,75	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	4,49E-03	3,14E-04	304	0,75	-	-	-	-	4

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	8,22	0,07	247	0,50	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	3,66	0,03	120	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	3,14	0,03	73	0,50	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,91	7,26E-03	358	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,85	6,79E-03	342	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,24	1,95E-03	316	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,24	1,93E-03	317	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,23	1,81E-03	248	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,23	1,80E-03	247	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,18	1,48E-03	86	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,18	1,47E-03	177	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,15	1,22E-03	307	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,15	1,17E-03	314	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,14	1,15E-03	356	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,10	8,30E-04	306	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,05	0,24	106	0,60	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,03	0,17	221	0,90	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,03	0,15	354	0,90	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,03	0,13	173	0,90	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,03	0,13	335	0,90	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	6,58E-03	0,03	314	0,90	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	6,49E-03	0,03	314	0,90	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	4,92E-03	0,02	248	0,90	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	4,90E-03	0,02	247	0,90	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	4,56E-03	0,02	178	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	4,46E-03	0,02	86	0,90	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	4,11E-03	0,02	355	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	3,84E-03	0,02	313	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	3,82E-03	0,02	305	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	3,02E-03	0,02	305	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0402 Бутан

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	

Приложение 11

1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	1,18E-04	0,02	119	0,50	-	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	4,02E-05	8,05E-03	191	0,75	-	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	3,78E-05	7,56E-03	340	0,75	-	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	3,29E-05	6,58E-03	228	0,75	-	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	2,80E-05	5,59E-03	315	0,75	-	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	5,20E-06	1,04E-03	306	8,00	-	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	5,15E-06	1,03E-03	307	8,00	-	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	3,64E-06	7,27E-04	91	8,00	-	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	3,13E-06	6,26E-04	244	8,00	-	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	3,11E-06	6,23E-04	243	8,00	-	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	3,09E-06	6,19E-04	353	8,00	-	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	2,97E-06	5,93E-04	181	8,00	-	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	2,89E-06	5,78E-04	308	8,00	-	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	2,88E-06	5,77E-04	300	8,00	-	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	1,92E-06	3,84E-04	301	8,00	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0403 Гексан

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	4,34E-05	2,61E-03	119	0,50	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	1,49E-05	8,91E-04	191	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,39E-05	8,36E-04	340	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	1,22E-05	7,31E-04	228	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,03E-05	6,18E-04	315	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,92E-06	1,15E-04	306	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,90E-06	1,14E-04	307	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	1,34E-06	8,05E-05	91	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	1,16E-06	6,93E-05	244	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	1,15E-06	6,89E-05	243	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	1,14E-06	6,84E-05	353	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	1,09E-06	6,56E-05	181	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	1,07E-06	6,40E-05	308	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	1,06E-06	6,38E-05	300	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	7,08E-07	4,25E-05	301	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0405 Пентан

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	8,12E-05	8,12E-03	119	0,50	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	2,78E-05	2,78E-03	191	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	2,61E-05	2,61E-03	340	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	2,27E-05	2,27E-03	228	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,93E-05	1,93E-03	315	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	3,59E-06	3,59E-04	306	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	3,56E-06	3,56E-04	307	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	2,51E-06	2,51E-04	91	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	2,16E-06	2,16E-04	244	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	2,15E-06	2,15E-04	243	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	2,13E-06	2,13E-04	353	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	2,04E-06	2,04E-04	181	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	1,99E-06	1,99E-04	308	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	1,99E-06	1,99E-04	300	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	1,32E-06	1,32E-04	301	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	7,45E-04	0,04	120	0,50	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	3,94E-04	0,02	349	0,86	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	3,40E-04	0,02	224	0,86	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	2,73E-04	0,01	331	0,86	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	2,72E-04	0,01	186	0,86	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	7,84E-05	3,92E-03	313	0,86	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	7,74E-05	3,87E-03	314	0,86	-	-	-	-	1

Приложение 11

13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	5,92E-05	2,96E-03	248	0,86	-	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	5,90E-05	2,95E-03	247	0,86	-	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	5,65E-05	2,82E-03	179	8,00	-	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	5,46E-05	2,73E-03	86	0,86	-	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	5,22E-05	2,61E-03	355	8,00	-	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	4,57E-05	2,29E-03	312	8,00	-	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	4,55E-05	2,27E-03	305	0,86	-	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	3,62E-05	1,81E-03	305	8,00	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	2,05E-04	0,04	120	0,50	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	7,21E-05	0,01	340	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	7,06E-05	0,01	190	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	5,75E-05	0,01	228	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	5,07E-05	0,01	314	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	9,30E-06	1,86E-03	306	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	9,22E-06	1,84E-03	307	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	6,44E-06	1,29E-03	91	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	5,61E-06	1,12E-03	353	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	5,57E-06	1,11E-03	244	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	5,54E-06	1,11E-03	243	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	5,33E-06	1,07E-03	181	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	5,21E-06	1,04E-03	308	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	5,19E-06	1,04E-03	300	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	3,46E-06	6,93E-04	301	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	2,19E-07	1,10E-05	340	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,28E-07	6,38E-06	297	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	7,80E-08	3,90E-06	148	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	3,90E-08	1,95E-06	199	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	3,32E-08	1,66E-06	177	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,21E-08	6,05E-07	301	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,20E-08	5,99E-07	302	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	6,80E-09	3,40E-07	-	-	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	6,51E-09	3,25E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	6,26E-09	3,13E-07	-	-	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	6,21E-09	3,10E-07	-	-	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	5,93E-09	2,97E-07	-	-	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	5,88E-09	2,94E-07	-	-	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	4,58E-09	2,29E-07	-	-	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	3,98E-09	1,99E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0417 Этан

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	5,63E-04	0,03	120	0,50	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	1,94E-04	9,68E-03	190	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,89E-04	9,46E-03	341	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	1,58E-04	7,92E-03	228	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,39E-04	6,93E-03	315	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	2,55E-05	1,27E-03	306	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	2,53E-05	1,26E-03	307	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	1,78E-05	8,92E-04	91	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	1,57E-05	7,85E-04	353	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	1,55E-05	7,76E-04	244	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	1,54E-05	7,72E-04	243	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	1,51E-05	7,57E-04	181	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	1,44E-05	7,18E-04	308	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	1,43E-05	7,15E-04	301	8,00	-	-	-	-	3

Приложение 11

16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	9,64E-06	4,82E-04	301	8,00	-	-	-	-	4
----	--------------	-------------	--------	----------	----------	-----	------	---	---	---	---	---

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	2383500,7012	322116,1606	2,0000	-	2,49E-09	356	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	-	1,96E-09	305	8,00	-	-	-	-	4
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	-	2,52E-09	313	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	-	2,56E-09	305	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	-	4,43E-09	314	1,16	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	-	4,51E-09	313	1,16	-	-	-	-	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	-	1,87E-08	358	1,16	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	-	1,80E-08	339	1,16	-	-	-	-	2
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	-	2,77E-09	88	1,16	-	-	-	-	3
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	-	2,58E-08	73	0,78	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	-	2,70E-08	224	0,78	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	-	2,78E-08	161	0,78	-	-	-	-	2
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	-	3,09E-09	246	1,16	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	-	3,07E-09	245	1,16	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	-	2,71E-09	178	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 1023 2,2'-Оксидиэтанол (Диэтиленгликоль)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	2383500,7012	322116,1606	2,0000	-	5,89E-03	353	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	-	3,59E-03	300	8,00	-	-	-	-	4
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	-	5,50E-03	306	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	-	5,51E-03	298	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	-	0,01	304	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	-	0,01	303	8,00	-	-	-	-	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	-	0,11	340	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	-	0,08	310	0,75	-	-	-	-	2
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	-	6,38E-03	95	8,00	-	-	-	-	3
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	-	0,11	142	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	-	0,05	207	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	-	0,04	180	0,75	-	-	-	-	2
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	-	5,70E-03	240	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	-	5,65E-03	239	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	-	4,66E-03	180	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 1129 3,6-Диоксаоктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,13	0,13	75	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,12	0,12	177	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,10	0,10	231	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,08	0,08	345	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,05	0,05	317	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	9,68E-03	9,68E-03	308	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	9,62E-03	9,62E-03	309	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	6,54E-03	6,54E-03	90	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	6,52E-03	6,52E-03	244	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	6,50E-03	6,50E-03	243	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	6,44E-03	6,44E-03	354	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	6,32E-03	6,32E-03	180	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	5,77E-03	5,77E-03	309	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	5,74E-03	5,74E-03	302	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	3,94E-03	3,94E-03	302	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 1852 2-Аминоэтанол (Моноэтаноламин)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	2383500,7012	322116,1606	2,0000	-	1,62E-03	353	8,00	-	-	-	-	3

Приложение 11

16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	-	1,07E-03	303	8,00	-	-	-	-	4
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	-	1,56E-03	310	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	-	1,58E-03	302	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	-	2,77E-03	310	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	-	2,81E-03	309	8,00	-	-	-	-	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	-	0,02	345	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	-	0,01	324	0,75	-	-	-	-	2
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	-	2,02E-03	89	8,00	-	-	-	-	3
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	-	0,04	126	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	-	0,03	230	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	-	0,03	183	0,75	-	-	-	-	2
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	-	1,91E-03	246	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	-	1,90E-03	245	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	-	1,74E-03	180	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,03	0,03	107	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,01	0,01	183	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,01	0,01	222	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	6,71E-03	8,06E-03	346	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	5,71E-03	6,85E-03	324	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,17E-03	1,40E-03	308	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,15E-03	1,38E-03	309	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	8,02E-04	9,63E-04	90	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	7,41E-04	8,89E-04	244	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	7,36E-04	8,83E-04	243	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	6,44E-04	7,72E-04	180	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	6,39E-04	7,67E-04	353	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	6,35E-04	7,62E-04	302	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	6,25E-04	7,50E-04	309	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	4,15E-04	4,98E-04	302	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2735 Масло минеральное нефтяное

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,07	3,47E-03	106	0,50	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,02	8,25E-04	201	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,01	6,00E-04	236	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	7,97E-03	3,99E-04	336	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	6,38E-03	3,19E-04	317	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,59E-03	7,93E-05	307	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,57E-03	7,83E-05	308	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	1,29E-03	6,47E-05	89	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	1,04E-03	5,19E-05	246	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	1,03E-03	5,15E-05	245	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	9,77E-04	4,88E-05	183	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	9,23E-04	4,61E-05	351	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	8,78E-04	4,39E-05	301	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	8,66E-04	4,33E-05	308	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	5,79E-04	2,89E-05	302	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	8,28	-	246	0,50	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	3,66	-	120	0,78	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	3,54	-	73	0,78	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,28	-	359	0,78	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,22	-	341	0,78	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,32	-	315	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,32	-	316	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,29	-	247	8,00	-	-	-	-	3

Приложение 11

14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,29	-	246	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,25	-	86	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,25	-	177	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,21	-	306	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,21	-	314	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,20	-	356	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,15	-	306	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,88	-	163	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,86	-	222	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,76	-	75	1,12	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,73	-	357	1,12	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,64	-	337	1,12	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,17	-	312	1,12	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,17	-	313	1,12	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,12	-	245	1,12	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,12	-	244	1,12	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,11	-	88	1,12	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,10	-	178	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,10	-	356	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,10	-	305	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,10	-	312	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,07	-	304	8,00	-	-	-	-	4

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384896,5000	322244,0000	0,95	0,19	166	0,67	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	420	0,57	0,11	60,0627
0	0	406	0,16	0,03	17,2702
0	0	401	0,16	0,03	16,9696
0	0	6431	0,05	0,01	5,6971
0	0	423	3,56E-06	7,12E-07	0,0004

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384896,5000	322244,0000	0,08	0,03	166	0,67	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	420	0,05	0,02	60,0626
0	0	406	0,01	5,33E-03	17,2702
0	0	401	0,01	5,24E-03	16,9696
0	0	6431	4,40E-03	1,76E-03	5,6972

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

Приложение 11

2384696,5000	322244,0000	0,05	8,15E-03	3	0,68	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	423	0,02		3,53E-03		43,3299	
0	0	6431	0,02		2,37E-03		29,0457	
0	0	422	0,02		2,25E-03		27,6244	

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384896,5000	322244,0000	0,52	0,26	162	0,97	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	406	0,52		0,26		99,7856		
0	0	6431	9,13E-04		4,57E-04		0,1756		
0	0	420	1,66E-04		8,30E-05		0,0319		
0	0	401	3,59E-05		1,79E-05		0,0069		

Вещество: 0331 Сера элементарная

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	0,59	0,04	23	0,75	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6416	0,59		0,04		100,0000		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384896,5000	322244,0000	3,60	0,03	124	0,75	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6424	3,60		0,03		99,9976		
0	0	6419	6,10E-05		4,88E-07		0,0017		
0	0	6418	2,45E-05		1,96E-07		0,0007		
0	0	423	1,09E-06		8,70E-09		0,0000		

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	0,05	0,23	348	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6431	0,04		0,21		89,8599		
0	0	423	2,97E-03		0,01		6,3926		
0	0	422	1,45E-03		7,25E-03		3,1238		
0	0	420	2,12E-04		1,06E-03		0,4565		
0	0	406	7,77E-05		3,88E-04		0,1673		

Вещество: 0402 Бутан

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

Приложение 11

2384696,5000	322244,0000	9,84E-05	0,02	294	0,50	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
0	0	6421	9,82E-05	0,02	99,7897			

Вещество: 0403 Гексан

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	3,64E-05	2,18E-03	294	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6421	3,63E-05	2,18E-03	99,7897				

Вещество: 0405 Пентан

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	6,79E-05	6,79E-03	294	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6421	6,78E-05	6,78E-03	99,7896				

Вещество: 0410 Метан

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	6,02E-04	0,03	294	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6421	6,00E-04	0,03	99,7896				
0	0	6418	1,27E-06	6,33E-05	0,2104				

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	1,70E-04	0,03	294	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6421	1,70E-04	0,03	99,7896				

Вещество: 0417 Этан

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	4,67E-04	0,02	294	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6421	4,66E-04	0,02	99,7896				

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384896,5000	322244,0000	-	2,76E-08	163	0,78	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	401	0,00	9,28E-10	3,3649				

Приложение 11

0	0	406	0,00	7,99E-09	28,9643
0	0	420	0,00	1,87E-08	67,6706

Вещество: 1023 2,2'-Оксидиэтанол (Диэтиленгликоль)

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	-	0,23	183	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	6407	0,00	91,6259
	0	0	6426	0,00	8,3741

Вещество: 1129 3,6-Диоксаоктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	0,14	0,14	0	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	6418	0,09	63,1469
	0	0	6427	0,03	22,9847
	0	0	6419	0,02	13,8684

Вещество: 1852 2-Аминоэтанол (Моноэтанолламин)

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	-	0,16	265	0,75	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	6425	0,00	100,0000

Вещество: 2732 Керосин

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	0,02	0,03	339	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	6431	0,02	100,0000

Вещество: 2735 Масло минеральное нефтяное

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	0,04	2,16E-03	300	0,75	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	428	0,04	97,5798
	0	0	429	1,05E-03	2,4202

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384896,5000	322244,0000	3,59	-	124	0,78	-	-	-	-

Приложение 11

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6424	3,59	0,00	99,8847
0	0	406	4,07E-03	0,00	0,1133
0	0	6419	4,78E-05	0,00	0,0013
0	0	6418	1,90E-05	0,00	0,0005
0	0	423	2,04E-06	0,00	0,0001
0	0	420	1,30E-06	0,00	0,0000

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384896,5000	322244,0000	0,89	-	164	0,75	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	406	0,40	0,00	45,0895
0	0	420	0,36	0,00	41,2272
0	0	401	0,09	0,00	10,5047
0	0	6431	0,03	0,00	3,1782
0	0	423	2,94E-06	0,00	0,0003

Отчет

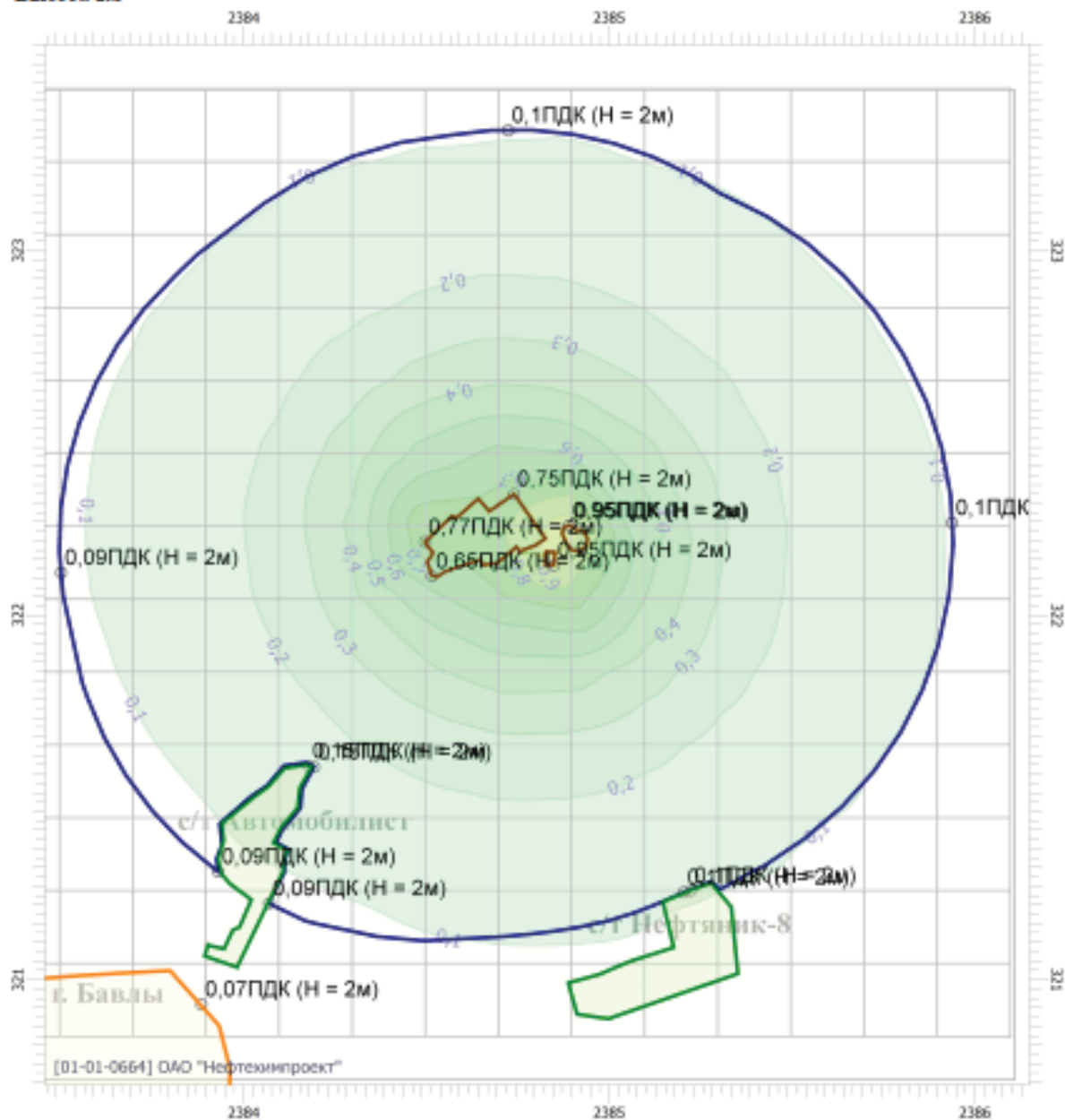
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 08:22 - 05.08.2020 08:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

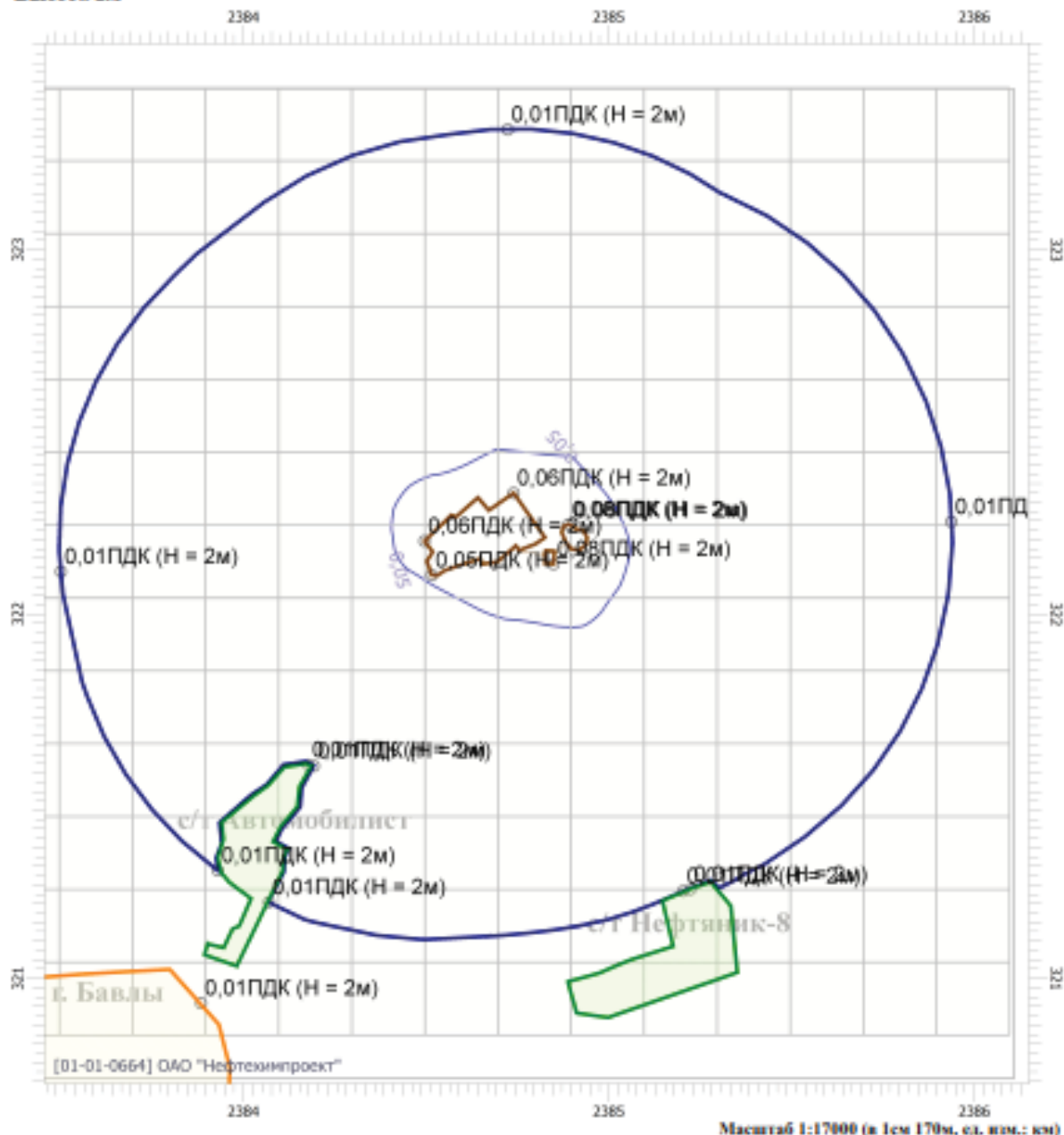
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 08:22 - 05.08.2020 08:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

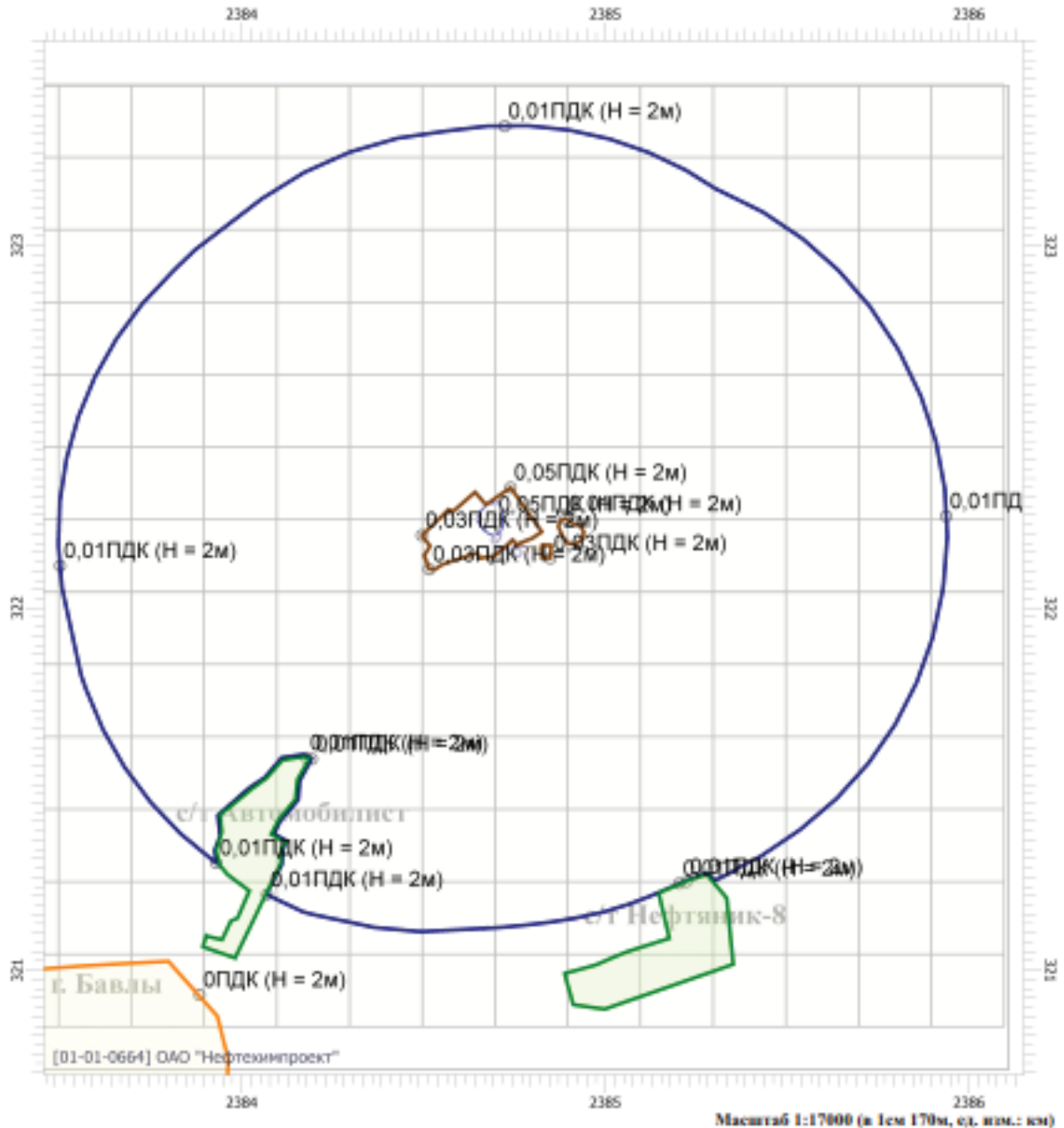
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 08:22 - 05.08.2020 08:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

Приложение 11

Отчет

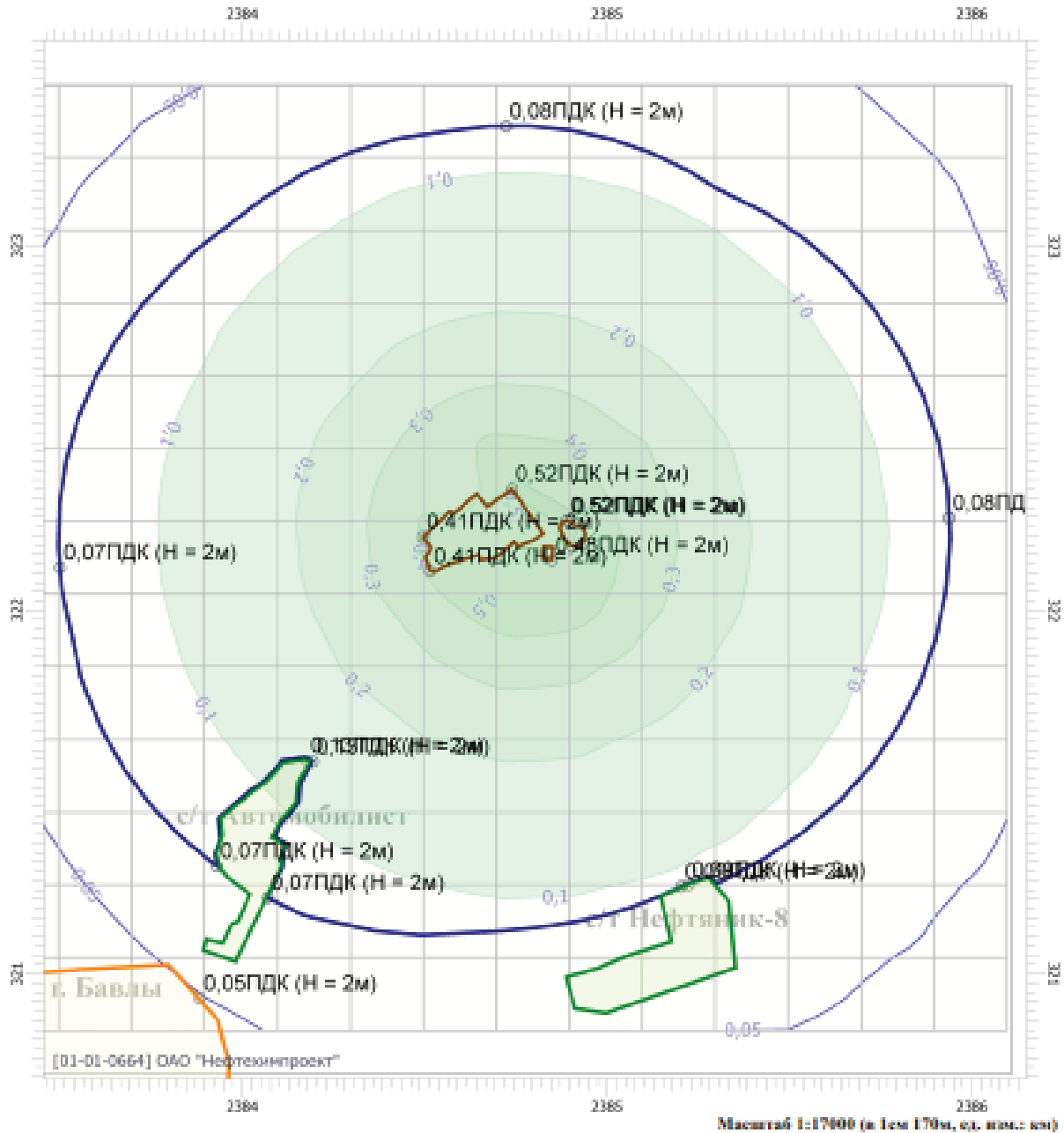
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 08:22 - 05.08.2020 08:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

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

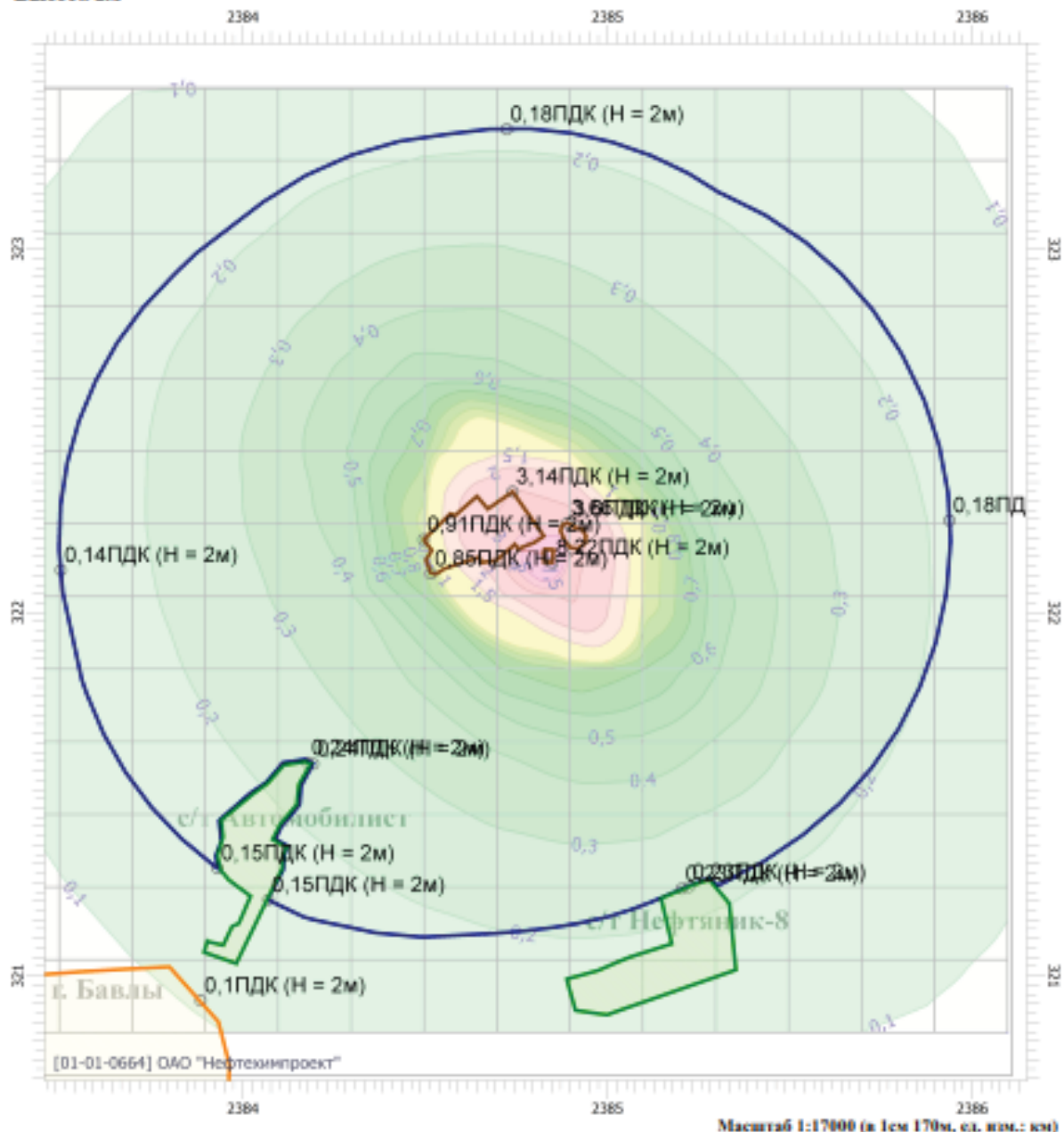
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 08:22 - 05.08.2020 08:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

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

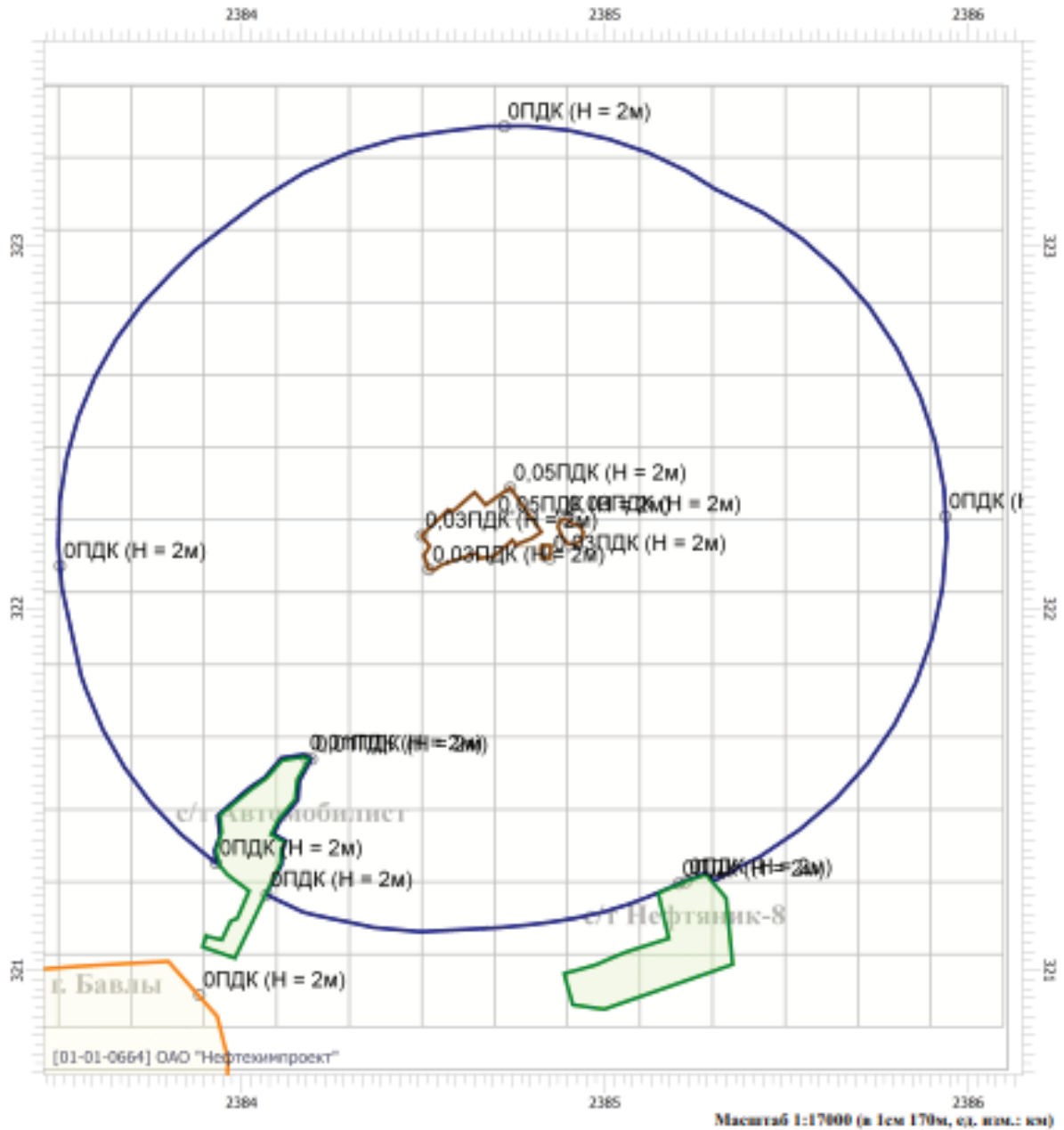
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 08:22 - 05.08.2020 08:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

Приложение 11

Отчет

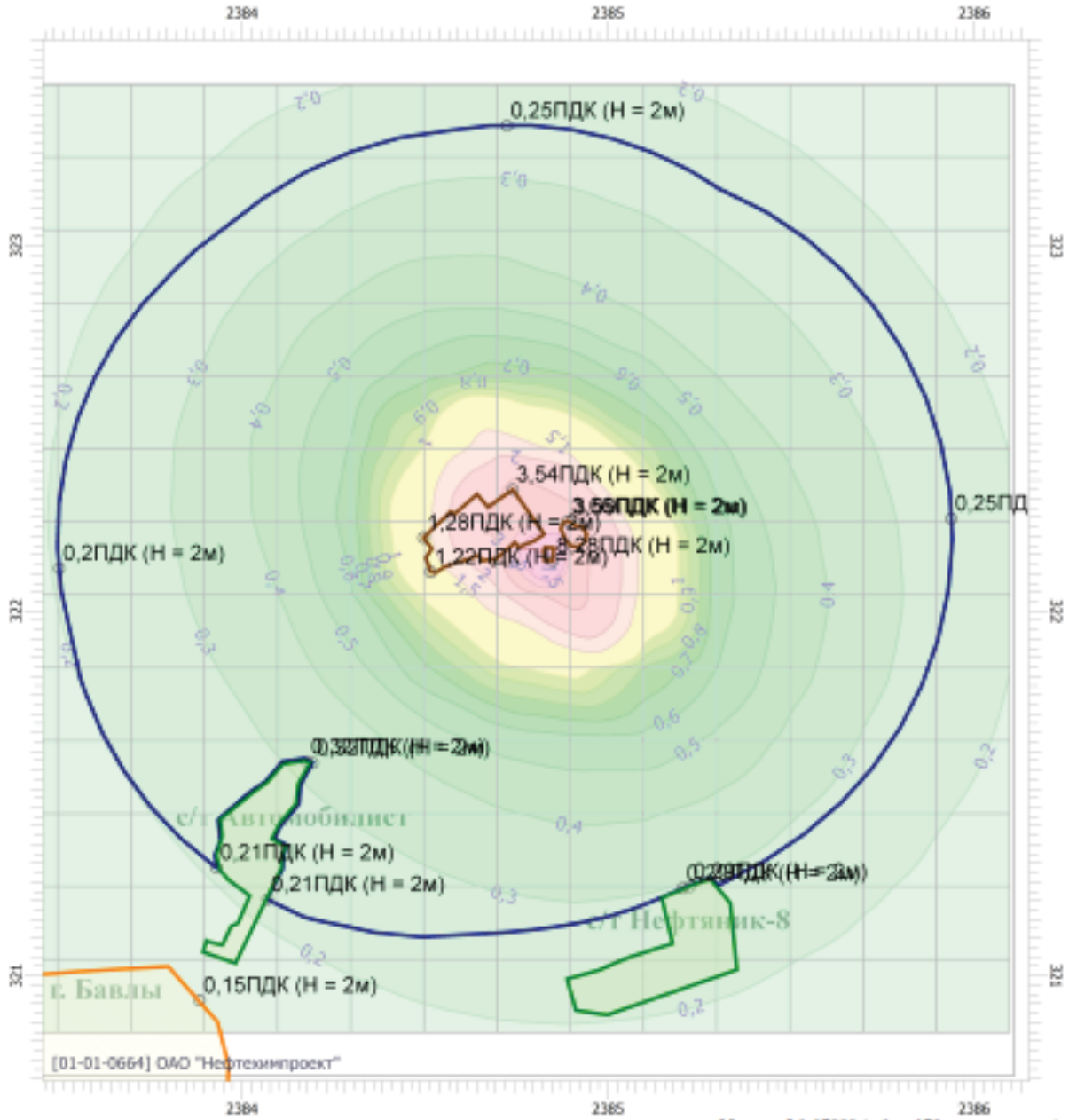
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 08:22 - 05.08.2020 08:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:17000 (в 1см 170м, ед. изм.: км)

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

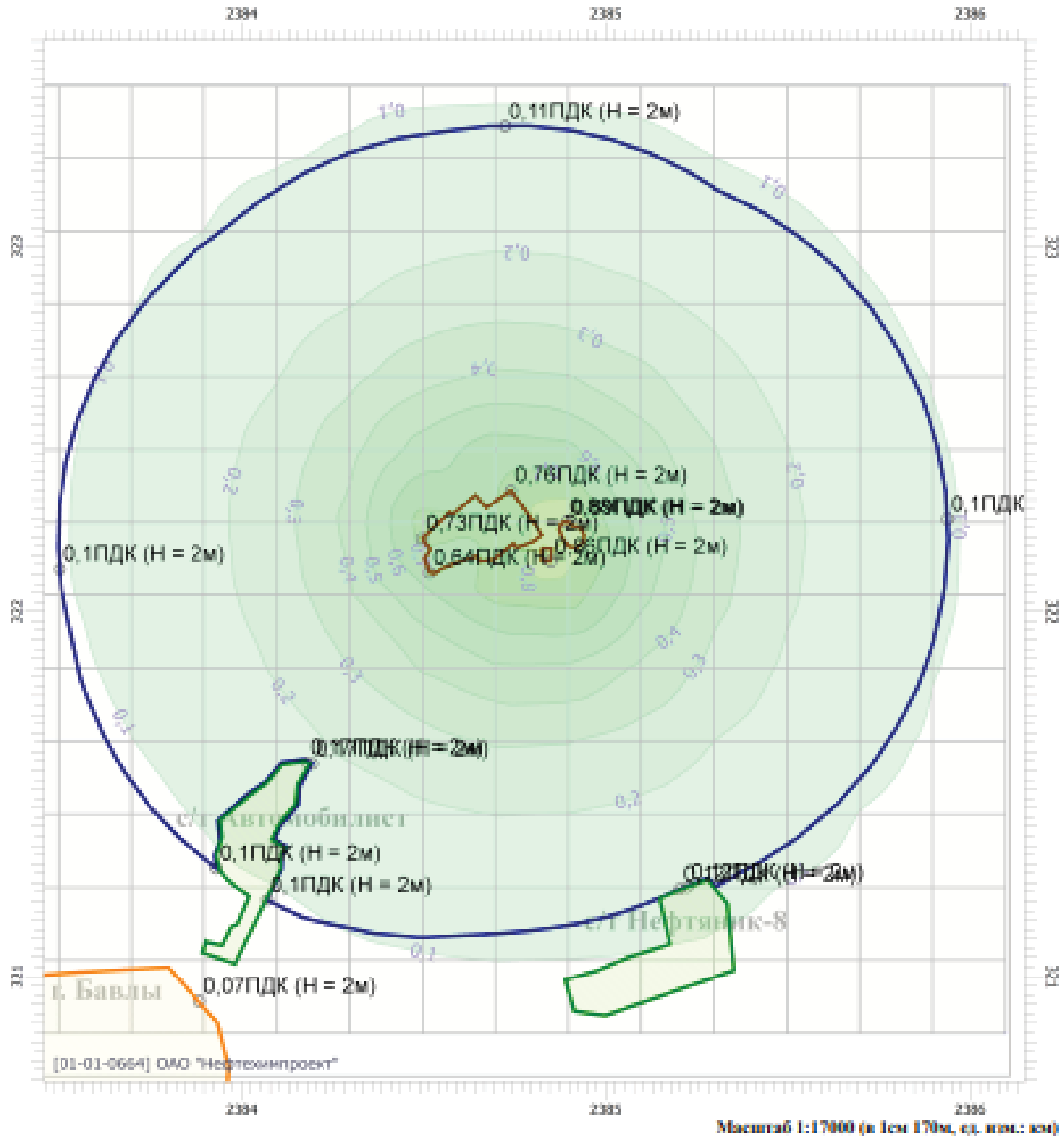
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 08:22 - 05.08.2020 08:23] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:17000 (в 1см 170м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,06 - 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 12

Исходные данные, результаты расчетов и карты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе при эксплуатации с учетом существующих источников и фона

Приложение 12
УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Нефтехимпроект"
Регистрационный номер: 01-01-0664

Предприятие: 2606, БУСО

Город: 2606, Бавлы

Район: 2606, Бавлинский район

Адрес предприятия:

Разработчик: Фирма "ИНТЕГРАЛ"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль: 13000 Нефте(химическая) промышленность

Величина нормативной санзоны: 1000 м

ВИД: 102, норм режим+фон+сущ.источники

ВР: 1, с фоном

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 22.

Приложение 12

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		2383557,0000	320555,5000

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3,00E-03	3,00E-03	3,00E-03	3,00E-03	3,00E-03	0,00
0337	Углерод оксид	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	0,00

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Приложение 12

**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: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) 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	
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	1,35	0,27	164	0,89	0,36	0,07	0,38	0,08	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	1,30	0,26	223	0,89	0,35	0,07	0,38	0,08	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,15	0,23	357	0,89	0,35	0,07	0,38	0,08	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	1,12	0,22	73	0,89	0,35	0,07	0,38	0,08	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,09	0,22	334	0,89	0,34	0,07	0,38	0,08	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,53	0,11	311	0,89	0,38	0,08	0,38	0,08	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,53	0,11	312	0,89	0,38	0,08	0,38	0,08	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,48	0,10	245	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,48	0,10	244	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,48	0,10	178	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,48	0,10	89	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,48	0,10	356	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,47	0,09	304	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,47	0,09	312	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,45	0,09	304	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	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	
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,20	0,08	164	0,89	0,12	0,05	0,12	0,05	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,19	0,08	223	0,89	0,12	0,05	0,12	0,05	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,18	0,07	357	0,89	0,12	0,05	0,12	0,05	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,18	0,07	73	0,89	0,12	0,05	0,12	0,05	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,18	0,07	334	0,89	0,12	0,05	0,12	0,05	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,13	0,05	311	0,89	0,12	0,05	0,12	0,05	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,13	0,05	312	0,89	0,12	0,05	0,12	0,05	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,13	0,05	245	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,13	0,05	244	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,13	0,05	178	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,13	0,05	89	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,13	0,05	356	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,13	0,05	304	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,13	0,05	312	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,13	0,05	304	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,05	6,78E-03	36	1,02	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,03	5,22E-03	355	1,02	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,03	4,74E-03	342	1,02	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,03	4,37E-03	297	0,68	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,01	1,67E-03	183	1,02	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,01	1,54E-03	317	1,02	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,01	1,52E-03	318	1,02	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	8,94E-03	1,34E-03	252	1,02	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	8,92E-03	1,34E-03	251	1,02	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	8,73E-03	1,31E-03	178	1,02	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	7,71E-03	1,16E-03	82	1,02	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	6,02E-03	9,04E-04	309	1,02	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	5,80E-03	8,70E-04	316	1,02	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	5,62E-03	8,43E-04	356	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	4,54E-03	6,81E-04	308	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд	Коорд	Высот а (м)	Концентр.	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения	Тип
---	-------	-------	-------------	-----------	-----------	-------	-------	-----	-------------------	-----

Приложение 12

	Х(м)	У(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,56	0,28	77	0,97	0,04	0,02	0,04	0,02	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,55	0,28	160	0,97	0,04	0,02	0,04	0,02	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,51	0,26	220	0,97	0,04	0,02	0,04	0,02	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,45	0,22	339	0,97	0,04	0,02	0,04	0,02	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,45	0,22	359	0,97	0,04	0,02	0,04	0,02	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,16	0,08	313	1,45	0,04	0,02	0,04	0,02	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,16	0,08	314	1,45	0,04	0,02	0,04	0,02	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,13	0,06	246	1,45	0,04	0,02	0,04	0,02	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,13	0,06	245	1,45	0,04	0,02	0,04	0,02	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,12	0,06	88	1,45	0,04	0,02	0,04	0,02	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,11	0,06	178	1,45	0,04	0,02	0,04	0,02	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,11	0,05	305	1,45	0,04	0,02	0,04	0,02	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,11	0,05	313	1,45	0,04	0,02	0,04	0,02	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,10	0,05	356	1,45	0,04	0,02	0,04	0,02	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,09	0,04	305	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	4

Вещество: 0331 Сера элементарная

№	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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,23	0,02	82	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,19	0,01	221	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,16	0,01	169	8,00	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,08	5,91E-03	356	8,00	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,08	5,77E-03	335	8,00	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,01	7,95E-04	311	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,01	7,83E-04	312	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	8,23E-03	5,76E-04	245	0,75	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	8,19E-03	5,73E-04	244	0,75	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	7,95E-03	5,57E-04	88	0,75	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	7,41E-03	5,19E-04	178	0,75	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	7,16E-03	5,01E-04	304	0,75	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	7,05E-03	4,93E-04	312	0,75	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	6,92E-03	4,84E-04	355	0,75	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	4,49E-03	3,14E-04	304	0,75	-	-	-	-	4

Вещество: 0333 Дигидросульфид (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	
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	8,51	0,07	247	0,50	0,30	2,37E-03	0,38	3,00E-03	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	3,97	0,03	120	0,75	0,31	2,48E-03	0,38	3,00E-03	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	3,42	0,03	73	0,50	0,29	2,30E-03	0,38	3,00E-03	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,83	0,01	321	0,75	0,08	6,00E-04	0,38	3,00E-03	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,39	0,01	22	0,50	0,08	6,00E-04	0,38	3,00E-03	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,60	4,80E-03	315	8,00	0,35	2,81E-03	0,38	3,00E-03	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,60	4,79E-03	316	8,00	0,35	2,82E-03	0,38	3,00E-03	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,59	4,75E-03	247	8,00	0,37	2,92E-03	0,38	3,00E-03	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,59	4,75E-03	246	8,00	0,37	2,92E-03	0,38	3,00E-03	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,57	4,54E-03	177	8,00	0,37	2,95E-03	0,38	3,00E-03	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,55	4,43E-03	86	8,00	0,37	2,93E-03	0,38	3,00E-03	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,53	4,27E-03	357	8,00	0,36	2,92E-03	0,38	3,00E-03	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,52	4,19E-03	306	8,00	0,36	2,92E-03	0,38	3,00E-03	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,52	4,18E-03	314	8,00	0,36	2,92E-03	0,38	3,00E-03	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,48	3,84E-03	306	8,00	0,37	2,95E-03	0,38	3,00E-03	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,51	2,54	107	0,50	0,46	2,29	0,46	2,30	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,49	2,46	221	0,83	0,46	2,29	0,46	2,30	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,49	2,44	356	0,83	0,46	2,29	0,46	2,30	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,49	2,44	336	0,83	0,46	2,29	0,46	2,30	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,49	2,43	172	0,83	0,46	2,29	0,46	2,30	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,47	2,33	313	0,83	0,46	2,30	0,46	2,30	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,47	2,33	314	0,83	0,46	2,30	0,46	2,30	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,46	2,32	248	0,83	0,46	2,30	0,46	2,30	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,46	2,32	247	0,83	0,46	2,30	0,46	2,30	1

Приложение 12

12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,46	2,32	178	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,46	2,32	86	0,83	0,46	2,30	0,46	2,30	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,46	2,32	355	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,46	2,32	313	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,46	2,32	305	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,46	2,32	305	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	4

Вещество: 0402 Бутан

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	6,99E-04	0,14	319	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	4,79E-04	0,10	30	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	4,56E-04	0,09	114	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	3,00E-04	0,06	200	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	2,48E-04	0,05	168	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	5,30E-05	0,01	306	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	5,27E-05	0,01	307	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	2,86E-05	5,71E-03	356	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	2,82E-05	5,65E-03	309	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	2,79E-05	5,59E-03	300	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	2,69E-05	5,38E-03	240	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	2,67E-05	5,35E-03	239	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	2,66E-05	5,32E-03	93	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	2,34E-05	4,68E-03	177	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	1,82E-05	3,64E-03	301	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0403 Гексан

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	2,63E-04	0,02	315	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	2,11E-04	0,01	32	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	7,11E-05	4,27E-03	125	0,50	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	3,69E-05	2,22E-03	184	8,00	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	3,21E-05	1,92E-03	165	8,00	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,29E-05	7,73E-04	304	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,28E-05	7,66E-04	305	8,00	-	-	-	-	1
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	6,11E-06	3,66E-04	307	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	6,04E-06	3,62E-04	298	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	5,95E-06	3,57E-04	357	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	5,09E-06	3,06E-04	236	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	5,04E-06	3,03E-04	96	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	5,04E-06	3,02E-04	235	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	4,10E-06	2,46E-04	177	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	3,76E-06	2,26E-04	300	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0405 Пентан

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	4,88E-04	0,05	315	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	3,89E-04	0,04	32	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	1,42E-04	0,01	123	0,50	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	6,78E-05	6,78E-03	184	8,00	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	6,31E-05	6,31E-03	165	8,00	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	2,47E-05	2,47E-03	304	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	2,44E-05	2,44E-03	305	8,00	-	-	-	-	1
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	1,19E-05	1,19E-03	307	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	1,17E-05	1,17E-03	298	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	1,16E-05	1,16E-03	357	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	9,87E-06	9,87E-04	237	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	9,86E-06	9,86E-04	96	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	9,77E-06	9,77E-04	236	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	8,18E-06	8,18E-04	177	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	7,34E-06	7,34E-04	300	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0410 Метан

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	2,87E-03	0,14	316	0,77	-	-	-	-	2

Приложение 12

2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	2,17E-03	0,11	32	0,77	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	1,17E-03	0,06	122	0,50	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	5,81E-04	0,03	168	0,77	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	4,74E-04	0,02	198	0,77	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,69E-04	8,44E-03	305	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,68E-04	8,41E-03	306	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	1,10E-04	5,52E-03	356	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	9,81E-05	4,91E-03	243	0,77	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	9,79E-05	4,90E-03	309	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	9,77E-05	4,89E-03	242	0,77	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	9,61E-05	4,80E-03	178	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	9,34E-05	4,67E-03	300	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	9,30E-05	4,65E-03	91	0,77	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	6,74E-05	3,37E-03	302	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	8,79E-04	0,18	317	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	6,45E-04	0,13	32	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	4,41E-04	0,09	118	0,50	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	2,32E-04	0,05	198	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	2,10E-04	0,04	169	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	5,57E-05	0,01	305	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	5,54E-05	0,01	306	8,00	-	-	-	-	1
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	2,90E-05	5,79E-03	308	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	2,89E-05	5,79E-03	356	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	2,85E-05	5,69E-03	300	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	2,60E-05	5,19E-03	94	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	2,54E-05	5,07E-03	239	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	2,52E-05	5,03E-03	238	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	2,27E-05	4,53E-03	178	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	1,84E-05	3,68E-03	301	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	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	
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	2,19E-07	1,10E-05	340	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,28E-07	6,38E-06	297	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	7,80E-08	3,90E-06	148	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	3,90E-08	1,95E-06	199	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	3,32E-08	1,66E-06	177	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,21E-08	6,05E-07	301	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,20E-08	5,99E-07	302	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	6,80E-09	3,40E-07	-	-	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	6,51E-09	3,25E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	6,26E-09	3,13E-07	-	-	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	6,21E-09	3,10E-07	-	-	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	5,93E-09	2,97E-07	-	-	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	5,88E-09	2,94E-07	-	-	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	4,58E-09	2,29E-07	-	-	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	3,98E-09	1,99E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0417 Этан

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	2,28E-03	0,11	317	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,68E-03	0,08	32	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	1,14E-03	0,06	118	0,50	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	5,66E-04	0,03	198	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	5,22E-04	0,03	170	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,43E-04	7,14E-03	305	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,42E-04	7,09E-03	306	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	7,40E-05	3,70E-03	356	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	7,40E-05	3,70E-03	308	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	7,26E-05	3,63E-03	300	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	6,59E-05	3,30E-03	94	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	6,40E-05	3,20E-03	239	8,00	-	-	-	-	3

Приложение 12

14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	6,35E-05	3,18E-03	238	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	5,80E-05	2,90E-03	178	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	4,70E-05	2,35E-03	301	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	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	
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	-	2,49E-09	356	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	-	1,96E-09	305	8,00	-	-	-	-	4
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	-	2,52E-09	313	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	-	2,56E-09	305	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	-	4,43E-09	314	1,16	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	-	4,51E-09	313	1,16	-	-	-	-	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	-	1,87E-08	358	1,16	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	-	1,80E-08	339	1,16	-	-	-	-	2
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	-	2,77E-09	88	1,16	-	-	-	-	3
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	-	2,58E-08	73	0,78	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	-	2,70E-08	224	0,78	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	-	2,78E-08	161	0,78	-	-	-	-	2
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	-	3,09E-09	246	1,16	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	-	3,07E-09	245	1,16	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	-	2,71E-09	178	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 1023 2,2'-Оксидиэтанол (Диэтиленгликоль)

№	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	
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	-	9,94E-03	354	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	-	6,29E-03	301	8,00	-	-	-	-	4
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	-	9,44E-03	308	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	-	9,53E-03	300	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	-	0,02	307	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	-	0,02	306	8,00	-	-	-	-	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	-	0,14	346	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	-	0,10	319	0,75	-	-	-	-	2
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	-	0,01	94	8,00	-	-	-	-	3
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	-	0,14	129	0,50	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	-	0,12	204	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	-	0,09	173	0,75	-	-	-	-	2
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	-	0,01	241	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	-	0,01	240	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	-	8,49E-03	179	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 1129 3,6-Диоксаоктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)

№	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	
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,20	0,20	172	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,18	0,18	97	0,50	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,16	0,16	212	0,50	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,15	0,15	354	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,14	0,14	329	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,02	0,02	309	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,02	0,02	310	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,01	0,01	243	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,01	0,01	242	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,01	0,01	91	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,01	0,01	355	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,01	0,01	302	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,01	0,01	310	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,01	0,01	179	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	8,72E-03	8,72E-03	302	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 1852 2-Аминоэтанол (Моноэтаноламин)

№	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	
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	-	1,62E-03	353	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	-	1,07E-03	303	8,00	-	-	-	-	4
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	-	1,56E-03	310	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	-	1,58E-03	302	8,00	-	-	-	-	3

Приложение 12

15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	-	2,77E-03	310	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	-	2,81E-03	309	8,00	-	-	-	-	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	-	0,02	345	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	-	0,01	324	0,75	-	-	-	-	2
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	-	2,02E-03	89	8,00	-	-	-	-	3
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	-	0,04	126	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	-	0,03	230	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	-	0,03	183	0,75	-	-	-	-	2
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	-	1,91E-03	246	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	-	1,90E-03	245	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	-	1,74E-03	180	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 2732 Керосин

№	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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,03	0,03	107	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,01	0,01	183	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,01	0,01	222	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	6,71E-03	8,06E-03	346	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	5,71E-03	6,85E-03	324	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,17E-03	1,40E-03	308	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,15E-03	1,38E-03	309	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	8,02E-04	9,63E-04	90	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	7,41E-04	8,89E-04	244	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	7,36E-04	8,83E-04	243	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	6,44E-04	7,72E-04	180	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	6,39E-04	7,67E-04	353	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	6,35E-04	7,62E-04	302	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	6,25E-04	7,50E-04	309	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	4,15E-04	4,98E-04	302	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2735 Масло минеральное нефтяное

№	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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,07	3,48E-03	106	0,50	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,02	8,26E-04	201	0,75	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,01	7,29E-04	316	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,01	6,00E-04	236	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	7,97E-03	3,99E-04	336	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,89E-03	9,44E-05	306	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,87E-03	9,37E-05	307	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	1,35E-03	6,73E-05	90	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	1,06E-03	5,31E-05	246	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	1,06E-03	5,28E-05	245	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	1,03E-03	5,16E-05	182	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	1,02E-03	5,10E-05	308	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	1,01E-03	5,06E-05	301	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	1,01E-03	5,05E-05	352	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	6,67E-04	3,34E-05	301	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6043 Серы диоксид и 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	
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	8,61	-	246	0,50	0,33	-	0,41	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	4,00	-	120	0,77	0,35	-	0,41	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	3,87	-	73	0,77	0,32	-	0,41	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	2,02	-	325	0,77	0,08	-	0,41	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,55	-	15	0,50	0,08	-	0,41	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,71	-	314	8,00	0,39	-	0,41	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,71	-	315	8,00	0,39	-	0,41	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,70	-	247	8,00	0,40	-	0,41	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,70	-	246	8,00	0,40	-	0,41	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,67	-	177	8,00	0,40	-	0,41	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,66	-	87	8,00	0,40	-	0,41	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,63	-	357	8,00	0,40	-	0,41	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,62	-	306	8,00	0,40	-	0,41	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,62	-	313	8,00	0,40	-	0,41	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,57	-	305	8,00	0,40	-	0,41	-	4

Приложение 12

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	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	
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	1,17	-	162	0,98	0,25	-	0,26	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	1,11	-	222	0,98	0,24	-	0,26	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	1,03	-	75	0,98	0,24	-	0,26	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,99	-	358	0,98	0,24	-	0,26	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,95	-	337	0,98	0,24	-	0,26	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,43	-	312	0,98	0,26	-	0,26	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,43	-	313	0,98	0,26	-	0,26	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,37	-	245	0,98	0,26	-	0,26	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,37	-	244	0,98	0,26	-	0,26	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,36	-	178	8,00	0,26	-	0,26	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,36	-	88	8,00	0,26	-	0,26	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,36	-	356	8,00	0,26	-	0,26	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,36	-	305	8,00	0,26	-	0,26	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,36	-	312	8,00	0,26	-	0,26	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,34	-	304	8,00	0,26	-	0,26	-	4

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Площадка: 5**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384896,5000	322244,0000	1,35	0,27	165	0,89	0,36	0,07	0,38	0,08

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	420	0,11	42,0308
	0	0	406	0,04	14,8334
	0	0	401	0,03	11,2265
	0	0	6431	8,29E-03	3,0653
	0	0	6409	5,97E-03	2,2057
	0	0	423	4,27E-07	0,0002

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)
Площадка: 5**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384896,5000	322244,0000	0,20	0,08	165	0,89	0,12	0,05	0,12	0,05

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	420	0,02	23,2079
	0	0	406	6,52E-03	8,1905
	0	0	401	4,93E-03	6,1989
	0	0	6431	1,35E-03	1,6925
	0	0	6409	9,70E-04	1,2179

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)
Площадка: 5**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	0,05	8,15E-03	3	0,68	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	423	3,53E-03	43,3299
	0	0	6431	2,37E-03	29,0457
	0	0	422	2,25E-03	27,6244

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Приложение 12

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384896,5000	322244,0000	0,56	0,28	162	0,97	0,04	0,02	0,04	0,02

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	406	0,52	93,3246
	0	0	6431	9,13E-04	0,1642
	0	0	420	1,66E-04	0,0298
	0	0	401	3,59E-05	0,0065

Вещество: 0331 Сера элементарная

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	0,59	0,04	23	0,75	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	6416	0,59	100,0000

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384896,5000	322244,0000	3,91	0,03	124	0,75	0,31	2,49E-03	0,38	3,00E-03

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	6424	3,60	92,0245
	0	0	6408	7,23E-04	0,0185
	0	0	6419	6,10E-05	0,0016
	0	0	6418	2,45E-05	0,0006
	0	0	423	1,09E-06	0,0000

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	0,50	2,51	348	0,50	0,46	2,28	0,46	2,30

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	6431	0,04	8,3170
	0	0	423	2,97E-03	0,5917
	0	0	422	1,45E-03	0,2891
	0	0	420	2,12E-04	0,0422
	0	0	406	7,77E-05	0,0155

Вещество: 0402 Бутан

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	9,25E-04	0,18	98	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	6417	9,24E-04	99,8819
	0	0	6408	1,09E-06	0,1181

Вещество: 0403 Гексан

Площадка: 5

Расчетная площадка

Приложение 12

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384496,5000	322244,0000	1,38E-04	8,30E-03	52	0,75	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6408	1,38E-04		8,29E-03		99,9690		

Вещество: 0405 Пентан

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384496,5000	322244,0000	2,54E-04	0,03	52	0,75	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6408	2,54E-04		0,03		99,9227		

Вещество: 0410 Метан

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384496,5000	322244,0000	1,41E-03	0,07	52	0,77	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6408	1,41E-03		0,07		99,8556		
0	0	6417	1,80E-06		9,02E-05		0,1276		

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	5,95E-04	0,12	98	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6417	5,93E-04		0,12		99,7467		
0	0	6408	1,51E-06		3,01E-04		0,2533		

Вещество: 0417 Этан

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	1,40E-03	0,07	98	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6417	1,40E-03		0,07		99,7195		
0	0	6408	3,94E-06		1,97E-04		0,2805		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384896,5000	322244,0000	-	2,76E-08	163	0,78	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	401	0,00		9,28E-10		3,3649		
0	0	406	0,00		7,99E-09		28,9643		
0	0	420	0,00		1,87E-08		67,6706		

Вещество: 1023 2,2'-Оксидиэтанол (Диэтиленгликоль)

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Приложение 12

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	-	0,25	97	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6417	0,00		0,25		100,0000		

Вещество: 1129 3,6-Диоксиоктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	0,42	0,42	97	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6417	0,42		0,42		100,0000		

Вещество: 1852 2-Аминоэтанол (Моноэтаноламин)

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	-	0,16	265	0,75	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6425	0,00		0,16		100,0000		

Вещество: 2732 Керосин

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	0,02	0,03	339	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6431	0,02		0,03		100,0000		

Вещество: 2735 Масло минеральное нефтяное

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384696,5000	322244,0000	0,04	2,16E-03	300	0,75	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	428	0,04		2,11E-03		97,5798		
0	0	429	1,05E-03		5,24E-05		2,4202		

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

Площадка: 5

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384896,5000	322244,0000	3,94	-	124	0,77	0,35	-	0,41	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6424	3,59		0,00		91,0753		
0	0	406	4,19E-03		0,00		0,1063		
0	0	6408	6,33E-04		0,00		0,0160		
0	0	6419	5,04E-05		0,00		0,0013		
0	0	6418	2,01E-05		0,00		0,0005		
0	0	423	2,03E-06		0,00		0,0001		
0	0	420	1,35E-06		0,00		0,0000		

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 5

Приложение 12

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384896,5000	322244,0000	1,18	-	164	0,98	0,25	-	0,26	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	406		0,45		38,2840		
	0	0	420		0,35		29,7740		
	0	0	401		0,09		7,3898		
	0	0	6431		0,02		1,8594		
	0	0	6409		0,02		1,6159		
	0	0	423		1,23E-06		0,0001		

Приложение 12

Отчет

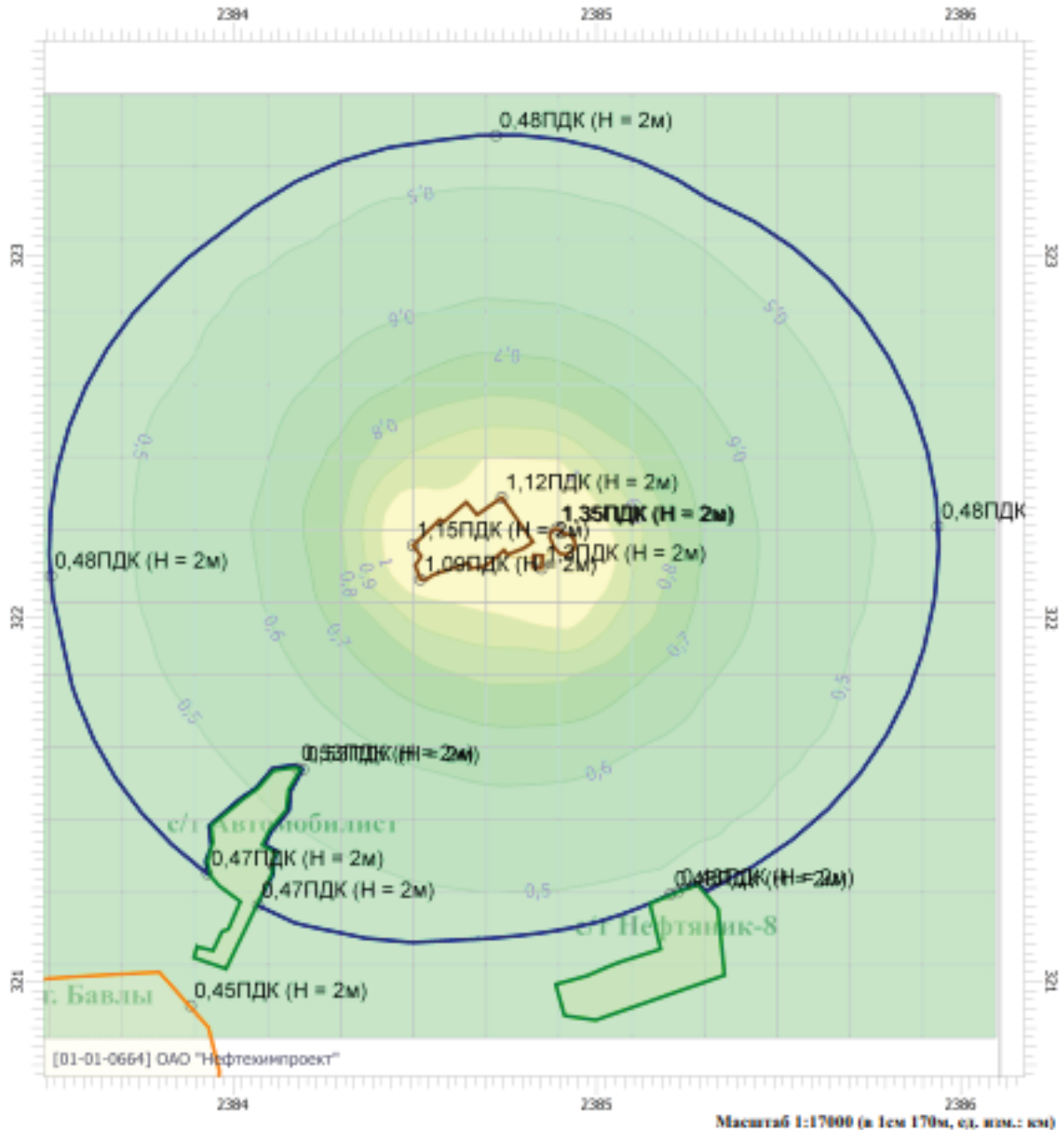
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 10:44 - 05.08.2020 10:45], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

Приложение 12

Отчет

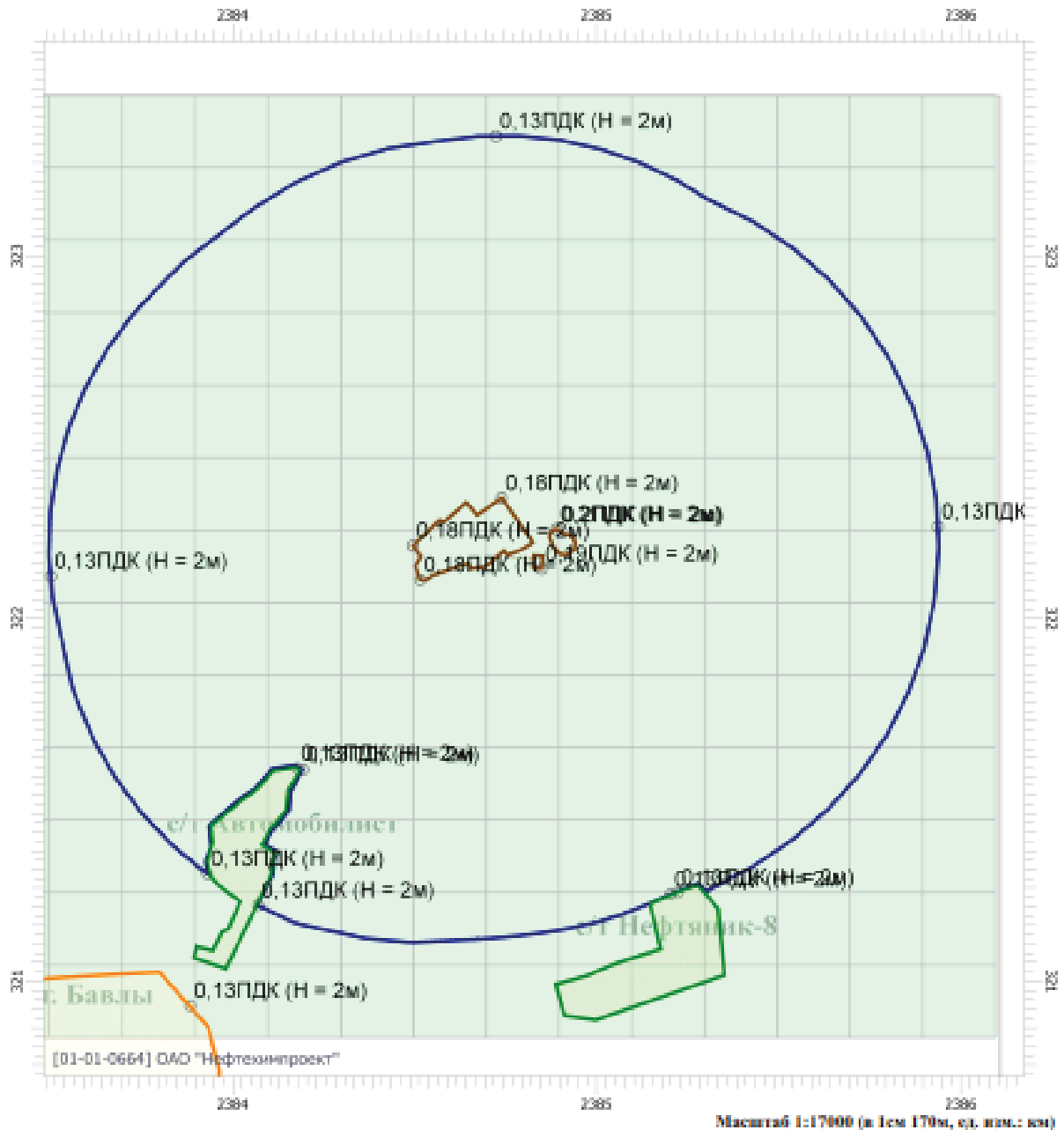
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 10:44 - 05.08.2020 10:45], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (III) 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

Приложение 12

Отчет

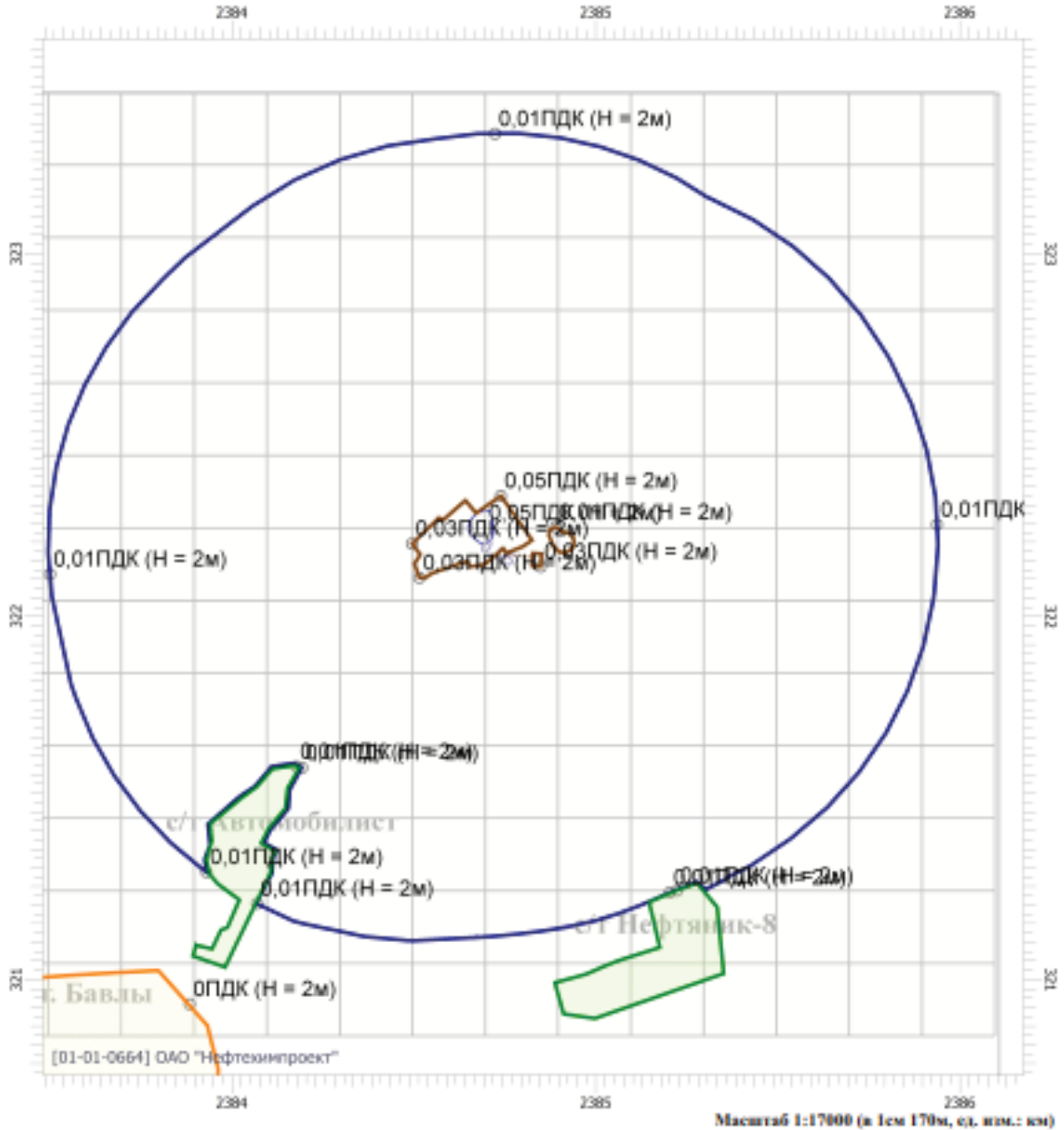
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 10:44 - 05.08.2020 10:45], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

Приложение 12

Отчет

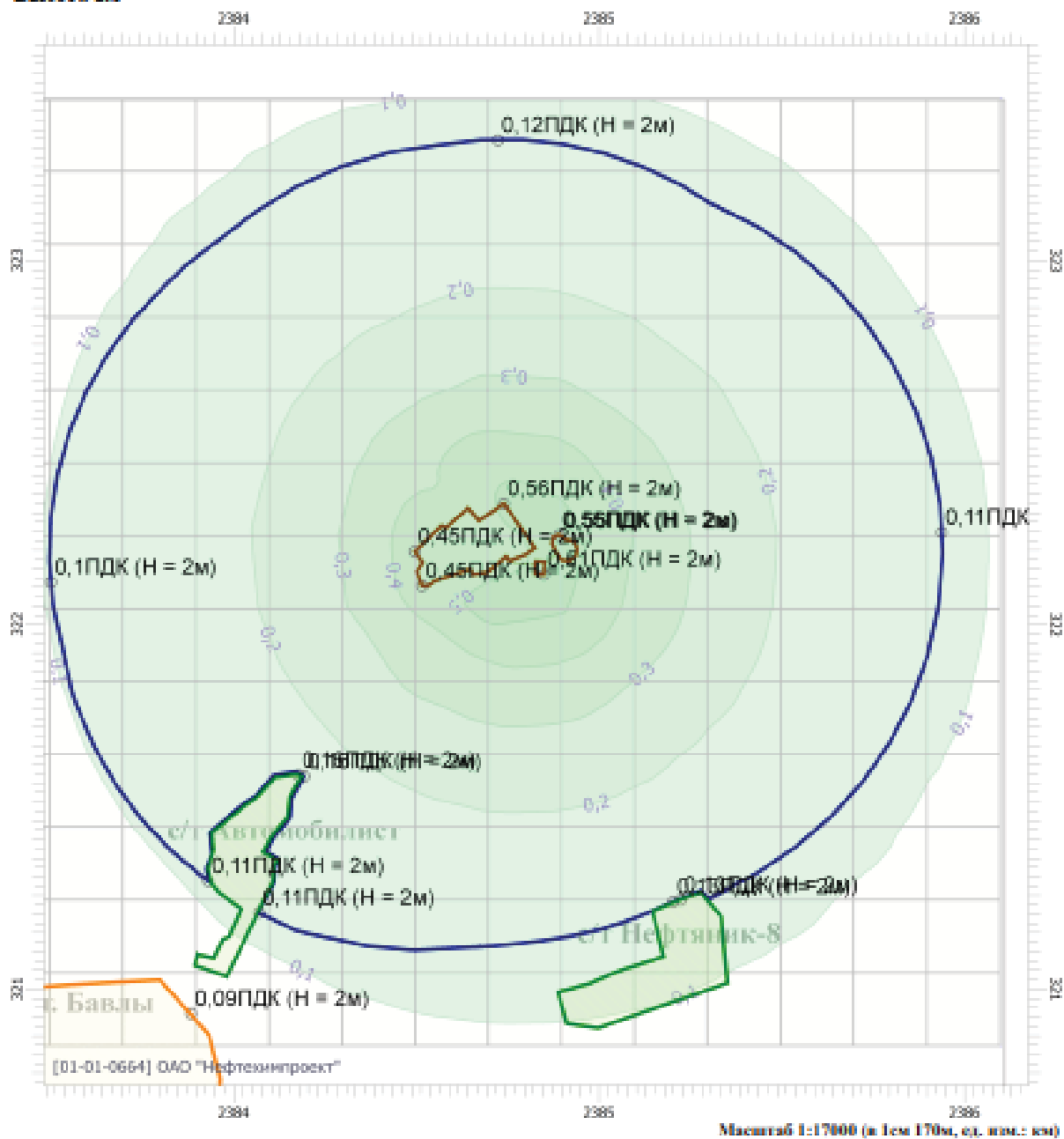
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 10:44 - 05.08.2020 10:45], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

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 12

Отчет

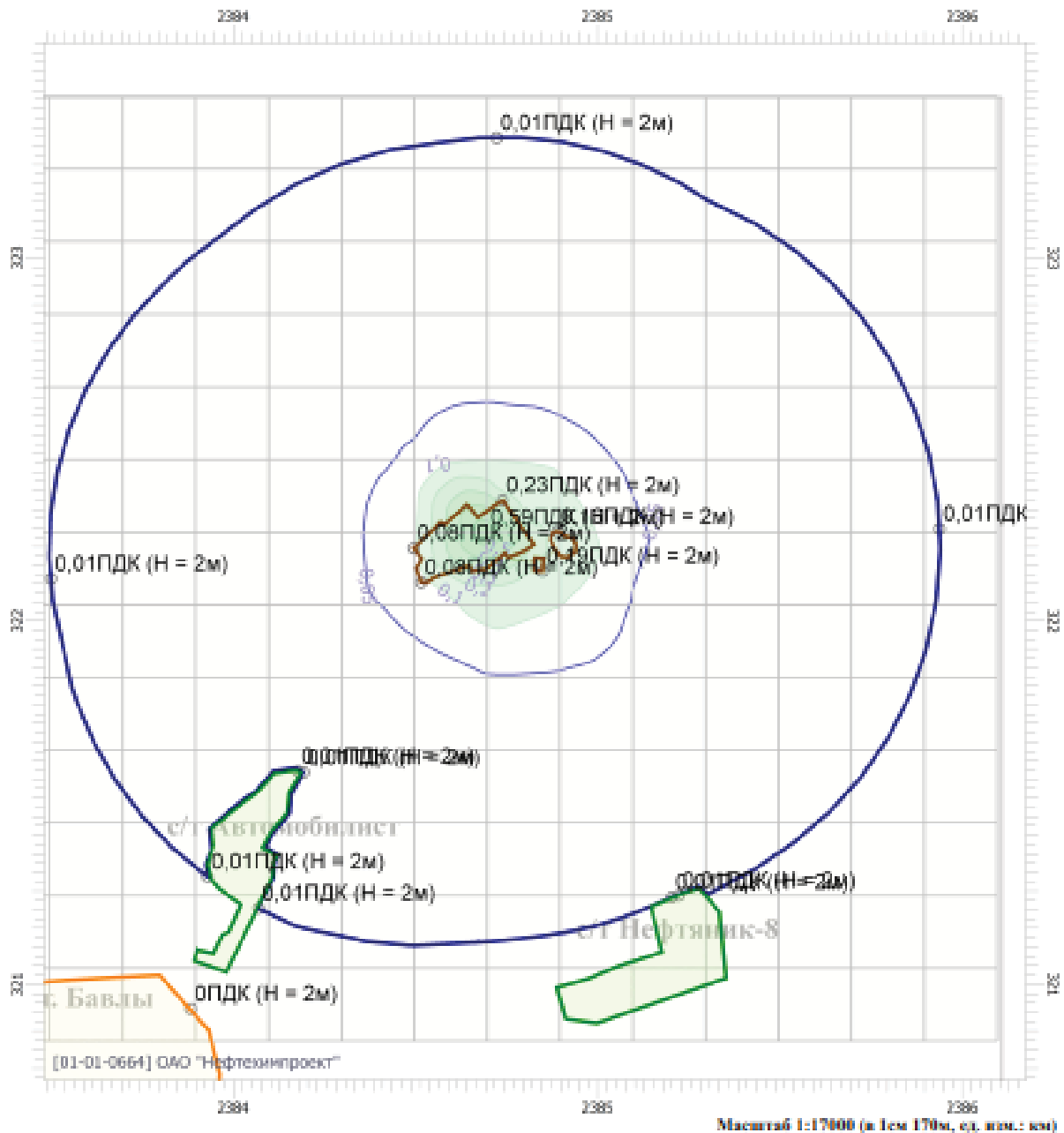
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 10:44 - 05.08.2020 10:45], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0331 (Сера элементарная)

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 12

Отчет

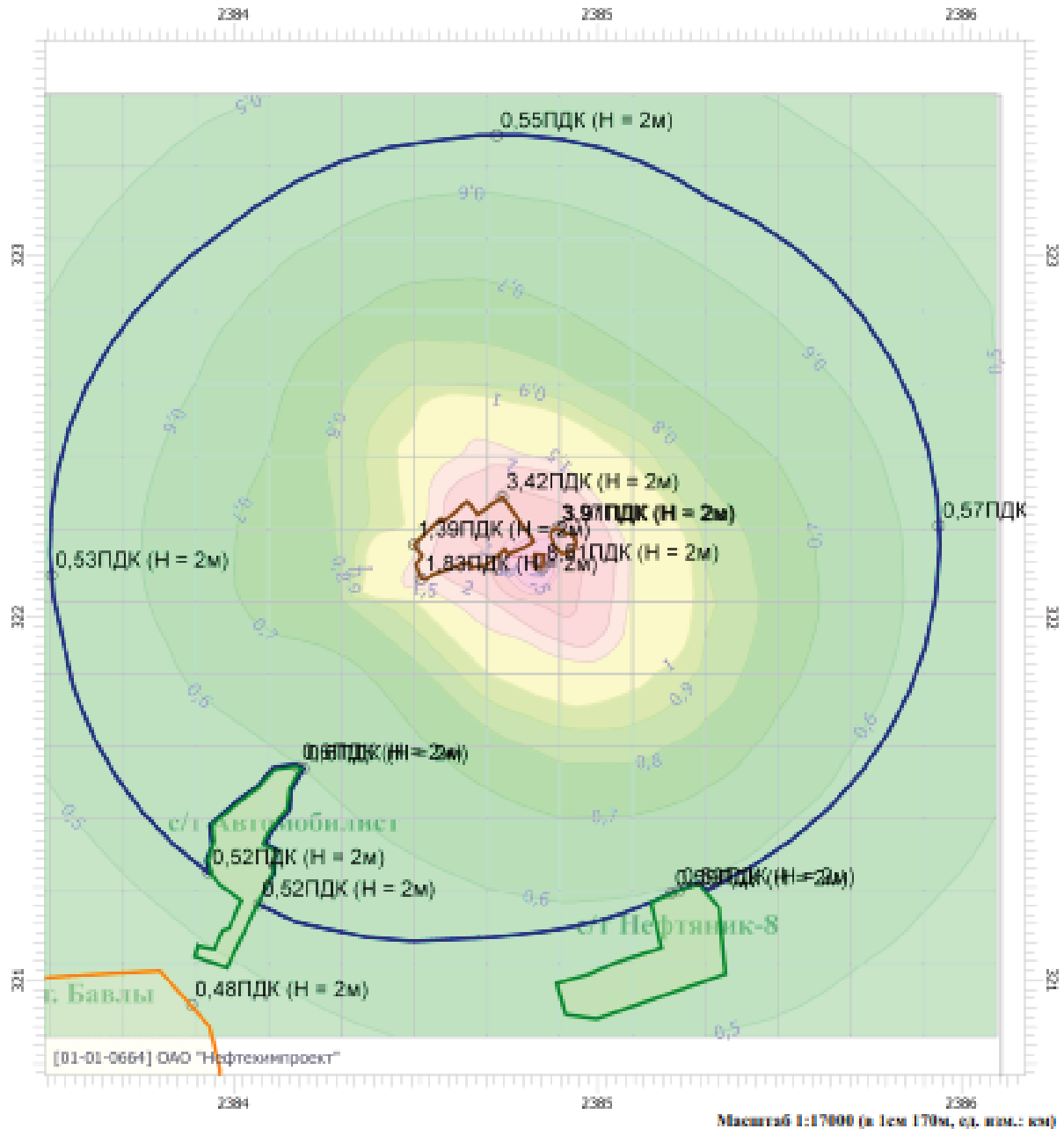
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 10:44 - 05.08.2020 10:45], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

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 12

Отчет

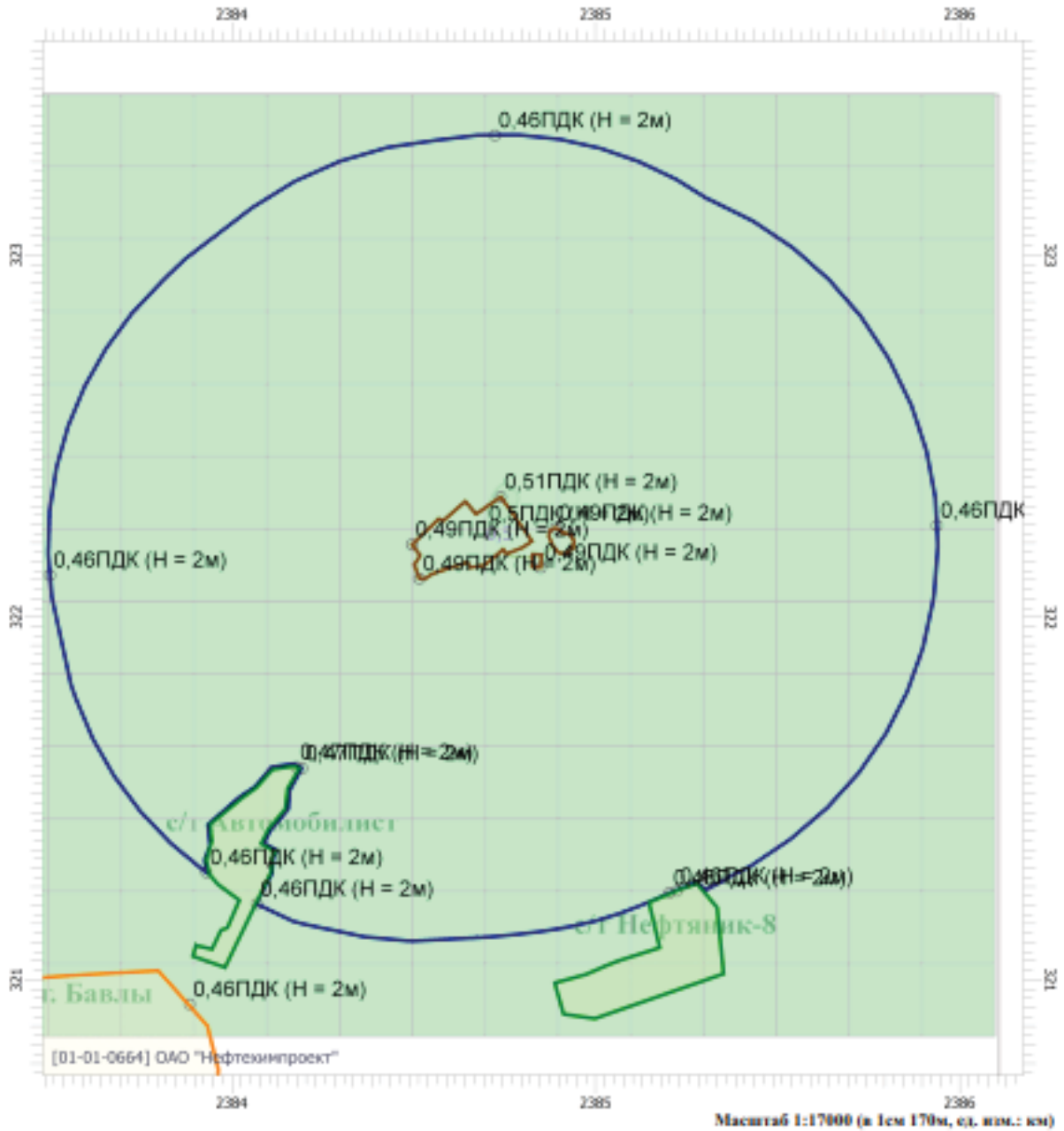
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 10:44 - 05.08.2020 10:45], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

Приложение 12

Отчет

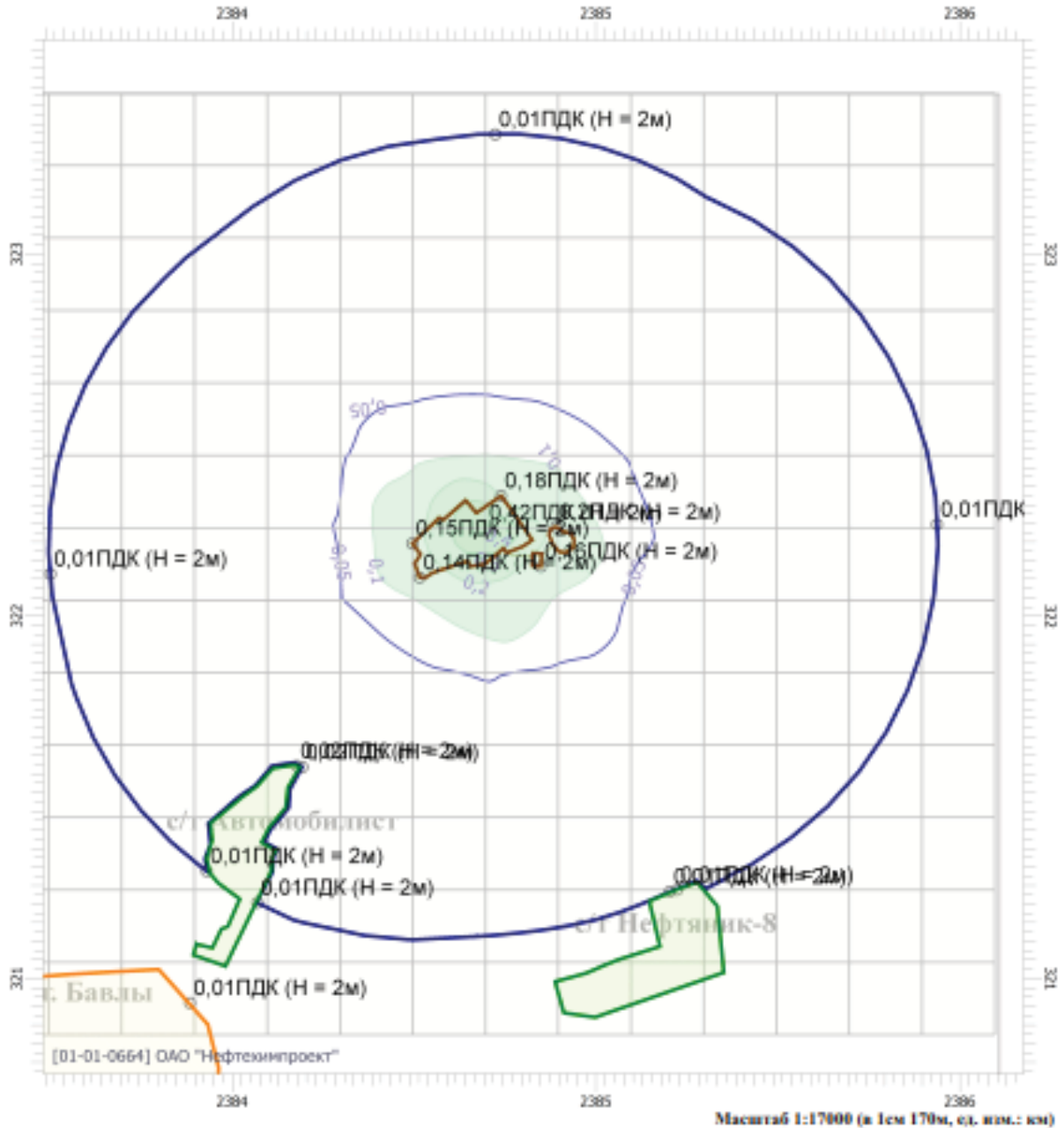
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 10:44 - 05.08.2020 10:45], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1129 (3,6-Дихлосуктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:17000 (в тем 170м, ст. мм.: км)

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 12

Отчет

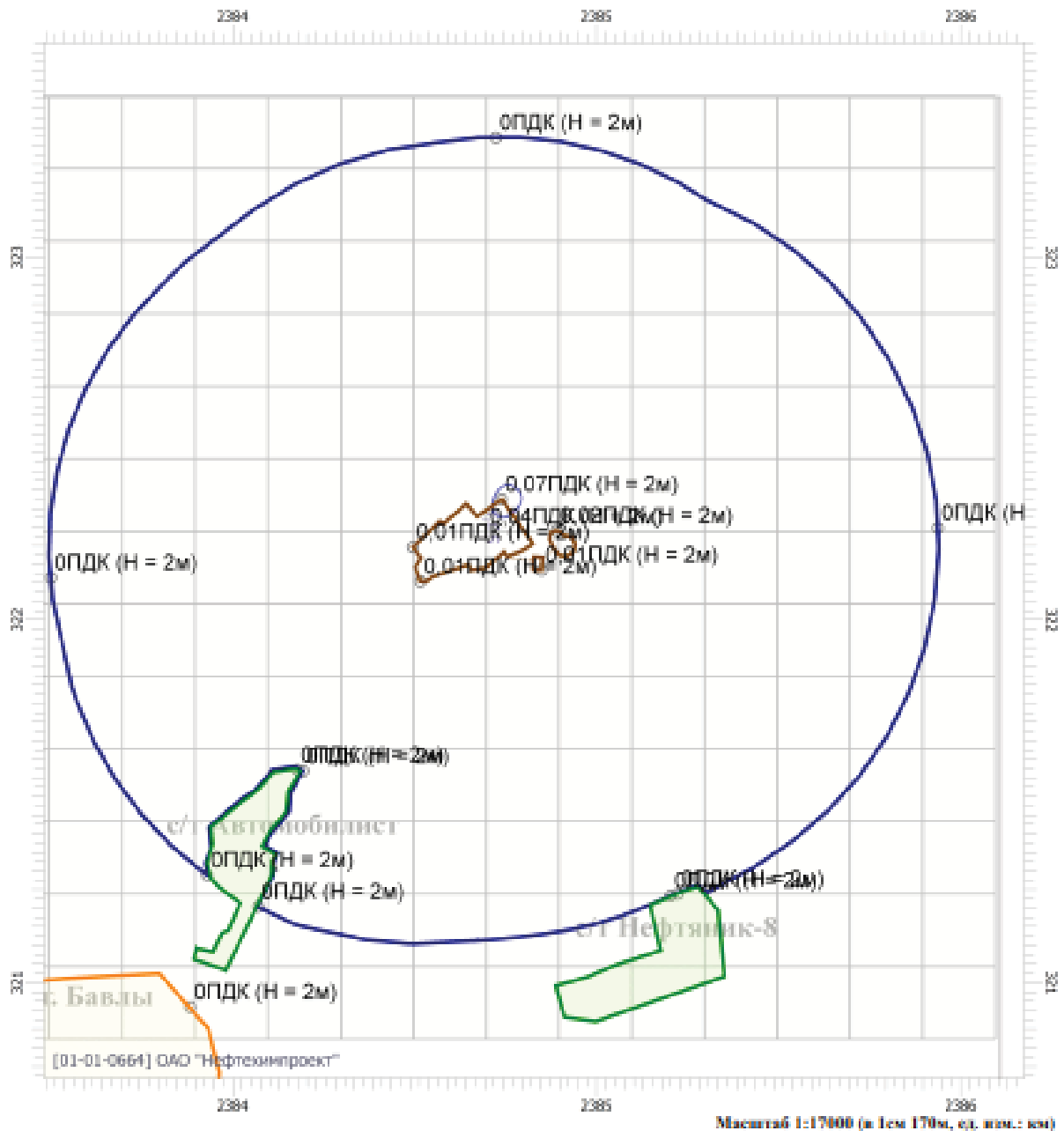
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 10:44 - 05.08.2020 10:45], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное)

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 12

Отчет

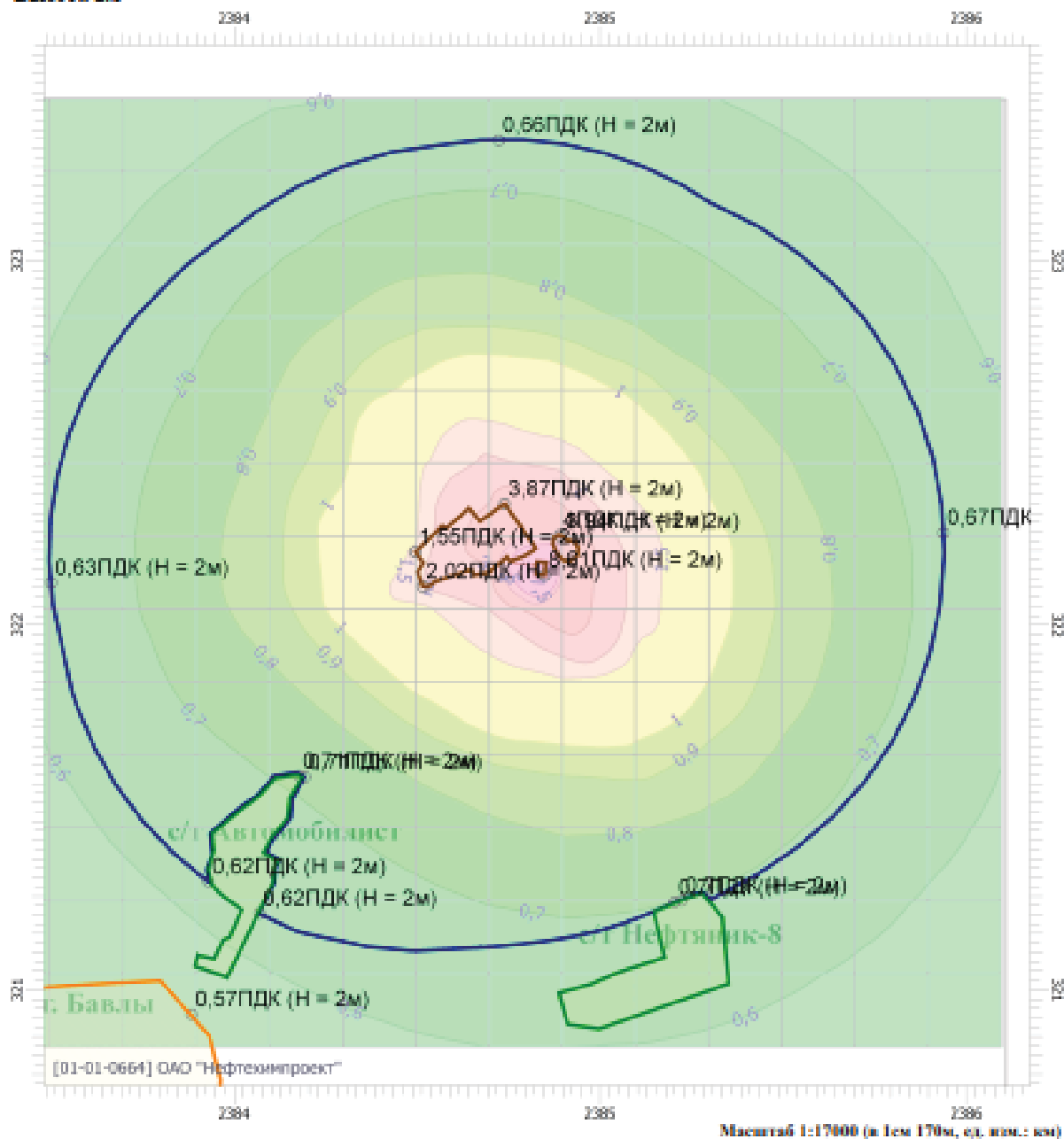
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 10:44 - 05.08.2020 10:45], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

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 12

Отчет

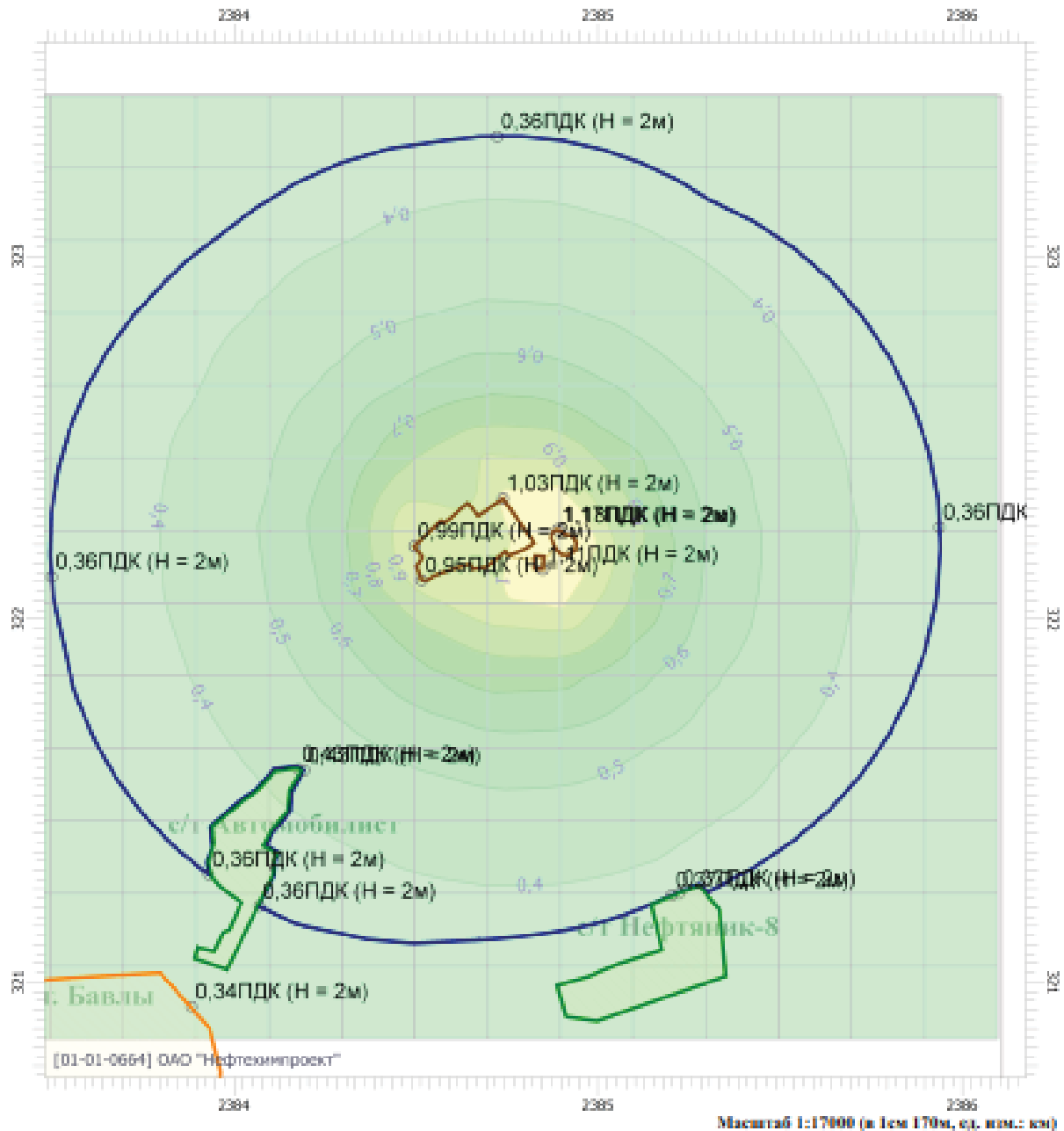
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 10:44 - 05.08.2020 10:45], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

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 13

Исходные данные, результаты расчетов и карты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе при аварийном сжигании углеводородных газов на установке факельной Ф-1 (режим 2)

Приложение 13

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Нефтехимпроект"
Регистрационный номер: 01-01-0664

Предприятие: 2606, БУСО

Город: 2606, Бавлы

Район: 2606, Бавлинский район

Адрес предприятия:

Разработчик: Фирма "ИНТЕГРАЛ"

Отрасль: 13000 Нефте(химическая) промышленность

ВИД: 5, аварийное сжигание углеводородных газов на факеле Ф-501

ВР: 2, с фоном

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 14.

Приложение 13

Параметры источников выбросов

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 - Автоматизирал (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом вбок;
- 10 - Свеча.

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.

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.		Х1 (м)	У1 (м)	Х2 (м)	У2 (м)
%	405	Слесарный участок	1	1	3	0,3800	0,0919	0,8103	1,2900	20,0000	0,0000	-	-	1	2384657,5000	322169,5000		
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0123		диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um	0,6807
+	422	Факел УГ Ф-501 аварийный	1	1	82,804	9,0350	443,9185	6,9240	1,2900	1423,0000	0,0000	-	-	1	2384909,0000	322205,0000		
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um	0,0000
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)					16,5932178	0,059688	1	0,03	0,00	2273,4984	13,0455		0,00	0,0000	0,0000	0,0000
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					2,6963979	0,009699	1	0,00	0,00	2273,4984	13,0455		0,00	0,0000	0,0000	0,0000
0333		Дигидросульфид (Сероводород)					181,159047	0,651651	1	0,12	0,00	2273,4984	13,0455		0,00	0,0000	0,0000	0,0000
0337		Углерод оксид					0,0578867	0,000208	1	0,00	0,00	2273,4984	13,0455		0,00	0,0000	0,0000	0,0000
0402		Бутан					138,276814	0,497399	1	0,01	0,00	2273,4984	13,0455		0,00	0,0000	0,0000	0,0000
0403		Гексан					0,5209673	0,001874	1	0,00	0,00	2273,4984	13,0455		0,00	0,0000	0,0000	0,0000
0405		Пентан					0,0576965	0,000208	1	0,00	0,00	2273,4984	13,0455		0,00	0,0000	0,0000	0,0000
0410		Метан					0,1798954	0,000647	1	0,00	0,00	2273,4984	13,0455		0,00	0,0000	0,0000	0,0000
0415		Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12					0,7963142	0,002864	1	0,00	0,00	2273,4984	13,0455		0,00	0,0000	0,0000	0,0000
0417		Этан					0,9011160	0,003241	1	0,00	0,00	2273,4984	13,0455		0,00	0,0000	0,0000	0,0000
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)					0,6183253	0,002224	1	0,00	0,00	2273,4984	13,0455		0,00	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000000005																		
0																		
%	6408	Резервуары, покрасочные работы, КС	1	3	3	0,0000			1,2900	0,0000	30,7859	-	-	1	2384556,5000	322169,0000	2384573,5000	322143,5000
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0333		Дигидросульфид (Сероводород)					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um	0,5000
0402		Бутан					0,0027926	0,0856548	1	3,87	3,87	17,1000	0,5000		0,00	17,1000	0,5000	0,5000
0403		Гексан					0,0283859	0,8706509	1	0,00	0,00	17,1000	0,5000		0,00	17,1000	0,5000	0,5000
0,0039093																		
0,1199052																		

Приложение 13

Код в-ва	%	6409	Слесарный участок			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
			1	2	3				0,0000	1,2900	0,0000	7,1875	-	-
		Наименование вещества						См/ПДК		Хм		Ум		
0405		Пентан			0,0119530	0,3666232	1	0,00	0,00	17,1000	0,5000	0,00	17,1000	0,5000
0410		Метан			0,0331997	1,0183018	1	0,01	0,01	17,1000	0,5000	0,01	17,1000	0,5000
0415		Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			0,0391678	1,2013543	1	0,00	0,00	17,1000	0,5000	0,00	17,1000	0,5000
0417		Этан			0,0255801	0,7845932	1	0,01	0,01	17,1000	0,5000	0,01	17,1000	0,5000
0616		Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)			0,0970625	0,2970113	1	5,38	5,38	17,1000	0,5000	5,38	17,1000	0,5000
2735		Масло минеральное нефтяное			0,0001067	0,0000381	1	0,02	0,02	17,1000	0,5000	0,02	17,1000	0,5000
2752		Уайт-спирит			0,0970625	0,2970113	1	1,08	1,08	17,1000	0,5000	1,08	17,1000	0,5000
0123		диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0092305	0,0052451	1	0,00	0,00	11,4000	0,5000	0,00	11,4000	0,5000
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)			0,0001664	0,0002316	1	0,48	0,48	11,4000	0,5000	0,48	11,4000	0,5000
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0096063	0,0039877	1	1,37	1,37	11,4000	0,5000	1,37	11,4000	0,5000
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0015610	0,0006480	1	0,11	0,11	11,4000	0,5000	0,11	11,4000	0,5000
0337		Углерод оксид			0,0159421	0,0105577	1	0,09	0,09	11,4000	0,5000	0,09	11,4000	0,5000
0342		Фториды газообразные			0,0000659	0,0003984	1	0,09	0,09	11,4000	0,5000	0,09	11,4000	0,5000
0344		Фториды плохо растворимые			0,0000708	0,0004284	1	0,01	0,01	11,4000	0,5000	0,01	11,4000	0,5000
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0000283	0,0001714	1	0,00	0,00	11,4000	0,5000	0,00	11,4000	0,5000

Приложение 13

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	432	1	16,5932178	1	0,03	2273,4984	13,0455	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6409	3	0,0096063	1	1,37	11,4000	0,5000	1,37	11,4000	0,5000
Итого:				16,6028241		1,40			1,37		

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	432	1	2,6963979	1	0,00	2273,4984	13,0455	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6409	3	0,0015610	1	0,11	11,4000	0,5000	0,11	11,4000	0,5000
Итого:				2,6979589		0,11			0,11		

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	432	1	181,1590470	1	0,12	2273,4984	13,0455	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				181,1590470		0,12			0,00		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	432	1	0,0578867	1	0,00	2273,4984	13,0455	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6408	3	0,0027926	1	3,87	17,1000	0,5000	3,87	17,1000	0,5000
Итого:				0,0606793		3,88			3,87		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	432	1	138,2768147	1	0,01	2273,4984	13,0455	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6409	3	0,0159421	1	0,09	11,4000	0,5000	0,09	11,4000	0,5000
Итого:				138,2927568		0,10			0,09		

Вещество: 0402 Бутан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	432	1	0,5209673	1	0,00	2273,4984	13,0455	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6408	3	0,0283859	1	0,00	17,1000	0,5000	0,00	17,1000	0,5000
Итого:				0,5493532		0,00			0,00		

Вещество: 0403 Гексан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	432	1	0,0576965	1	0,00	2273,4984	13,0455	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6408	3	0,0039093	1	0,00	17,1000	0,5000	0,00	17,1000	0,5000
Итого:				0,0616058		0,00			0,00		

Вещество: 0405 Пентан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	432	1	0,1798954	1	0,00	2273,4984	13,0455	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6408	3	0,0119530	1	0,00	17,1000	0,5000	0,00	17,1000	0,5000
Итого:				0,1918484		0,00			0,00		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	432	1	0,7963142	1	0,00	2273,4984	13,0455	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6408	3	0,0331997	1	0,01	17,1000	0,5000	0,01	17,1000	0,5000
Итого:				0,8295139		0,01			0,01		

Приложение 13

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	432	1	0,9011160	1	0,00	2273,4984	13,0455	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6408	3	0,0391678	1	0,00	17,1000	0,5000	0,00	17,1000	0,5000
Итого:				0,9402838		0,00			0,00		

Вещество: 0417 Этан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	432	1	0,6183253	1	0,00	2273,4984	13,0455	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6408	3	0,0255801	1	0,01	17,1000	0,5000	0,01	17,1000	0,5000
Итого:				0,6439054		0,01			0,01		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	432	1	0,0000001	1	0,00	2273,4984	13,0455	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0000001		0,00			0,00		

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	422	1	0330	181,1590470	1	0,12	2273,4984	13,0455	0,00	0,0000	0,0000
0	0	422	1	0333	0,0578867	1	0,00	2273,4984	13,0455	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6408	3	0333	0,0027926	1	3,87	17,1000	0,5000	3,87	17,1000	0,5000
Итого:					181,2197263		4,00			3,87		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	422	1	0301	16,5932178	1	0,03	2273,4984	13,0455	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6409	3	0301	0,0096063	1	1,37	11,4000	0,5000	1,37	11,4000	0,5000
0	0	422	1	0330	181,1590470	1	0,12	2273,4984	13,0455	0,00	0,0000	0,0000
Итого:					197,7618711		0,95			0,86		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,6000

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		2383557,0000	320555,5000

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3,00E-03	3,00E-03	3,00E-03	3,00E-03	3,00E-03	0,00
0337	Углерод оксид	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	0,00

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Базовый набор

Перебор метеопараметров

Единицы скорости	Значение скорости
-------------------------	--------------------------

Приложение 13

Реальная скорость ветра (м/с)	0,5
Реальная скорость ветра (м/с)	8
Доля средневзвешенной скорости	0,5
Доля средневзвешенной скорости	1
Доля средневзвешенной скорости	1,5

Перебор осуществляется автоматически

Направления ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	359	1

Отсчет направлений - от северного по часовой стрелке.

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
		Х	У	Х	У					
3	Полное описание	2376442,5000	322315,0000	2390952,5000	322315,0000	10627,0000	0,0000	1319,0909	966,0909	2,0000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2384739,500 0	322332,0000	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон - 7
2	2384495,406 1	322200,2844	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон - 7
3	2384515,500 0	322106,5000	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Разность [Полигон - 5 и Полиг
4	2384848,909 5	322136,8703	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Разность [Полигон - 5 и Полиг
5	2384890,000 0	322246,0000	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Разность [Полигон - 1 и Полиг
7	2384069,488 0	321209,0281	2,0000	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединение полигонов
8	2384193,032 7	321583,1240	2,0000	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединение полигонов
9	2383930,313 2	321295,8004	2,0000	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединение полигонов
10	2383500,701 2	322116,1606	2,0000	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединение полигонов
11	2384723,309 1	323329,7663	2,0000	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединение полигонов
12	2385937,433 4	322253,0489	2,0000	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединение полигонов
13	2385203,511 2	321239,3645	2,0000	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединение полигонов
14	2385223,000 0	321244,0000	2,0000	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (авто) из Полигон
15	2384178,000 0	321586,0000	2,0000	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (авто) из Полигон
16	2383884,000 0	320931,5000	2,0000	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон

Приложение 13

**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: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,44	0,09	338	8,00	0,34	0,07	0,38	0,08	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,43	0,09	14	8,00	0,35	0,07	0,38	0,08	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,42	0,08	118	8,00	0,35	0,07	0,38	0,08	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,42	0,08	187	8,00	0,35	0,07	0,38	0,08	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,41	0,08	161	8,00	0,36	0,07	0,38	0,08	2
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,40	0,08	308	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	4
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,40	0,08	357	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,40	0,08	316	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,39	0,08	309	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,39	0,08	177	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,39	0,08	81	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,39	0,08	252	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,39	0,08	253	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,39	0,08	317	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,39	0,08	316	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,12	0,05	338	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,12	0,05	14	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,12	0,05	118	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,12	0,05	187	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,12	0,05	161	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	2
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,12	0,05	308	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	4
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,12	0,05	357	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,12	0,05	316	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,12	0,05	309	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,12	0,05	177	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,12	0,05	81	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,12	0,05	252	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,12	0,05	253	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,12	0,05	317	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,12	0,05	316	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,12	0,06	309	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	4
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,11	0,05	356	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,10	0,05	317	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,10	0,05	310	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,09	0,05	81	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,09	0,04	177	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,08	0,04	252	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,08	0,04	253	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,08	0,04	320	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,08	0,04	319	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,05	0,02	359	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,05	0,02	346	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,04	0,02	37	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,04	0,02	311	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,04	0,02	65	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	2

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

Приложение 13

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,42	0,01	315	0,76	0,08	6,00E-04	0,38	3,00E-03	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,21	9,65E-03	33	0,76	0,08	6,00E-04	0,38	3,00E-03	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,51	4,05E-03	135	8,00	0,29	2,30E-03	0,38	3,00E-03	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,49	3,95E-03	184	8,00	0,30	2,37E-03	0,38	3,00E-03	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,47	3,78E-03	165	8,00	0,31	2,48E-03	0,38	3,00E-03	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,41	3,28E-03	303	8,00	0,35	2,81E-03	0,38	3,00E-03	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,41	3,28E-03	304	8,00	0,35	2,82E-03	0,38	3,00E-03	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,39	3,14E-03	358	8,00	0,36	2,92E-03	0,38	3,00E-03	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,39	3,13E-03	307	8,00	0,36	2,92E-03	0,38	3,00E-03	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,39	3,13E-03	298	8,00	0,36	2,92E-03	0,38	3,00E-03	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,39	3,12E-03	235	8,00	0,37	2,92E-03	0,38	3,00E-03	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,39	3,11E-03	234	8,00	0,37	2,92E-03	0,38	3,00E-03	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,39	3,10E-03	98	8,00	0,37	2,93E-03	0,38	3,00E-03	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,39	3,09E-03	176	8,00	0,37	2,95E-03	0,38	3,00E-03	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,38	3,08E-03	299	8,00	0,37	2,95E-03	0,38	3,00E-03	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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,47	2,33	309	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	4
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,47	2,33	356	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,47	2,33	317	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,46	2,32	310	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,46	2,32	81	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,46	2,32	177	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,46	2,32	338	2,50	0,46	2,29	0,46	2,30	2
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,46	2,32	252	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,46	2,32	253	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,46	2,32	14	8,00	0,46	2,29	0,46	2,30	2
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,46	2,32	319	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,46	2,32	319	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,46	2,31	118	8,00	0,46	2,29	0,46	2,30	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,46	2,31	187	8,00	0,46	2,29	0,46	2,30	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,46	2,31	161	8,00	0,46	2,29	0,46	2,30	2

Вещество: 0402 Бутан

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	5,47E-04	0,11	315	0,76	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	4,60E-04	0,09	33	0,76	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	8,92E-05	0,02	135	8,00	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	8,04E-05	0,02	184	8,00	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	6,63E-05	0,01	165	8,00	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	2,38E-05	4,75E-03	303	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	2,34E-05	4,68E-03	304	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	1,12E-05	2,24E-03	358	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	1,06E-05	2,13E-03	307	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	1,06E-05	2,13E-03	298	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	9,75E-06	1,95E-03	235	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	9,63E-06	1,93E-03	234	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	8,75E-06	1,75E-03	98	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	7,00E-06	1,40E-03	176	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	6,56E-06	1,31E-03	299	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0403 Гексан

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	2,51E-04	0,02	315	0,76	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	2,11E-04	0,01	33	0,76	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	4,09E-05	2,46E-03	135	8,00	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	3,69E-05	2,21E-03	184	8,00	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	3,04E-05	1,83E-03	165	8,00	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,09E-05	6,54E-04	303	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,07E-05	6,44E-04	304	8,00	-	-	-	-	1

Приложение 13

10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	5,09E-06	3,05E-04	358	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	4,88E-06	2,93E-04	306	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	4,88E-06	2,93E-04	298	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	4,48E-06	2,69E-04	235	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	4,42E-06	2,65E-04	234	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	4,01E-06	2,41E-04	98	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	3,18E-06	1,91E-04	176	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	3,00E-06	1,80E-04	299	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0405 Пентан

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	4,60E-04	0,05	315	0,76	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	3,87E-04	0,04	33	0,76	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	7,51E-05	7,51E-03	135	8,00	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	6,77E-05	6,77E-03	184	8,00	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	5,58E-05	5,58E-03	165	8,00	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	2,00E-05	2,00E-03	303	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,97E-05	1,97E-03	304	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	9,34E-06	9,34E-04	358	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	8,96E-06	8,96E-04	306	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	8,95E-06	8,95E-04	298	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	8,21E-06	8,21E-04	235	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	8,11E-06	8,11E-04	234	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	7,36E-06	7,36E-04	98	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	5,84E-06	5,84E-04	176	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	5,51E-06	5,51E-04	299	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0410 Метан

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	2,56E-03	0,13	315	0,76	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	2,15E-03	0,11	33	0,76	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	4,17E-04	0,02	135	8,00	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	3,76E-04	0,02	184	8,00	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	3,10E-04	0,02	165	8,00	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,11E-04	5,56E-03	303	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,09E-04	5,47E-03	304	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	5,30E-05	2,65E-03	358	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	5,00E-05	2,50E-03	307	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	4,98E-05	2,49E-03	298	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	4,56E-05	2,28E-03	235	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	4,50E-05	2,25E-03	234	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	4,09E-05	2,05E-03	98	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	3,33E-05	1,66E-03	176	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	3,09E-05	1,54E-03	299	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	7,54E-04	0,15	315	0,76	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	6,35E-04	0,13	33	0,76	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	1,23E-04	0,02	135	8,00	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	1,11E-04	0,02	184	8,00	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	9,14E-05	0,02	165	8,00	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	3,28E-05	6,56E-03	303	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	3,23E-05	6,46E-03	304	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	1,56E-05	3,12E-03	358	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	1,47E-05	2,95E-03	307	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	1,47E-05	2,94E-03	298	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	1,35E-05	2,69E-03	235	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	1,33E-05	2,66E-03	234	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	1,21E-05	2,41E-03	98	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	9,78E-06	1,96E-03	176	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	9,10E-06	1,82E-03	299	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0417 Этан

№	Коорд	Коорд	Высот а (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
---	-------	-------	-------------	--------------------	----------------------	-------------	-------------	-----	--	-------------------	--	-----------

Приложение 13

	Х(м)	У(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,97E-03	0,10	315	0,76	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,66E-03	0,08	33	0,76	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	3,21E-04	0,02	135	8,00	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	2,90E-04	0,01	184	8,00	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	2,39E-04	0,01	165	8,00	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	8,56E-05	4,28E-03	303	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	8,43E-05	4,22E-03	304	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	4,08E-05	2,04E-03	358	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	3,85E-05	1,92E-03	307	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	3,84E-05	1,92E-03	298	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	3,52E-05	1,76E-03	235	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	3,47E-05	1,74E-03	234	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	3,15E-05	1,58E-03	98	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	2,56E-05	1,28E-03	176	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	2,38E-05	1,19E-03	299	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (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	2383500,7012	322116,1606	2,0000	-	2,70E-11	356	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	-	3,03E-11	309	8,00	-	-	-	-	4
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	-	2,57E-11	317	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	-	2,50E-11	310	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	-	1,74E-11	320	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	-	1,72E-11	319	8,00	-	-	-	-	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	-	4,61E-12	359	8,00	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	-	4,47E-12	346	8,00	-	-	-	-	2
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	-	2,16E-11	81	8,00	-	-	-	-	3
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	-	1,36E-12	37	8,00	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	-	2,68E-13	311	8,00	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	-	6,82E-14	-	-	-	-	-	-	2
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	-	1,86E-11	253	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	-	1,87E-11	252	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	-	1,91E-11	177	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,39	-	315	0,89	0,08	-	0,41	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,20	-	33	0,89	0,08	-	0,41	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,54	-	135	8,00	0,32	-	0,41	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,53	-	184	8,00	0,33	-	0,41	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,51	-	165	8,00	0,35	-	0,41	-	2
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,50	-	357	8,00	0,40	-	0,41	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,49	-	308	8,00	0,40	-	0,41	-	4
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,47	-	316	8,00	0,40	-	0,41	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,47	-	177	8,00	0,40	-	0,41	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,47	-	310	8,00	0,40	-	0,41	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,46	-	81	8,00	0,40	-	0,41	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,45	-	252	8,00	0,40	-	0,41	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,45	-	253	8,00	0,40	-	0,41	-	3
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,45	-	303	8,00	0,39	-	0,41	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,45	-	305	8,00	0,39	-	0,41	-	1

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (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	
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,32	-	309	8,00	0,26	-	0,26	-	4
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,32	-	356	8,00	0,26	-	0,26	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,31	-	317	8,00	0,26	-	0,26	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,31	-	310	8,00	0,26	-	0,26	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,30	-	81	8,00	0,26	-	0,26	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,30	-	177	8,00	0,26	-	0,26	-	3
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,30	-	338	2,60	0,24	-	0,26	-	2
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,30	-	252	8,00	0,26	-	0,26	-	1

Приложение 13

13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,30	-	253	8,00	0,26	-	0,26	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,29	-	319	8,00	0,26	-	0,26	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,29	-	319	8,00	0,26	-	0,26	-	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,29	-	14	8,00	0,24	-	0,26	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,29	-	118	8,00	0,24	-	0,26	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,29	-	187	8,00	0,24	-	0,26	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,28	-	161	8,00	0,25	-	0,26	-	2

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2383037,9545	320865,8636	0,40	0,08	324	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
	0	0	432	0,02	4,07E-03	5,0672
	0	0	6409	1,47E-03	2,94E-04	0,3668

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2383037,9545	320865,8636	0,12	0,05	324	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
	0	0	432	1,65E-03	6,61E-04	1,3568
	0	0	6409	1,20E-04	4,78E-05	0,0982

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2383037,9545	323764,1364	0,13	0,06	40	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
	0	0	432	0,09	0,04	71,2004

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,46	3,67E-03	303	8,00	0,32	2,55E-03	0,38	3,00E-03

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
	0	0	6408	0,14	1,11E-03	30,3517

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2383037,9545	320865,8636	0,47	2,33	324	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
	0	0	432	6,78E-03	0,03	1,4514
	0	0	6409	9,77E-05	4,88E-04	0,0209

Вещество: 0402 Бутан

Приложение 13

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	5,66E-05	0,01	303	8,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6408	5,66E-05	0,01	99,9999				

Вещество: 0403 Гексан

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	2,60E-05	1,56E-03	303	8,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6408	2,60E-05	1,56E-03	99,9999				

Вещество: 0405 Пентан

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	4,77E-05	4,77E-03	303	8,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6408	4,77E-05	4,77E-03	99,9999				

Вещество: 0410 Метан

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	2,65E-04	0,01	303	8,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6408	2,65E-04	0,01	99,9999				

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	7,81E-05	0,02	303	8,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6408	7,81E-05	0,02	99,9999				

Вещество: 0417 Этан

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	2,04E-04	0,01	303	8,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6408	2,04E-04	0,01	99,9999				

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2383037,9545	323764,1364	-	3,40E-11	40	8,00	-	-	-	-

Приложение 13

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	432	0,00	3,40E-11	100,0000

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород
Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2383037,9545	321831,9545	0,51	-	349	8,00	0,41	-	0,41	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	432	0,09	0,00	17,3114
0	0	6408	0,01	0,00	2,5567

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2383037,9545	320865,8636	0,33	-	324	8,00	0,26	-	0,26	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	432	0,07	0,00	20,7477
0	0	6409	9,20E-04	0,00	0,2798

Отчет

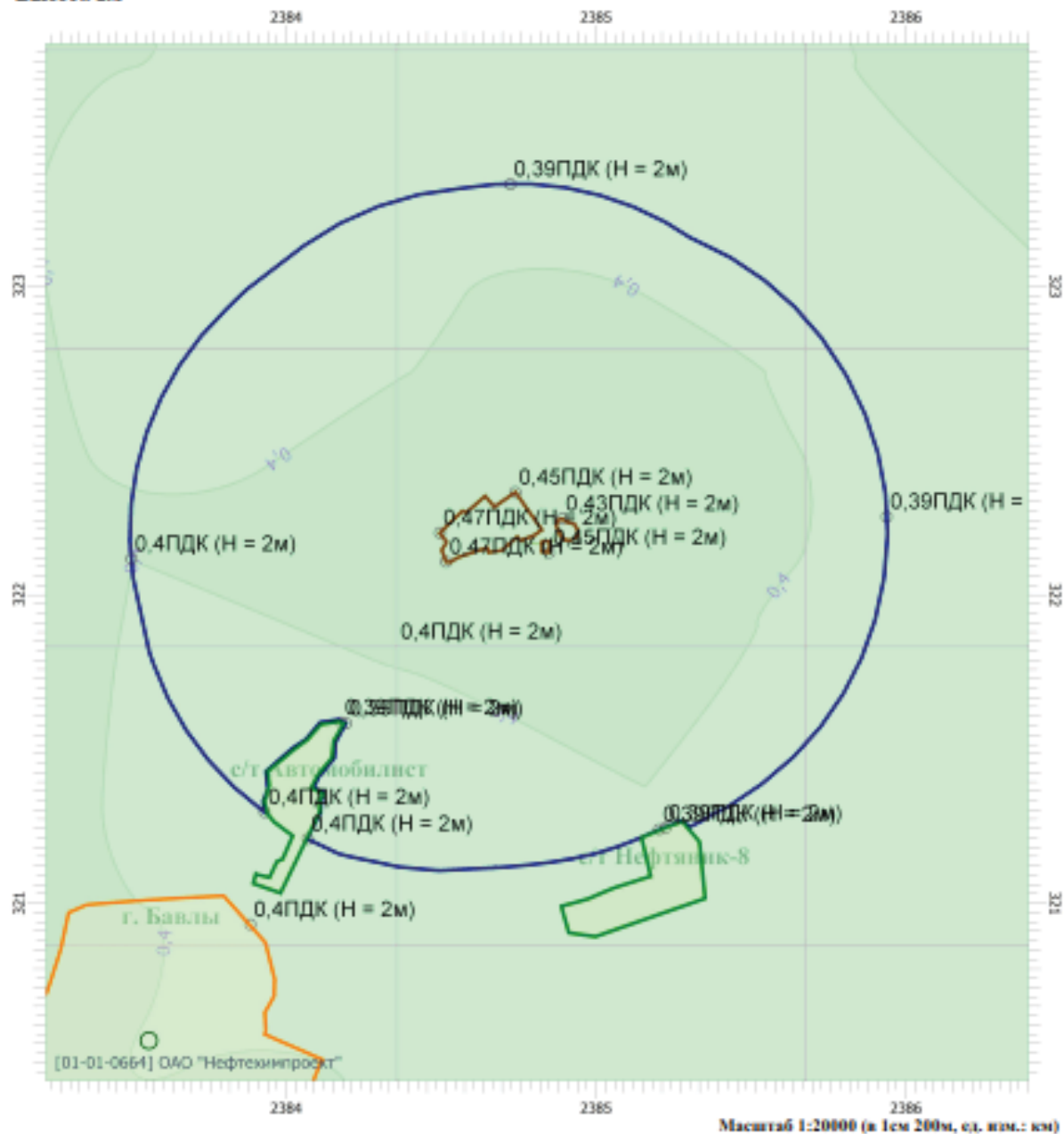
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 14:32 - 05.08.2020 14:32] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

Приложение 13

Отчет

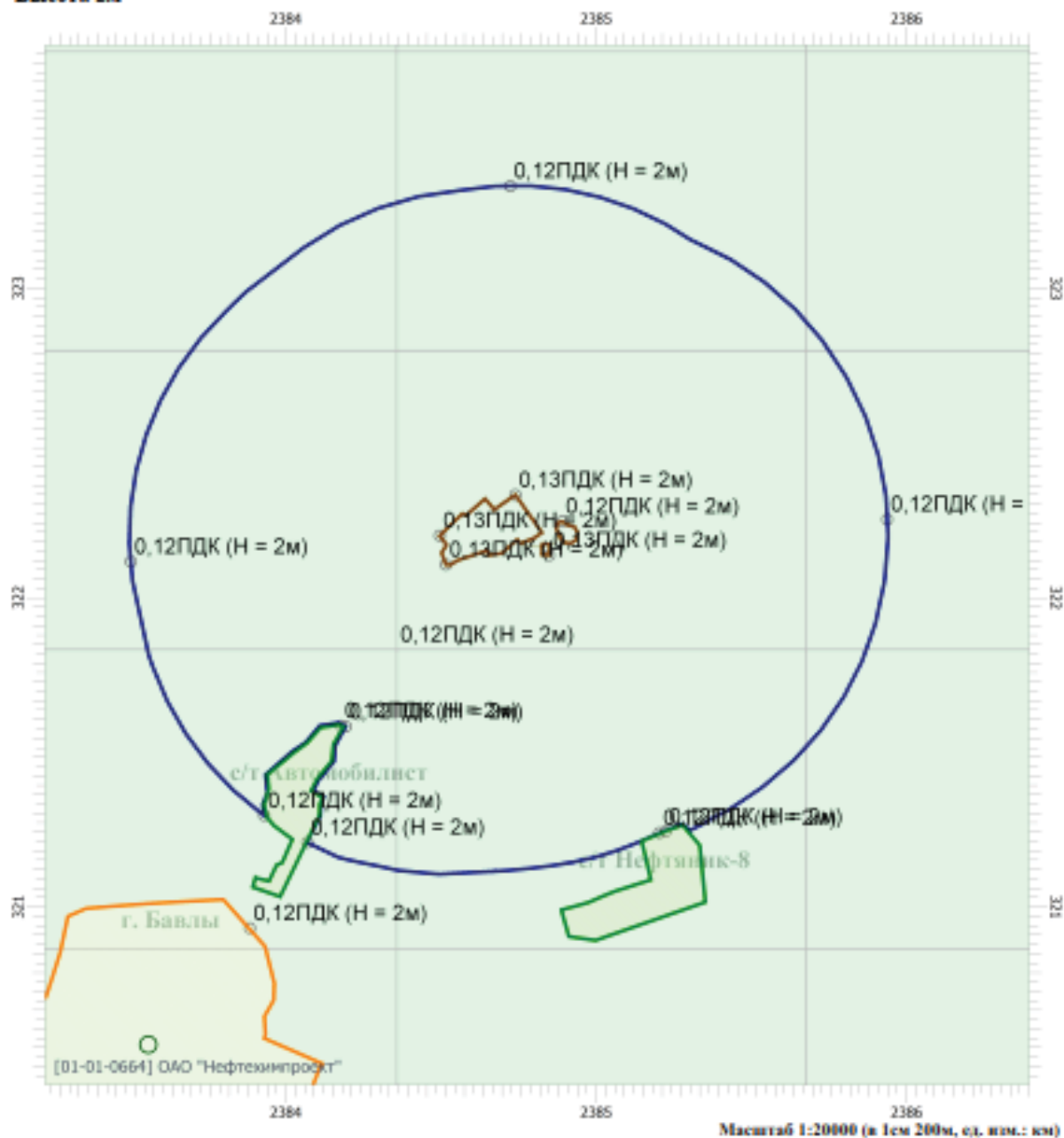
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 14:32 - 05.08.2020 14:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

Приложение 13

Отчет

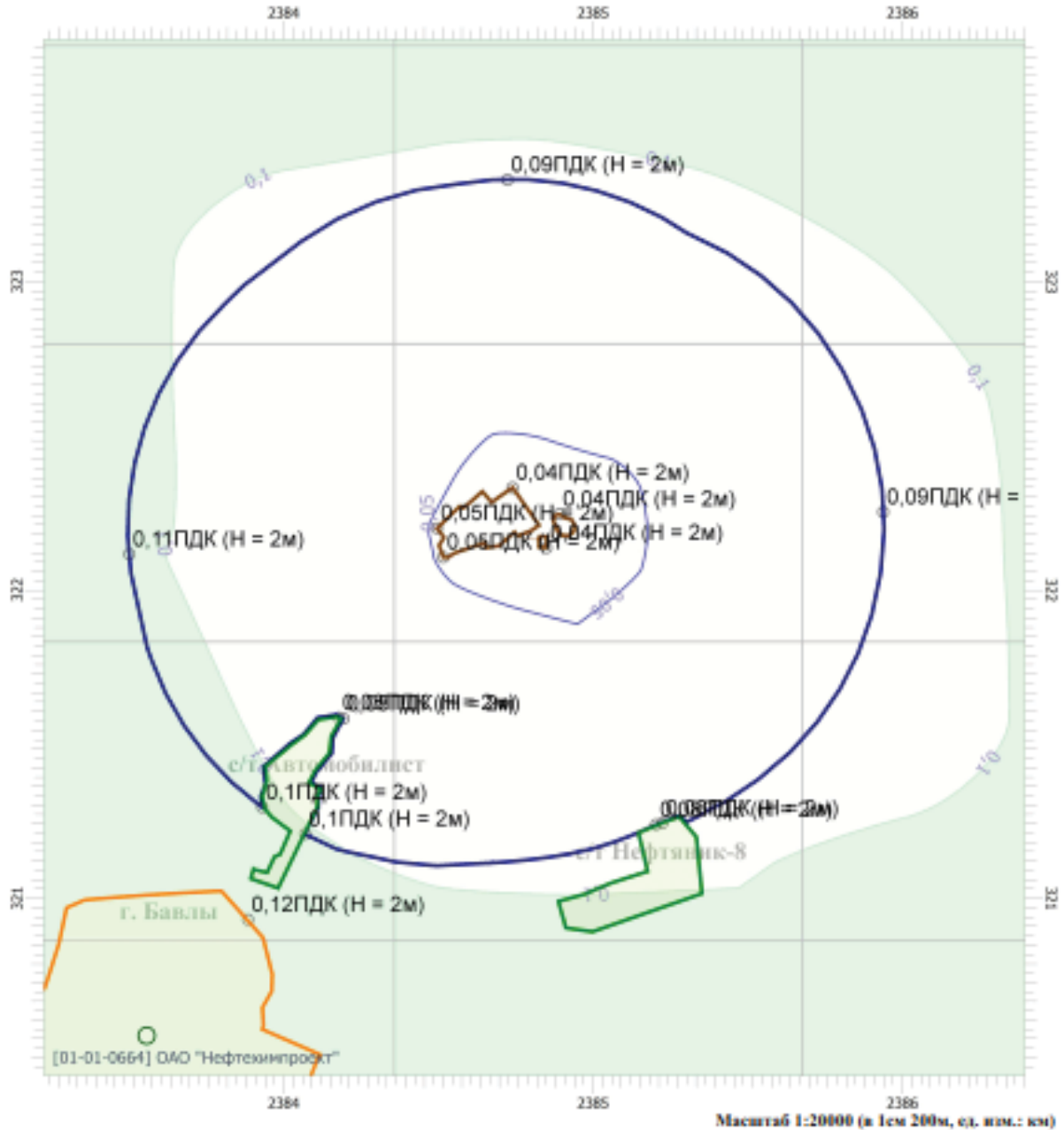
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 14:32 - 05.08.2020 14:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

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 13

Отчет

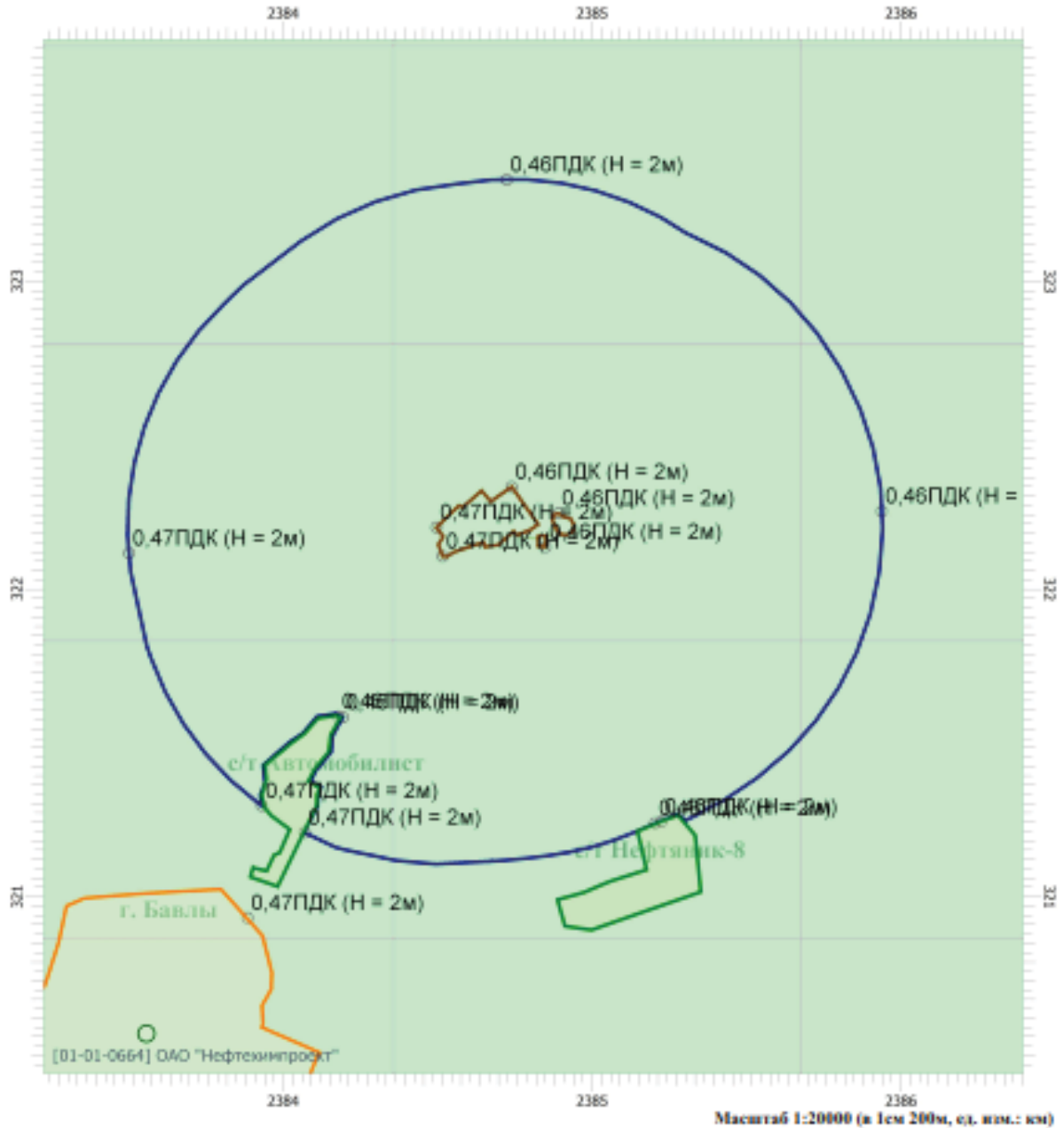
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 14:32 - 05.08.2020 14:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

Приложение 13

Отчет

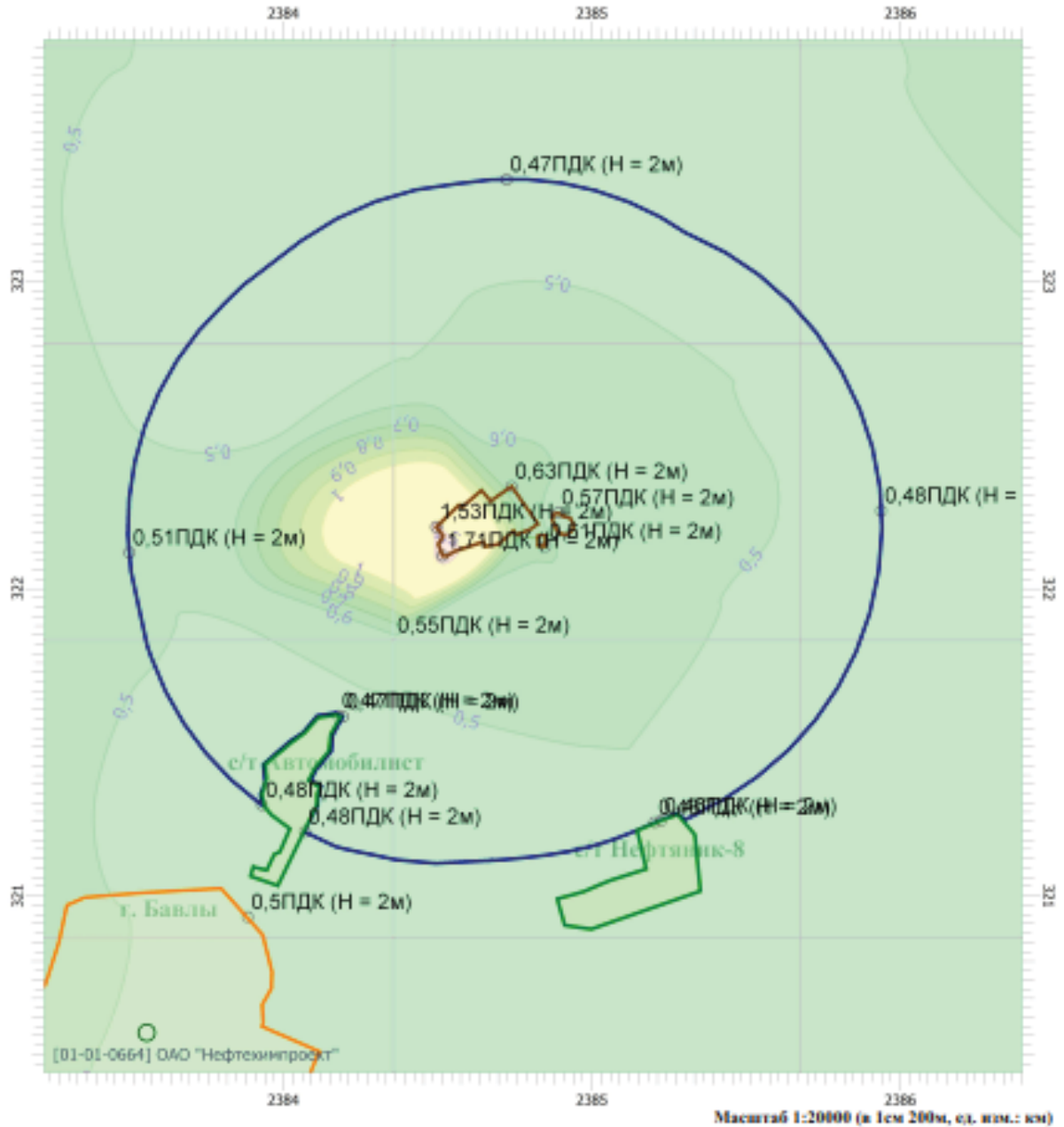
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 14:32 - 05.08.2020 14:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

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 13

Отчет

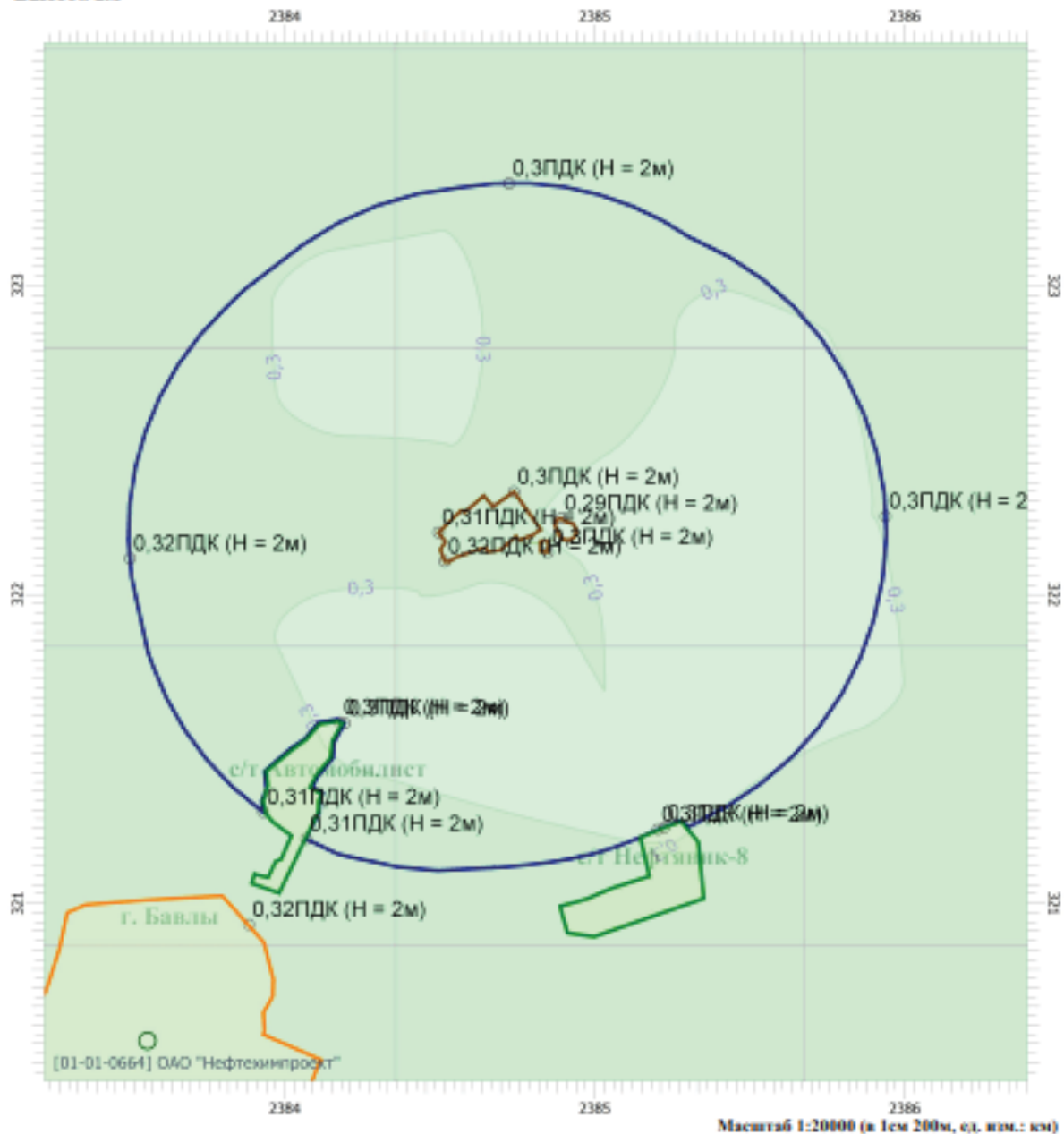
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 14:32 - 05.08.2020 14:32] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

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 14

Исходные данные, результаты расчетов и карты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе при сжигании кислых газов в период ППР на установке факельной Ф-502 (режим 2)

Приложение 14

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Нефтехимпроект"
Регистрационный номер: 01-01-0664

Предприятие: 2606, БУСО

Город: 2606, Бавлы

Район: 2606, Бавлинский район

Адрес предприятия:

Разработчик: Фирма "ИНТЕГРАЛ"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль: 13000 Нефте(химическая) промышленность

ВИД: 6, залповый Ф-502 (режим работы 2 из 2, работа в период ППР)

ВР: 2, с фоном

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 15.

Приложение 14

Параметры источников выбросов

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: % - источник учитывается с исключением из фона; "+", "-" - источник учитывается без исключения из фона; "н" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. При отсутствии отметок источник не учитывается.

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)
№ пл.: 0, № цеха: 0																	
Лето																	
Код в-ва	Зима																
0301		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Хм	Хм	Хм	См/ПДК	Хм	Хм	Хм	Хм	Хм	
0304		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0366500	1,1241370	1	0,04	91,9020	0,6922	0,6922	0,03	97,1834	97,1834	0,7331	0,7331	0,7331	0,7331	
0330		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0059560	0,1826720	1	0,00	91,9020	0,6922	0,6922	0,00	97,1834	97,1834	0,7331	0,7331	0,7331	0,7331	
0337		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002240	0,0068670	1	0,00	91,9020	0,6922	0,6922	0,00	97,1834	97,1834	0,7331	0,7331	0,7331	0,7331	
0410		Углерод оксид	0,0335820	1,0300120	1	0,00	91,9020	0,6922	0,6922	0,00	97,1834	97,1834	0,7331	0,7331	0,7331	0,7331	
0703		Метан	0,0033580	0,1030010	1	0,00	91,9020	0,6922	0,6922	0,00	97,1834	97,1834	0,7331	0,7331	0,7331	0,7331	
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000020	1	0,00	91,9020	0,6922	0,6922	0,00	97,1834	97,1834	0,7331	0,7331	0,7331	0,7331	
%	405	Слесарный участок	0,0919	0,8103	1,2900	20,0000	0,0000	0,0000	0,0000	250,0000	0,0000	-	-	1	2384661,0000	322221,0000	
Лето																	
Код в-ва	Зима																
0123		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Хм	Хм	См/ПДК	Хм	Хм	Хм	Хм	Хм	Хм	
%	414	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002200	0,0000396	1	0,00	17,1000	0,5000	0,5000	0,00	12,6684	12,6684	0,6807	0,6807	0,6807	0,6807	
		Лаборатория	0,1348	3,8923	1,2900	20,0000	0,0000	0,0000	0,0000	20,0000	0,0000	-	-	1	2384552,5000	322188,5000	
Лето																	
Код в-ва	Зима																
0316		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Хм	Хм	См/ПДК	Хм	Хм	Хм	Хм	Хм	Хм	
%	420	Соляная кислота	0,0001320	0,0001426	1	0,00	22,8000	0,5000	0,5000	0,00	20,7090	20,7090	0,7028	0,7028	0,7028	0,7028	
		Подогреватель П-301	0,1400	0,4951	1,2900	250,0000	0,0000	0,0000	0,0000	250,0000	0,0000	-	-	1	2384781,5000	322208,5000	
Лето																	
Код в-ва	Зима																
0301		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Хм	Хм	См/ПДК	Хм	Хм	Хм	Хм	Хм	Хм	
0304		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0757240	2,3226140	1	0,08	91,9020	0,6922	0,6922	0,07	97,1834	97,1834	0,7331	0,7331	0,7331	0,7331	
0330		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0123050	0,3774250	1	0,01	91,9020	0,6922	0,6922	0,01	97,1834	97,1834	0,7331	0,7331	0,7331	0,7331	
0337		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004630	0,0141880	1	0,00	91,9020	0,6922	0,6922	0,00	97,1834	97,1834	0,7331	0,7331	0,7331	0,7331	
0410		Углерод оксид	0,0693840	2,1281380	1	0,00	91,9020	0,6922	0,6922	0,00	97,1834	97,1834	0,7331	0,7331	0,7331	0,7331	
0703		Метан	0,0069380	0,2128140	1	0,00	91,9020	0,6922	0,6922	0,00	97,1834	97,1834	0,7331	0,7331	0,7331	0,7331	
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000003	0,0000090	1	0,00	91,9020	0,6922	0,6922	0,00	97,1834	97,1834	0,7331	0,7331	0,7331	0,7331	

Приложение 14

+	428	прием масла Е-308	1	1	5	0,0800	0,0030	0,5968	1,2900	20,0000	0,0000	-	-	1	2384732,5 000	322308,00 00	Зима	
																	См/ПДК	Хм
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
2735	Масло минеральное нефтяное																	
+	429	откачка отработанного масла Е-309	1	1	5	0,0800	0,0001	0,0275	1,2900	20,0000	0,0000	-	-	1	2384742,5 000	322286,50 00	См/ПДК	Хм
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
2735	Масло минеральное нефтяное																	
+	423	Факел КГ Ф-502 (режим 2 из 2 запловый)	1	1	32,25	0,4250	8,8592	62,4490	1,2900	2331,00 00	0,0000	-	-	1	2384882,5 000	322228,50 00	См/ПДК	Хм
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)																	
0328	Углерод (Сажа)																	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
0333	Дигидросульфид (Сероводород)																	
0337	Углерод оксид																	
0402	Бутан																	
0403	Гексан																	
0405	Пентан																	
0410	Метан																	
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12																	
0417	Этан																	
0703	Бенз/алпирен (3,4-Бензпирен)																	
+	6407	Площадка осушки блок 100	1	3	5	0,0000			1,2900	0,0000	38,5413	-	-	1	2384623,5 000	322260,00 00	См/ПДК	Хм
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)																	
0402	Бутан																	
0403	Гексан																	
0405	Пентан																	
0410	Метан																	
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12																	
0417	Этан																	
1023	2,2'-Оксидиэтанол (Диэтиленгликоль)																	
1129	3,6-Диоксактан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)																	
%	6408	Резервуары, покрасочные работы, КС	1	3	3	0,0000			1,2900	0,0000	30,7859	-	-	1	2384556,5 000	322169,00 00	См/ПДК	Хм
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с)																		
Выброс, (т/г)																		
См/ПДК																		
Хм																		
Ум																		
Зима																		
См/ПДК																		
Хм																		
Ум																		

Приложение 14

0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0027926	0,0856548	1	3,87	17,1000	0,5000	3,87	17,1000	0,5000		
0402	Бутан	0,0283859	0,8706509	1	0,00	17,1000	0,5000	0,00	17,1000	0,5000		
0403	Гексан	0,0039093	0,1199052	1	0,00	17,1000	0,5000	0,00	17,1000	0,5000		
0405	Пентан	0,0119530	0,3666232	1	0,00	17,1000	0,5000	0,00	17,1000	0,5000		
0410	Метан	0,0331997	1,0183018	1	0,01	17,1000	0,5000	0,01	17,1000	0,5000		
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0391678	1,2013543	1	0,00	17,1000	0,5000	0,00	17,1000	0,5000		
0417	Этан	0,0255801	0,7845932	1	0,01	17,1000	0,5000	0,01	17,1000	0,5000		
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0970625	0,2970113	1	5,38	17,1000	0,5000	5,38	17,1000	0,5000		
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0001067	0,0000381	1	0,02	17,1000	0,5000	0,02	17,1000	0,5000		
2752	Уайт-спирит	0,0970625	0,2970113	1	1,08	17,1000	0,5000	1,08	17,1000	0,5000		
%	Слесарный участок	1	2	3	0,0000	7,1875	1	0,0000	2384648,0	322164,00	2384650,5	322159,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
					См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм				
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0092305	0,0052451	1	0,00	11,4000	0,5000	0,00	11,4000	0,5000		
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001664	0,0002316	1	0,48	11,4000	0,5000	0,48	11,4000	0,5000		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0096063	0,0039877	1	1,37	11,4000	0,5000	1,37	11,4000	0,5000		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0015610	0,0006480	1	0,11	11,4000	0,5000	0,11	11,4000	0,5000		
0337	Углерод оксид	0,0159421	0,0105577	1	0,09	11,4000	0,5000	0,09	11,4000	0,5000		
0342	Фториды газообразные	0,0000659	0,0003984	1	0,09	11,4000	0,5000	0,09	11,4000	0,5000		
0344	Фториды плохо растворимые	0,0000708	0,0004284	1	0,01	11,4000	0,5000	0,01	11,4000	0,5000		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000283	0,0001714	1	0,00	11,4000	0,5000	0,00	11,4000	0,5000		
+	Погрузка и складирование серы	1	2	3	0,0000	8,2000	1	0,0000	2384754,5	322220,50	2384756,0	322218,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
					См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм				
0331	Серя элементарная	0,0057366	0,0098562	1	2,34	11,4000	0,5000	2,34	11,4000	0,5000		
%	Установка осушки газа блок 200	1	3	5	0,0000	14,7841	1	0,0000	2384687,5	322202,00	2384693,0	322194,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
					См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм				
0402	Бутан	0,0667990	2,0488586	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
0403	Гексан	0,0003084	0,0094591	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
0405	Пентан	0,0024064	0,0738099	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
0410	Метан	0,0125072	0,3836206	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0428951	1,3156800	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
0417	Этан	0,0252932	0,7757926	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
1023	2,2-Оксидэтанол (Диэтиленгликоль)	0,0919307	2,8196975	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
1129	3,6-Диоксаоктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)	0,1524717	4,6766114	1	0,51	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000		
+	Площадка сероочистки блок 300	1	3	5	0,0000	11,6267	1	0,0000	2384745,5	322275,00	2384777,5	322230,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима			
					См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000530	0,0016717	1	0,02	28,5000	0,5000	0,02	28,5000	0,5000
0402	Бутан	0,0000108	0,0003413	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000

Приложение 14

0403	Гексан				0,0000012	0,0000378	1	0,00	28,5000	0,00	28,5000	0,5000	0,5000
0405	Пентан				0,0000037	0,0001179	1	0,00	28,5000	0,00	28,5000	0,5000	0,5000
0410	Метан				0,0000166	0,0005220	1	0,00	28,5000	0,00	28,5000	0,5000	0,5000
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12				0,0000187	0,0001641	1	0,00	28,5000	0,00	28,5000	0,5000	0,5000
0417	Этан				0,0000129	0,0004051	1	0,00	28,5000	0,00	28,5000	0,5000	0,5000
1129	3,6-Диоксаоктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)				0,0054443	0,1716918	1	0,02	28,5000	0,02	28,5000	0,5000	0,5000
1852	2-Аминоэтанол (Моноэтаноламин)				0,0035615	0,1123155	1	0,00	28,5000	0,00	28,5000	0,5000	0,5000
+	КС-3	1	3	5	0,0000		1,2900	0,0000	24,1108		2384715,0	322298,50	2384722,5

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001532	0,0048315	1	0,06	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0402	Бутан	0,0013794	0,0435006	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0403	Гексан	0,0001530	0,0048245	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0405	Пентан	0,0004764	0,0150224	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0410	Метан	0,0021092	0,0665153	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12		0,0023856	0,0752335	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0417	Этан	0,0016378	0,0516492	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
+	Неплотности обвязки факела	1	3	5	0,0000		1,2900	0,0000	9,0401		2384835,0	322160,50	2384844,5

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0024529	0,0016928	1	1,03	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0402	Бутан	0,0000001	0,0000001	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0403	Гексан	0,0000002	0,0000001	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0405	Пентан	0,0000001	0,0000000	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0410	Метан	0,0000048	0,0000033	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12		0,0000047	0,0000032	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0417	Этан	0,0000040	0,0000028	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
+	прием МЭА Е-304	1	3	2	0,0000		1,2900	0,0000	1,3868		2384693,0	322271,50	2384695,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
1852	2-Аминоэтанол (Моноэтаноламин)		0,0003474	0,0020574	1	0,00	11,4000	0,5000	0,00	0,00	11,4000	0,5000	0,5000
+	прием ДЭГ Е-105	1	3	2	0,0000		1,2900	0,0000	5,8000		2384599,5	322268,00	2384601,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
1023	2,2'-Оксидиэтанол (Диэтиленгликоль)		0,0013316	0,0417065	1	0,00	11,4000	0,5000	0,00	0,00	11,4000	0,5000	0,5000
+	прием ТЭГ-303	1	3	2	0,0000		1,2900	0,0000	4,9923		2384788,0	322225,50	2384789,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
1129	3,6-Диоксаоктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)		0,0038907	0,1226587	1	0,11	11,4000	0,5000	0,11	0,11	11,4000	0,5000	0,5000
+	Градирия	1	3	5	0,0000		1,2900	0,0000	4,9923		2384576,5	322231,50	2384578,5

Приложение 14

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима	
					См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0006033	0,0185053	1	0,00	28,5000	0,00	28,5000
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0000061	0,0001874	1	0,00	28,5000	0,00	28,5000
+	Пункт слива-налива (автотранспорт)	0,0000	1,2900		0,0000	35,5008	2384715,0000	2384718,0000
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима	
					См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0280083	0,0043730	1	0,47	28,5000	0,47	28,5000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0045514	0,0007110	1	0,04	28,5000	0,04	28,5000
0328	Углерод (Сажа)	0,0022538	0,0003330	1	0,05	28,5000	0,05	28,5000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0024144	0,0004440	1	0,02	28,5000	0,02	28,5000
0337	Углерод оксид	0,1269187	0,0180430	1	0,09	28,5000	0,09	28,5000
2732	Керосин	0,0170813	0,0024560	1	0,05	28,5000	0,05	28,5000

Приложение 14

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	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	401	1	0,0366500	1	0,04	91,9020	0,6922	0,03	97,1834	0,7331
0	0	420	1	0,0757240	1	0,08	91,9020	0,6922	0,07	97,1834	0,7331
0	0	423	1	0,5448256	1	0,01	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6409	3	0,0096063	1	1,37	11,4000	0,5000	1,37	11,4000	0,5000
0	0	6431	3	0,0280083	1	0,47	28,5000	0,5000	0,47	28,5000	0,5000
Итого:				0,6948142		1,97			1,95		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	401	1	0,0059560	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	420	1	0,0123050	1	0,01	91,9020	0,6922	0,01	97,1834	0,7331
0	0	423	1	0,0885342	1	0,00	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6409	3	0,0015610	1	0,11	11,4000	0,5000	0,11	11,4000	0,5000
0	0	6431	3	0,0045514	1	0,04	28,5000	0,5000	0,04	28,5000	0,5000
Итого:				0,1129076		0,16			0,16		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	423	1	10,2154796	1	0,36	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6431	3	0,0022538	1	0,05	28,5000	0,5000	0,05	28,5000	0,5000
Итого:				10,2177334		0,41			0,05		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	401	1	0,0002240	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	420	1	0,0004630	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	423	1	180,7814491	1	1,93	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6431	3	0,0024144	1	0,02	28,5000	0,5000	0,02	28,5000	0,5000
Итого:				180,7845505		1,95			0,02		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	423	1	3,3696858	1	2,25	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6407	3	0,0000002	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6408	3	0,0027926	1	3,87	17,1000	0,5000	3,87	17,1000	0,5000
0	0	6418	3	0,0000530	1	0,02	28,5000	0,5000	0,02	28,5000	0,5000
0	0	6421	3	0,0001532	1	0,06	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6424	3	0,0024529	1	1,03	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				3,3751377		7,24			3,89		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	401	1	0,0335820	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	420	1	0,0693840	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	423	1	85,1289969	1	0,09	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6409	3	0,0159421	1	0,09	11,4000	0,5000	0,09	11,4000	0,5000
0	0	6431	3	0,1269187	1	0,09	28,5000	0,5000	0,09	28,5000	0,5000
Итого:				85,3748237		0,27			0,18		

Вещество: 0402 Бутан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um

Приложение 14

0	0	423	1	0,0122988	1	0,00	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6407	3	0,0000269	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6408	3	0,0283859	1	0,00	17,1000	0,5000	0,00	17,1000	0,5000
0	0	6417	3	0,0667990	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6418	3	0,0000108	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6421	3	0,0013794	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6424	3	0,0000001	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,1089008		0,00			0,00		

Вещество: 0403 Гексан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	423	1	0,0017769	1	0,00	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6407	3	0,0000030	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6408	3	0,0039093	1	0,00	17,1000	0,5000	0,00	17,1000	0,5000
0	0	6417	3	0,0003084	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6418	3	0,0000012	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6421	3	0,0001530	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6424	3	0,0000002	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0061520		0,00			0,00		

Вещество: 0405 Пентан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	423	1	0,0019518	1	0,00	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6407	3	0,0000093	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6408	3	0,0119530	1	0,00	17,1000	0,5000	0,00	17,1000	0,5000
0	0	6417	3	0,0024064	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6418	3	0,0000037	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6421	3	0,0004764	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6424	3	0,0000001	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0168008		0,00			0,00		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	401	1	0,0033580	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	420	1	0,0069380	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	423	1	1,9941392	1	0,00	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6407	3	0,0000568	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6408	3	0,0331997	1	0,01	17,1000	0,5000	0,01	17,1000	0,5000
0	0	6417	3	0,0125072	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6418	3	0,0000166	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6421	3	0,0021092	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6424	3	0,0000048	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				2,0523295		0,01			0,01		

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	423	1	0,0351326	1	0,00	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6407	3	0,0000492	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6408	3	0,0391678	1	0,00	17,1000	0,5000	0,00	17,1000	0,5000
0	0	6417	3	0,0428951	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6418	3	0,0000187	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6421	3	0,0023856	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6424	3	0,0000047	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6430	3	0,0006033	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
Итого:				0,1202570		0,00			0,00		

Вещество: 0417 Этан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	433	1	0,1146563	1	0,00	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6407	3	0,0000362	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000

Приложение 14

0	0	6408	3	0,0255801	1	0,01	17,1000	0,5000	0,01	17,1000	0,5000
0	0	6417	3	0,0252932	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6418	3	0,0000129	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	28,5000	0,5000
0	0	6421	3	0,0016378	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6424	3	0,0000040	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,1672205		0,01			0,01		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	401	1	0,0000001	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	420	1	0,0000003	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	423	1	2,7240000E-08	1	0,00	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
Итого:				0,0000004		0,00			0,00		

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	401	1	0330	0,0002240	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	420	1	0330	0,0004630	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	423	1	0330	180,7814491	1	1,93	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6431	3	0330	0,0024144	1	0,02	28,5000	0,5000	0,02	28,5000	0,5000
0	0	423	1	0333	3,3696858	1	2,25	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6407	3	0333	0,0000002	1	0,00	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6408	3	0333	0,0027926	1	3,87	17,1000	0,5000	3,87	17,1000	0,5000
0	0	6418	3	0333	0,0000530	1	0,02	28,5000	0,5000	0,02	28,5000	0,5000
0	0	6421	3	0333	0,0001532	1	0,06	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6424	3	0333	0,0024529	1	1,03	28,5000	0,5000	0,00	0,0000	0,0000
Итого:					184,1596882		9,19			3,91		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	401	1	0301	0,0366500	1	0,04	91,9020	0,6922	0,03	97,1834	0,7331
0	0	420	1	0301	0,0757240	1	0,08	91,9020	0,6922	0,07	97,1834	0,7331
0	0	423	1	0301	0,5448256	1	0,01	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6409	3	0301	0,0096063	1	1,37	11,4000	0,5000	1,37	11,4000	0,5000
0	0	6431	3	0301	0,0280083	1	0,47	28,5000	0,5000	0,47	28,5000	0,5000
0	0	401	1	0330	0,0002240	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	420	1	0330	0,0004630	1	0,00	91,9020	0,6922	0,00	97,1834	0,7331
0	0	423	1	0330	180,7814491	1	1,93	665,4270	6,1394	0,00	0,0000	0,0000
0	0	6431	3	0330	0,0024144	1	0,02	28,5000	0,5000	0,02	28,5000	0,5000
Итого:					181,4793647		2,45			1,23		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,6000

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		2383557,0000	320555,5000

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3,00E-03	3,00E-03	3,00E-03	3,00E-03	3,00E-03	0,00
0337	Углерод оксид	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	0,00

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Приложение 14

**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	2376442,5000	322315,0000	2390952,5000	322315,0000	10627,0000	0,0000	1319,0909	966,0909	2,0000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон - 7
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон - 7
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Разность [Полигон - 5 и Полиг
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Разность [Полигон - 5 и Полиг
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Разность [Полигон - 1 и Полиг
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединение полигонов
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединение полигонов
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединение полигонов
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединение полигонов
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединение полигонов
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединение полигонов
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединение полигонов
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (авто) из Полигон
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (авто) из Полигон
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зон (авто) из Полигон

**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: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,66	0,13	109	0,50	0,35	0,07	0,38	0,08	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,54	0,11	172	0,83	0,36	0,07	0,38	0,08	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,54	0,11	222	0,83	0,35	0,07	0,38	0,08	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,53	0,11	332	0,83	0,34	0,07	0,38	0,08	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,50	0,10	357	0,83	0,35	0,07	0,38	0,08	2
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,41	0,08	312	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	1

Приложение 14

8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,41	0,08	311	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,41	0,08	179	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,41	0,08	355	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,40	0,08	312	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,40	0,08	305	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,40	0,08	246	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,40	0,08	247	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,40	0,08	87	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,40	0,08	305	8,00	0,38	0,08	0,38	0,08	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	
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,14	0,06	109	0,50	0,12	0,05	0,12	0,05	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,13	0,05	172	0,83	0,12	0,05	0,12	0,05	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,13	0,05	222	0,83	0,12	0,05	0,12	0,05	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,13	0,05	332	0,83	0,12	0,05	0,12	0,05	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,13	0,05	357	0,83	0,12	0,05	0,12	0,05	2
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,12	0,05	312	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,12	0,05	311	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,12	0,05	179	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,12	0,05	355	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,12	0,05	312	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,12	0,05	305	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,12	0,05	246	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,12	0,05	247	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,12	0,05	87	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,12	0,05	305	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05	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	
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,32	0,05	317	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,32	0,05	318	8,00	-	-	-	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,31	0,05	252	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,31	0,05	251	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,31	0,05	179	8,00	-	-	-	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,30	0,05	82	8,00	-	-	-	-	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,28	0,04	356	5,45	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,28	0,04	342	5,45	-	-	-	-	2
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,28	0,04	309	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,27	0,04	316	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,27	0,04	355	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,24	0,04	308	8,00	-	-	-	-	4
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,10	0,02	36	5,45	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,04	5,58E-03	290	5,45	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	9,72E-03	1,46E-03	183	0,50	-	-	-	-	2

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	
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,76	0,88	317	6,09	0,04	0,02	0,04	0,02	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,75	0,88	318	6,09	0,04	0,02	0,04	0,02	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	1,69	0,85	252	6,09	0,04	0,02	0,04	0,02	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	1,69	0,85	251	6,09	0,04	0,02	0,04	0,02	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	1,68	0,84	179	6,09	0,04	0,02	0,04	0,02	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	1,64	0,82	82	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,58	0,79	356	6,09	0,04	0,02	0,04	0,02	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,57	0,79	342	6,09	0,04	0,02	0,04	0,02	2
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	1,50	0,75	309	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	1,49	0,74	316	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	1,45	0,73	355	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	1,29	0,65	308	8,00	0,04	0,02	0,04	0,02	4
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,59	0,30	36	6,09	0,04	0,02	0,04	0,02	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,24	0,12	290	6,09	0,04	0,02	0,04	0,02	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,05	0,02	113	6,09	0,04	0,02	0,04	0,02	2

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

Приложение 14

№	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	
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	2,37	0,02	317	8,00	0,35	2,81E-03	0,38	3,00E-03	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	2,36	0,02	318	8,00	0,35	2,82E-03	0,38	3,00E-03	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	2,30	0,02	252	8,00	0,37	2,92E-03	0,38	3,00E-03	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	2,30	0,02	179	8,00	0,37	2,95E-03	0,38	3,00E-03	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	2,30	0,02	251	8,00	0,37	2,92E-03	0,38	3,00E-03	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	2,24	0,02	82	8,00	0,37	2,93E-03	0,38	3,00E-03	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	2,09	0,02	309	8,00	0,36	2,92E-03	0,38	3,00E-03	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	2,07	0,02	316	8,00	0,36	2,92E-03	0,38	3,00E-03	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	2,05	0,02	355	8,00	0,36	2,92E-03	0,38	3,00E-03	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	1,85	0,01	308	8,00	0,37	2,95E-03	0,38	3,00E-03	4
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,67	0,01	342	8,00	0,08	6,00E-04	0,38	3,00E-03	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,66	0,01	356	8,00	0,08	6,00E-04	0,38	3,00E-03	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	1,28	0,01	249	0,50	0,30	2,37E-03	0,38	3,00E-03	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,82	6,54E-03	36	8,00	0,29	2,28E-03	0,38	3,00E-03	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,76	6,10E-03	121	0,50	0,31	2,48E-03	0,38	3,00E-03	2

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	
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	0,54	2,71	317	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	0,54	2,70	318	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	0,54	2,69	179	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	0,54	2,69	252	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	0,54	2,69	251	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	0,54	2,68	82	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	0,53	2,65	308	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	0,53	2,65	316	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	0,53	2,64	355	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	3
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	0,53	2,63	341	8,00	0,46	2,29	0,46	2,30	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	0,52	2,62	356	8,00	0,46	2,29	0,46	2,30	2
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	0,52	2,60	308	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30	4
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,51	2,53	108	0,50	0,46	2,29	0,46	2,30	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,48	2,39	222	1,20	0,46	2,29	0,46	2,30	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,48	2,39	181	1,20	0,46	2,29	0,46	2,30	2

Вещество: 0402 Бутан

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	6,74E-04	0,13	319	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	4,79E-04	0,10	30	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	3,72E-04	0,07	112	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	2,91E-04	0,06	199	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	2,34E-04	0,05	166	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	4,84E-05	9,68E-03	307	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	4,82E-05	9,64E-03	308	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	2,66E-05	5,32E-03	357	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	2,58E-05	5,16E-03	309	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	2,54E-05	5,09E-03	300	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	2,47E-05	4,94E-03	240	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	2,45E-05	4,90E-03	239	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	2,35E-05	4,71E-03	93	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	2,15E-05	4,31E-03	177	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	1,66E-05	3,32E-03	301	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0403 Гексан

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	2,54E-04	0,02	315	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	2,11E-04	0,01	32	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	4,10E-05	2,46E-03	135	8,00	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	3,69E-05	2,21E-03	184	8,00	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	3,19E-05	1,92E-03	165	8,00	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,14E-05	6,81E-04	303	8,00	-	-	-	-	3

Приложение 14

15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,12E-05	6,71E-04	304	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	5,31E-06	3,18E-04	358	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	5,20E-06	3,12E-04	307	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	5,18E-06	3,11E-04	298	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	4,64E-06	2,79E-04	235	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	4,59E-06	2,75E-04	235	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	4,25E-06	2,55E-04	97	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	3,46E-06	2,08E-04	176	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	3,19E-06	1,91E-04	299	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0405 Пентан

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	4,70E-04	0,05	315	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	3,89E-04	0,04	32	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	7,91E-05	7,91E-03	129	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	6,78E-05	6,78E-03	184	8,00	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	6,28E-05	6,28E-03	165	8,00	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	2,16E-05	2,16E-03	303	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	2,14E-05	2,14E-03	305	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	1,03E-05	1,03E-03	358	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	1,01E-05	1,01E-03	307	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	1,00E-05	1,00E-03	298	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	8,99E-06	8,99E-04	236	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	8,89E-06	8,89E-04	235	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	8,29E-06	8,29E-04	97	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	6,83E-06	6,83E-04	176	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	6,21E-06	6,21E-04	300	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0410 Метан

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	2,69E-03	0,13	316	0,64	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	2,15E-03	0,11	32	0,64	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	5,65E-04	0,03	123	0,64	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	4,04E-04	0,02	191	0,64	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	3,89E-04	0,02	165	0,96	-	-	-	-	2
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	2,24E-04	0,01	178	8,00	-	-	-	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	2,19E-04	0,01	356	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	2,11E-04	0,01	316	8,00	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	2,09E-04	0,01	316	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	1,88E-04	9,42E-03	314	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	1,88E-04	9,40E-03	252	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	1,88E-04	9,39E-03	251	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	1,83E-04	9,15E-03	82	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	1,82E-04	9,08E-03	308	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	1,58E-04	7,91E-03	307	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	8,34E-04	0,17	317	0,75	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	6,45E-04	0,13	32	0,75	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	2,79E-04	0,06	115	0,75	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	2,17E-04	0,04	196	0,75	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	1,84E-04	0,04	166	0,75	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	4,78E-05	9,55E-03	305	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	4,75E-05	9,49E-03	306	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	2,58E-05	5,15E-03	357	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	2,47E-05	4,94E-03	308	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	2,42E-05	4,83E-03	300	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	2,19E-05	4,38E-03	238	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	2,17E-05	4,34E-03	237	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	2,10E-05	4,19E-03	95	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	1,96E-05	3,92E-03	177	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	1,57E-05	3,14E-03	301	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0417 Этан

Приложение 14

№	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	
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	2,15E-03	0,11	317	0,76	-	-	-	-	2
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,68E-03	0,08	32	0,76	-	-	-	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	6,80E-04	0,03	116	0,76	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	5,24E-04	0,03	196	0,76	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	4,49E-04	0,02	166	0,76	-	-	-	-	2
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,21E-04	6,06E-03	305	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,21E-04	6,03E-03	306	8,00	-	-	-	-	1
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	7,14E-05	3,57E-03	357	8,00	-	-	-	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	6,49E-05	3,24E-03	308	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	6,28E-05	3,14E-03	300	8,00	-	-	-	-	3
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	5,66E-05	2,83E-03	177	8,00	-	-	-	-	3
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	5,48E-05	2,74E-03	238	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	5,44E-05	2,72E-03	237	8,00	-	-	-	-	1
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	5,26E-05	2,63E-03	95	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	4,24E-05	2,12E-03	301	8,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	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	
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	-	5,49E-09	356	8,00	-	-	-	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	-	4,08E-09	304	8,00	-	-	-	-	4
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	-	5,28E-09	312	8,00	-	-	-	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	-	5,28E-09	304	8,00	-	-	-	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	-	8,67E-09	312	1,05	-	-	-	-	1
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	-	8,79E-09	311	1,05	-	-	-	-	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	-	4,61E-08	357	1,05	-	-	-	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	-	3,99E-08	334	0,70	-	-	-	-	2
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	-	5,58E-09	88	8,00	-	-	-	-	3
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	-	5,41E-08	71	0,70	-	-	-	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	-	6,42E-08	225	0,70	-	-	-	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	-	6,61E-08	163	0,70	-	-	-	-	2
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	-	5,94E-09	246	8,00	-	-	-	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	-	5,94E-09	244	8,00	-	-	-	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	-	5,86E-09	178	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 6043 Серы диоксид и 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	
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	4,12	-	317	8,00	0,39	-	0,41	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	4,10	-	318	8,00	0,39	-	0,41	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	3,99	-	252	8,00	0,40	-	0,41	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	3,99	-	251	8,00	0,40	-	0,41	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	3,98	-	179	8,00	0,40	-	0,41	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	3,88	-	82	8,00	0,40	-	0,41	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	3,60	-	309	8,00	0,40	-	0,41	-	3
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	3,56	-	316	8,00	0,40	-	0,41	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	3,50	-	355	8,00	0,40	-	0,41	-	3
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	3,14	-	308	8,00	0,40	-	0,41	-	4
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	3,02	-	356	8,00	0,08	-	0,41	-	2
3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	3,02	-	342	8,00	0,08	-	0,41	-	2
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	1,36	-	36	4,60	0,32	-	0,41	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	1,31	-	248	0,50	0,33	-	0,41	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,80	-	121	0,50	0,35	-	0,41	-	2

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	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	
8	2384193,0327	321583,1240	2,0000	1,34	-	317	8,00	0,26	-	0,26	-	3
15	2384178,0000	321586,0000	2,0000	1,34	-	318	8,00	0,26	-	0,26	-	1
13	2385203,5112	321239,3645	2,0000	1,30	-	252	8,00	0,26	-	0,26	-	3
14	2385223,0000	321244,0000	2,0000	1,30	-	251	8,00	0,26	-	0,26	-	1
12	2385937,4334	322253,0489	2,0000	1,30	-	179	8,00	0,26	-	0,26	-	3
11	2384723,3091	323329,7663	2,0000	1,27	-	82	8,00	0,26	-	0,26	-	3
7	2384069,4880	321209,0281	2,0000	1,19	-	309	8,00	0,26	-	0,26	-	3

Приложение 14

3	2384515,5000	322106,5000	2,0000	1,19	-	341	4,96	0,23	-	0,26	-	2
9	2383930,3132	321295,8004	2,0000	1,18	-	316	8,00	0,26	-	0,26	-	3
10	2383500,7012	322116,1606	2,0000	1,16	-	355	8,00	0,26	-	0,26	-	3
2	2384495,4061	322200,2844	2,0000	1,16	-	356	4,96	0,24	-	0,26	-	2
16	2383884,0000	320931,5000	2,0000	1,06	-	308	8,00	0,26	-	0,26	-	4
1	2384739,5000	322332,0000	2,0000	0,56	-	36	4,96	0,24	-	0,26	-	2
4	2384848,9095	322136,8703	2,0000	0,36	-	290	4,96	0,24	-	0,26	-	2
5	2384890,0000	322246,0000	2,0000	0,36	-	172	0,50	0,25	-	0,26	-	2

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,42	0,08	312	8,00	0,37	0,07	0,38	0,08

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
	0	0	6409		0,02		5,1910
	0	0	6431		0,02		4,6563
	0	0	420		4,89E-03		1,1545
	0	0	401		3,67E-03		0,8668
	0	0	423		2,12E-03		0,4997

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,12	0,05	312	8,00	0,12	0,05	0,12	0,05

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
	0	0	6409		1,79E-03		1,4462
	0	0	6431		1,60E-03		1,2972
	0	0	420		3,97E-04		0,3216
	0	0	401		2,98E-04		0,2415
	0	0	423		1,72E-04		0,1392

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,35	0,05	323	5,45	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
	0	0	423		0,35		99,9461
	0	0	6431		1,91E-04		0,0539

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	1,97	0,98	323	6,09	0,04	0,02	0,04	0,02

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
	0	0	423		1,93		98,1654
	0	0	6431		6,25E-05		0,0032
	0	0	420		1,94E-05		0,0010

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

Приложение 14

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	2,50	0,02	323	8,00	0,32	2,55E-03	0,38	3,00E-03

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	423	0,02	85,6682
	0	0	6424	3,05E-04	1,5275
	0	0	6408	2,93E-04	0,0117
	0	0	6418	2,75E-04	0,0110
	0	0	6421	8,34E-05	0,0033

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	0,55	2,73	323	8,00	0,46	2,30	0,46	2,30

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	423	0,09	15,8281
	0	0	6431	3,36E-04	0,0614
	0	0	420	2,45E-04	0,0448
	0	0	6409	1,94E-04	0,0356
	0	0	401	4,86E-06	0,0009

Вещество: 0402 Бутан

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	8,14E-05	0,02	308	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	6417	4,28E-05	52,5161
	0	0	6408	3,77E-05	46,2688

Вещество: 0403 Гексан

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	2,65E-05	1,59E-03	303	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	6408	2,60E-05	98,1873

Вещество: 0405 Пентан

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	4,92E-05	4,92E-03	303	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	6408	4,77E-05	96,8544
	0	0	6417	1,09E-06	2,2056

Вещество: 0410 Метан

Приложение 14

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	2,82E-04	0,01	303	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	6408	2,65E-04	93,9502
	0	0	6417	1,13E-05	4,0035
	0	0	6421	3,95E-06	1,4024
	0	0	401	1,17E-06	0,4161

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	9,07E-05	0,02	304	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	6408	7,63E-05	84,1042
	0	0	6417	1,27E-05	14,0085
	0	0	6421	1,28E-06	1,4166

Вещество: 0417 Этан

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	2,33E-04	0,01	304	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	6408	1,99E-04	85,5489
	0	0	6417	3,00E-05	12,8650
	0	0	6421	3,53E-06	1,5148

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	-	1,74E-08	316	1,05	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	401	0,00	25,6502
	0	0	420	0,00	74,3051

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	4,37	-	323	8,00	0,36	-	0,41	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	423	3,98	90,9844
	0	0	6424	0,04	0,8729
	0	0	6408	2,93E-04	0,0067
	0	0	6418	2,75E-04	0,0063
	0	0	6421	8,34E-05	0,0019
	0	0	6431	6,39E-05	0,0015
	0	0	420	1,63E-05	0,0004

Приложение 14

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2384357,0455	321831,9545	1,42	-	323	8,00	0,25	-	0,26	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	423	1,16	81,5507
	0	0	420	4,19E-03	0,2951
	0	0	6409	1,83E-03	0,1290
	0	0	6431	1,20E-03	0,0844
	0	0	401	8,30E-05	0,0058

Отчет

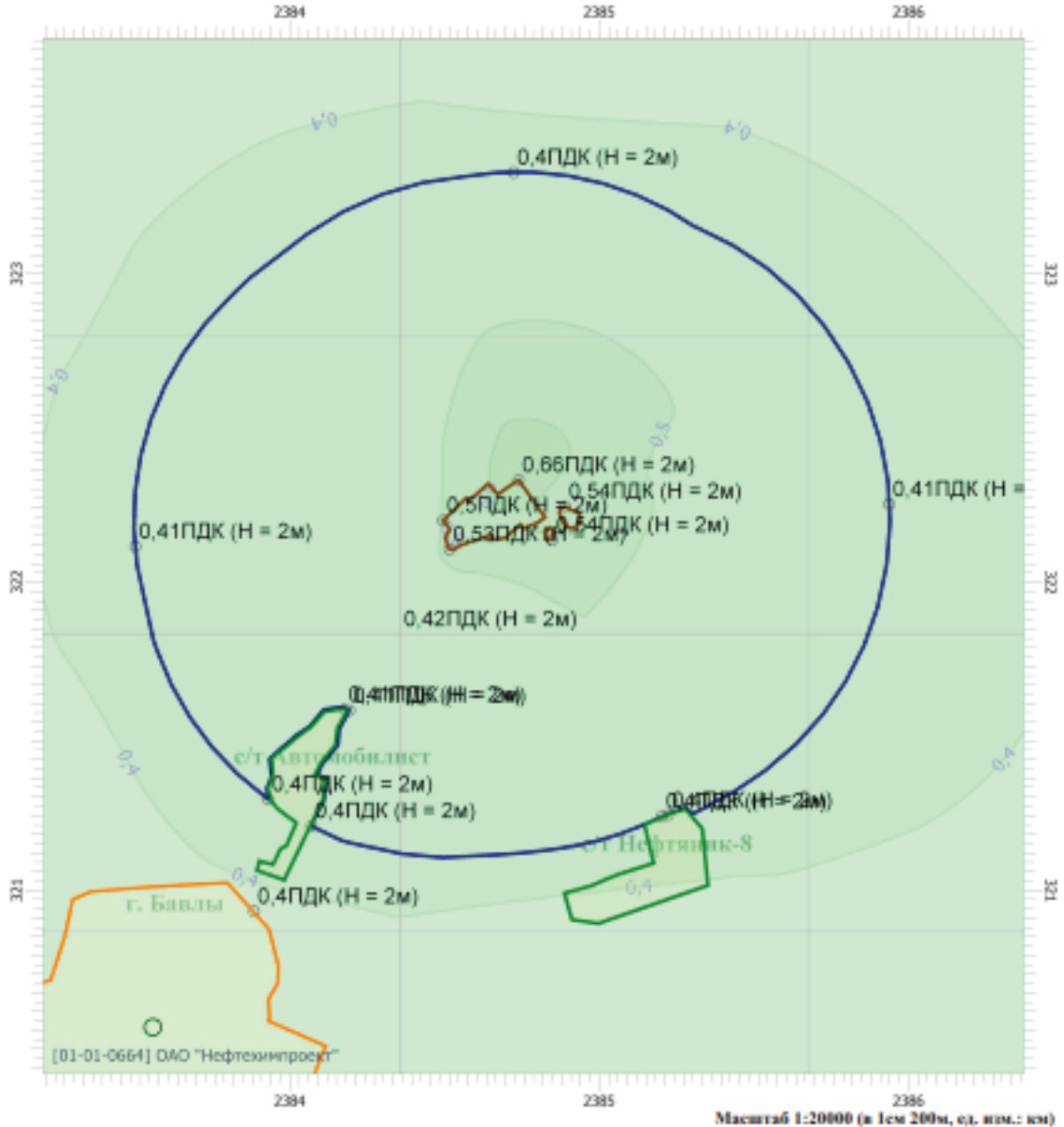
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 14:49 - 05.08.2020 14:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

Приложение 14

Отчет

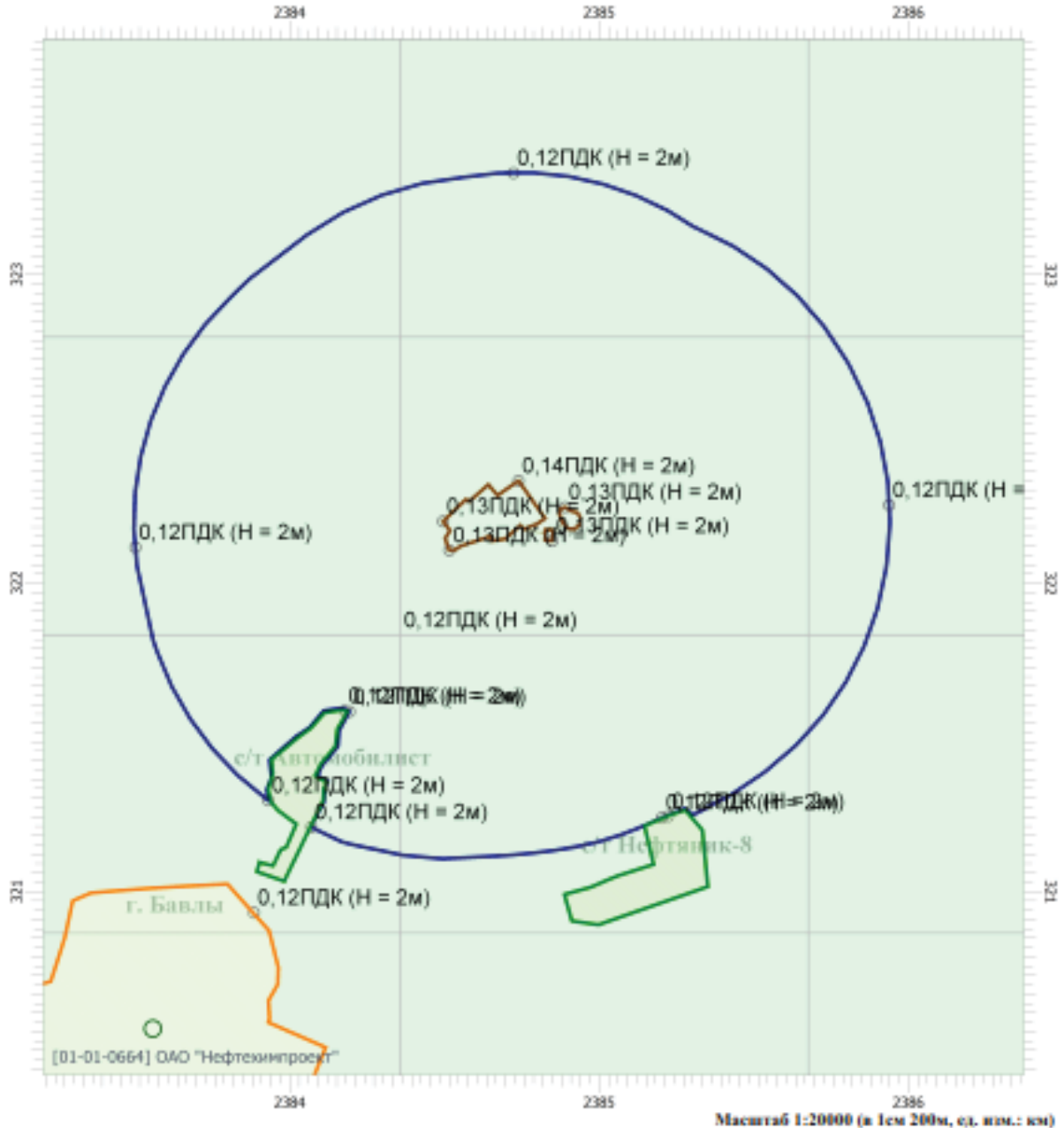
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 14:49 - 05.08.2020 14:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

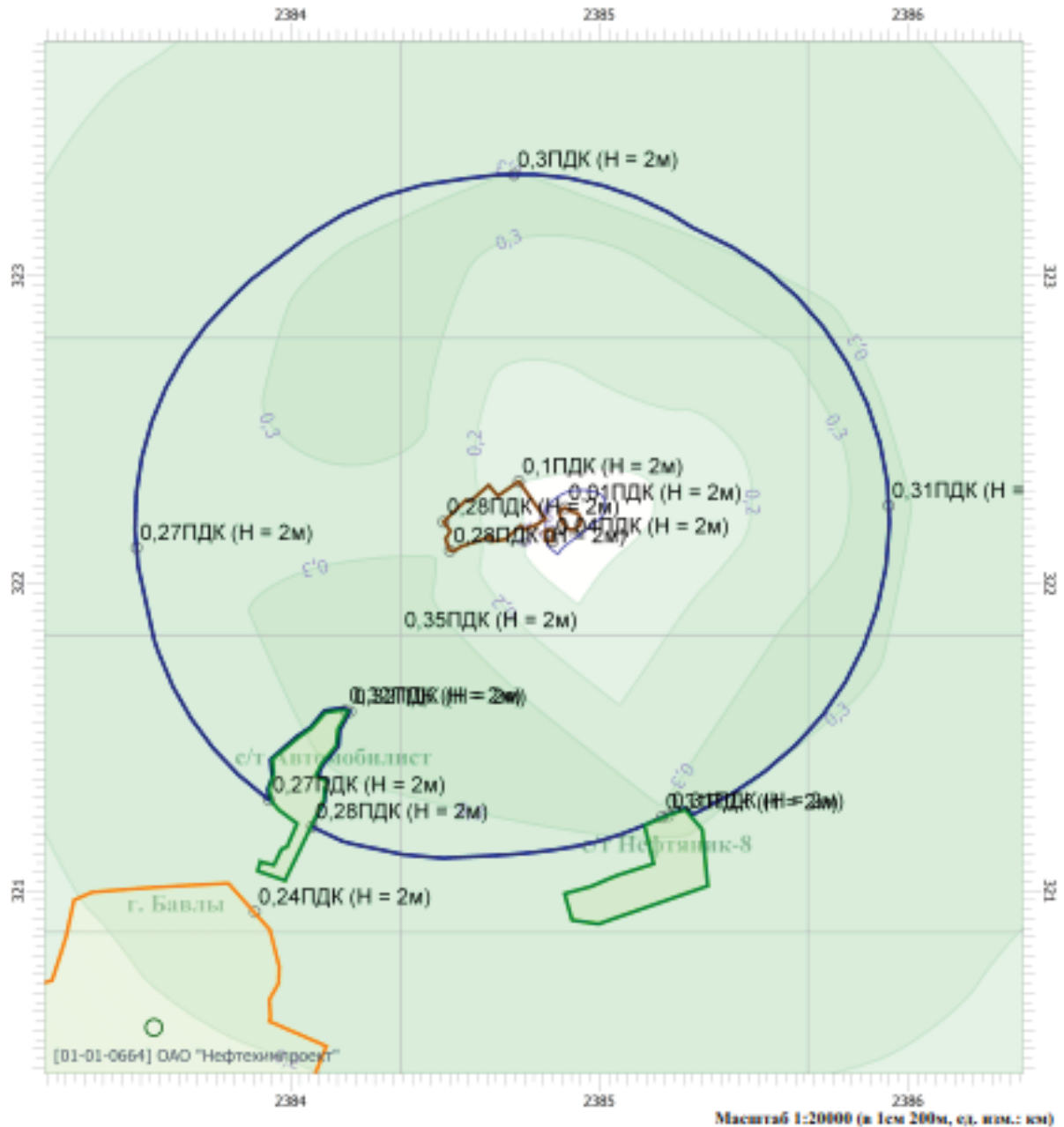
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 14:49 - 05.08.2020 14:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

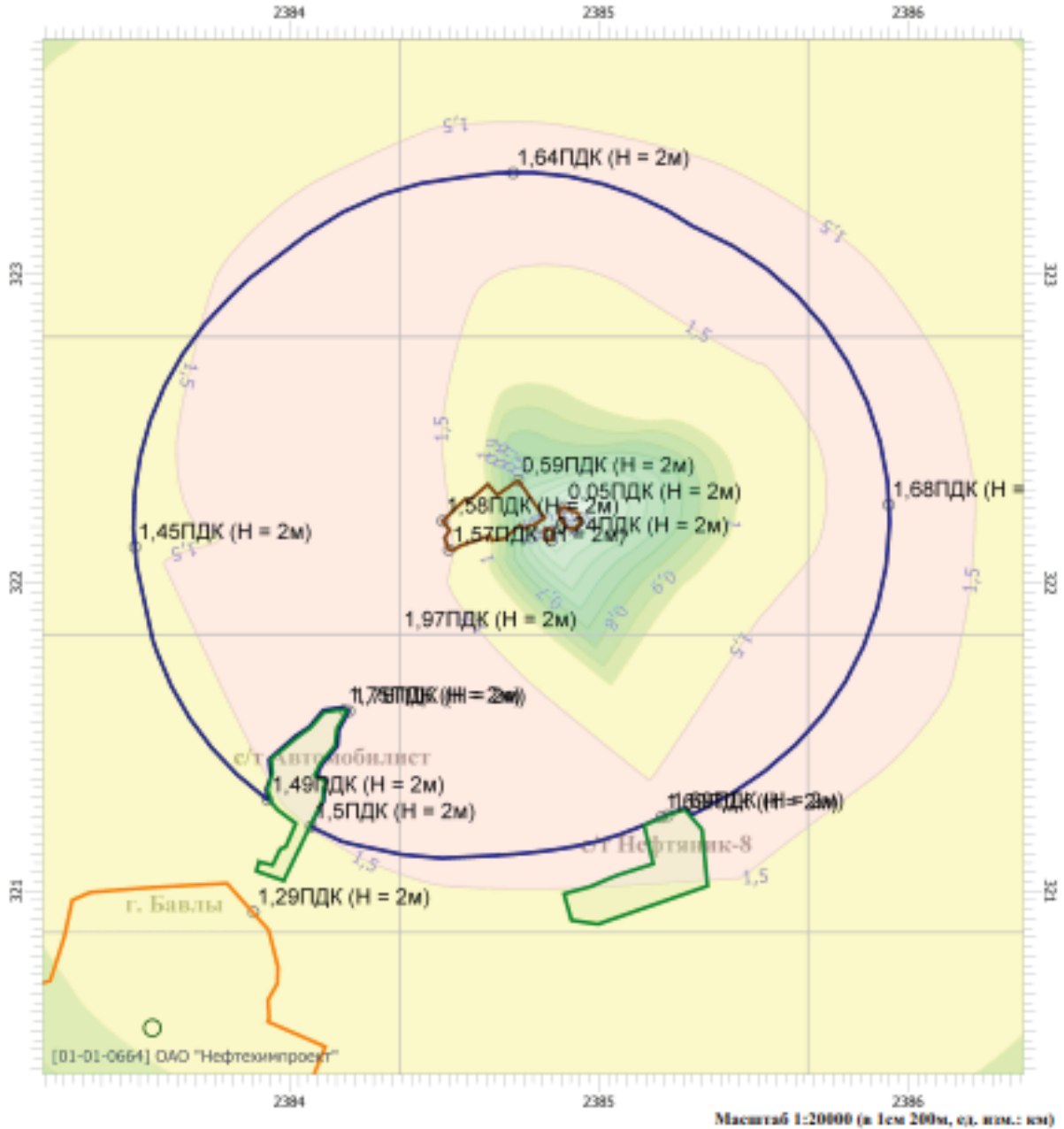
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 14:49 - 05.08.2020 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

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 14

Отчет

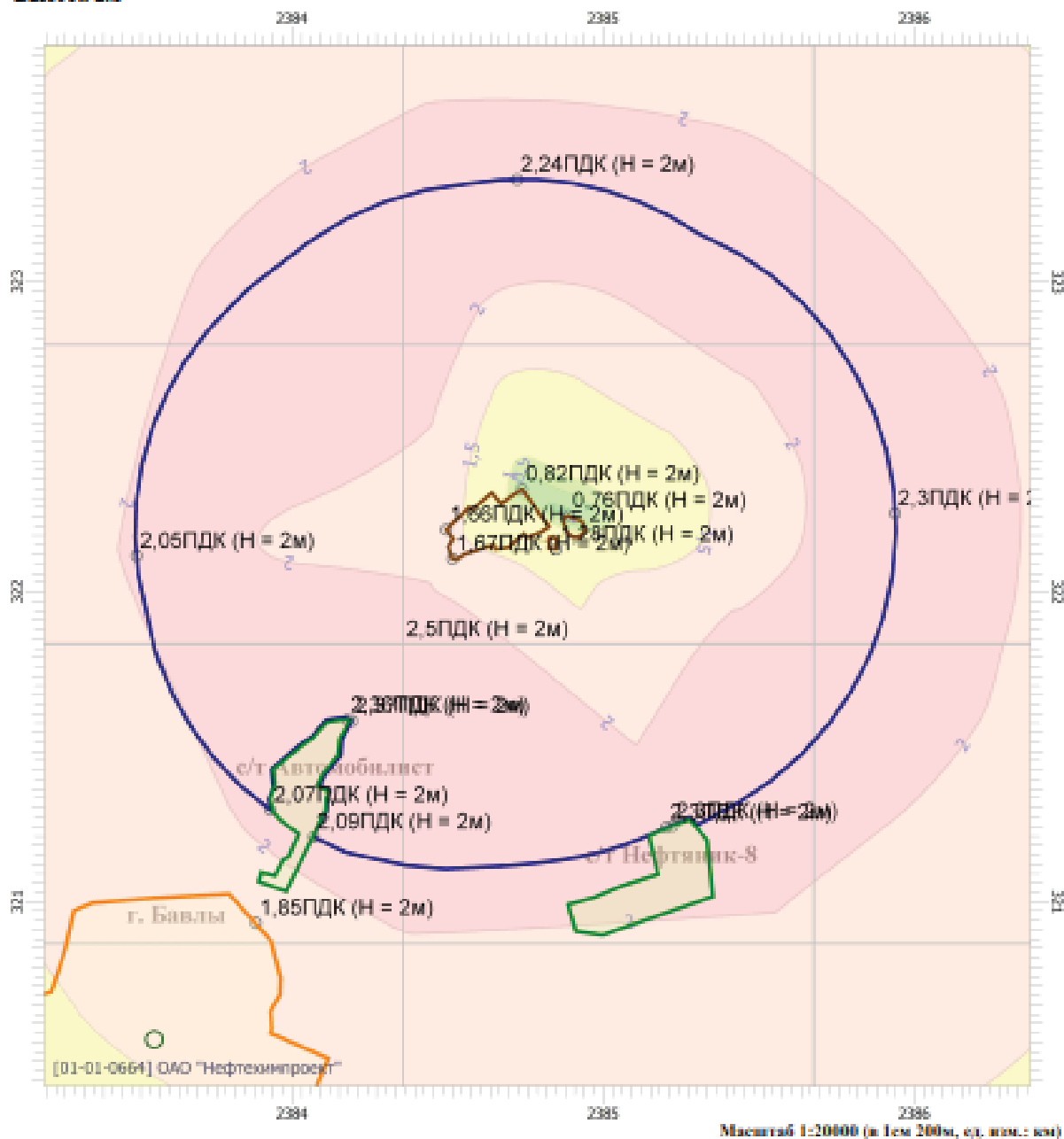
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 14:49 - 05.08.2020 14:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

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 14

Отчет

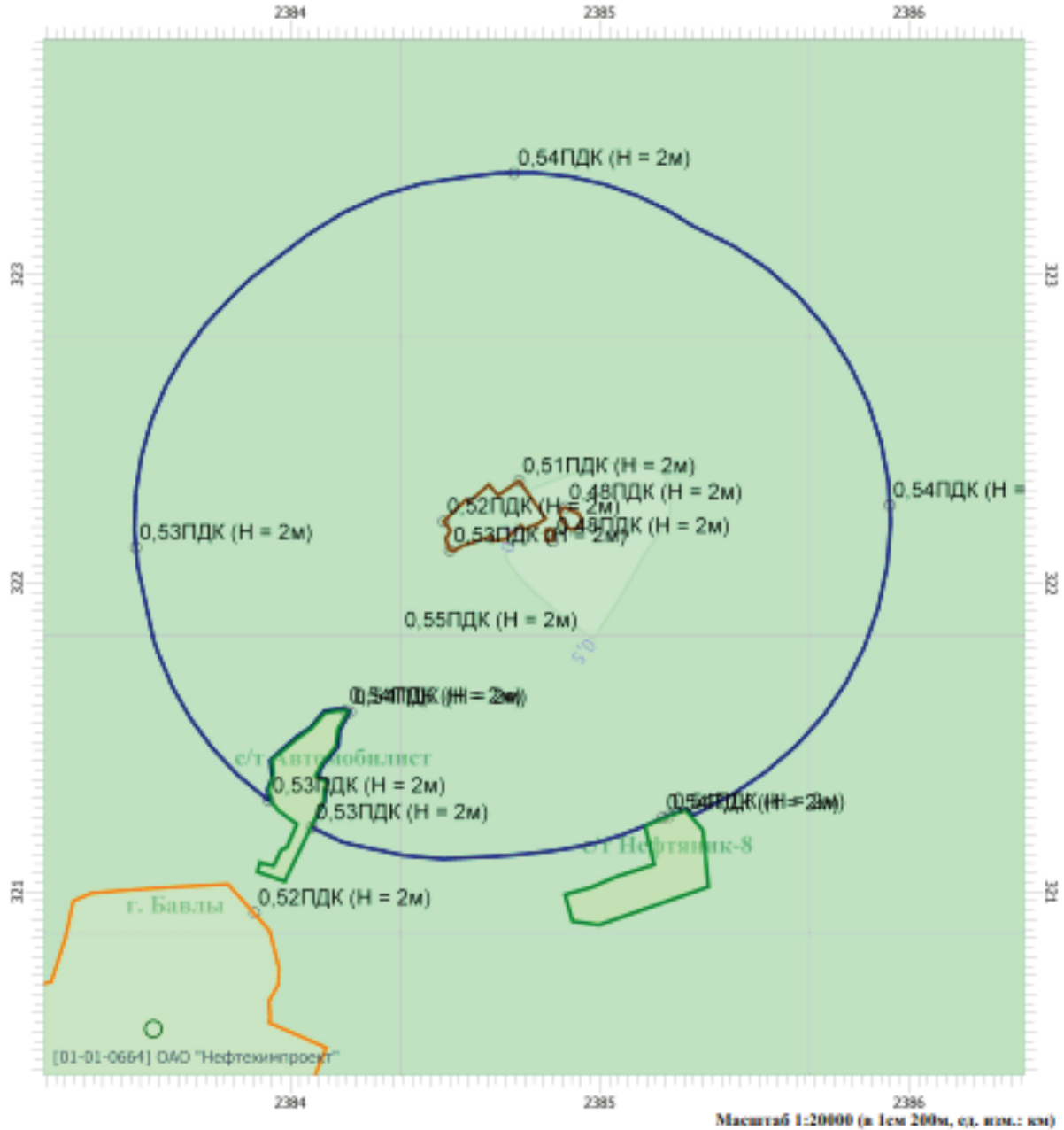
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 14:49 - 05.08.2020 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

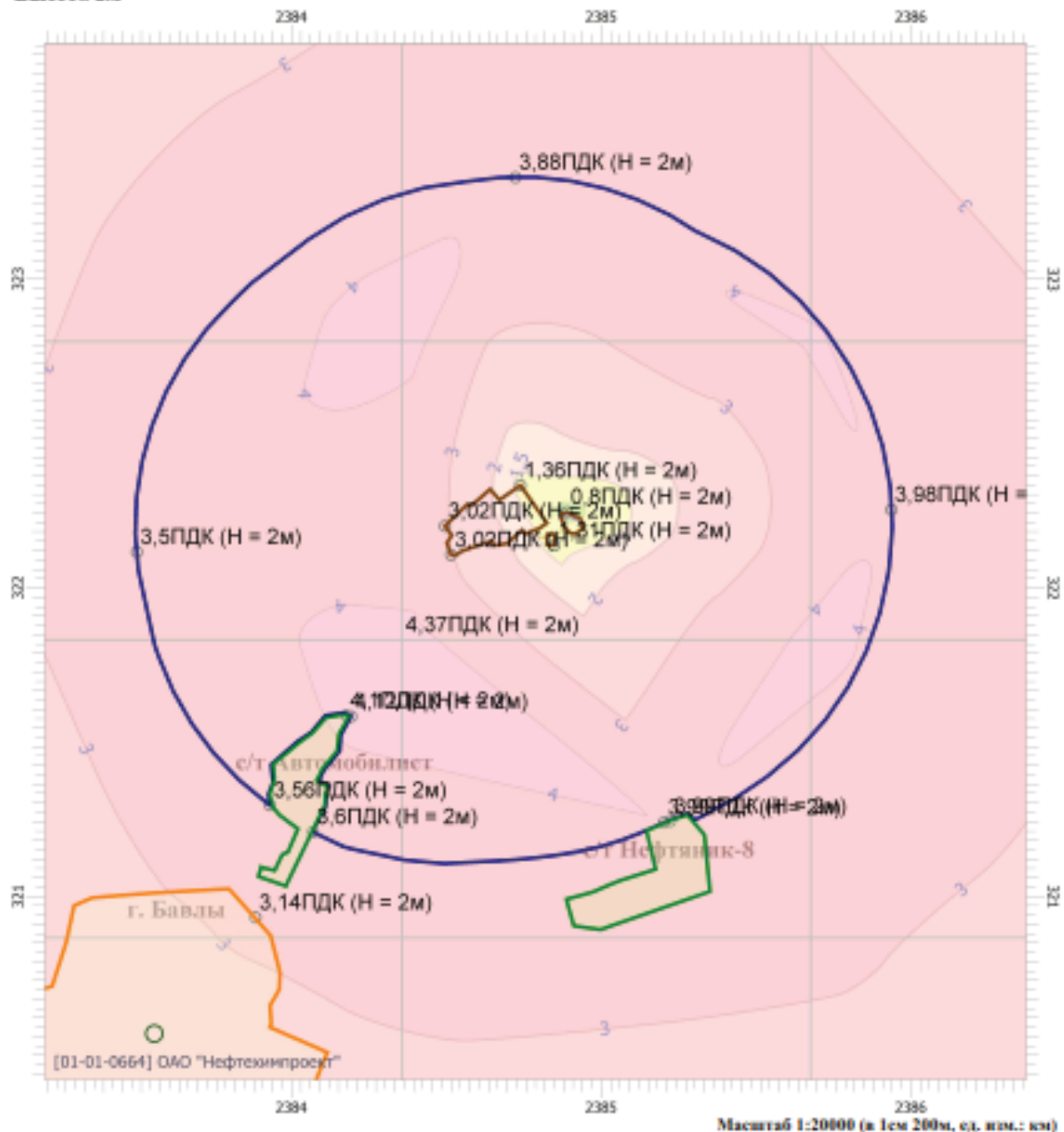
Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 14:49 - 05.08.2020 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

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 14

Отчет

Вариант расчета: БУСО (2606) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.08.2020 14:49 - 05.08.2020 14:50],

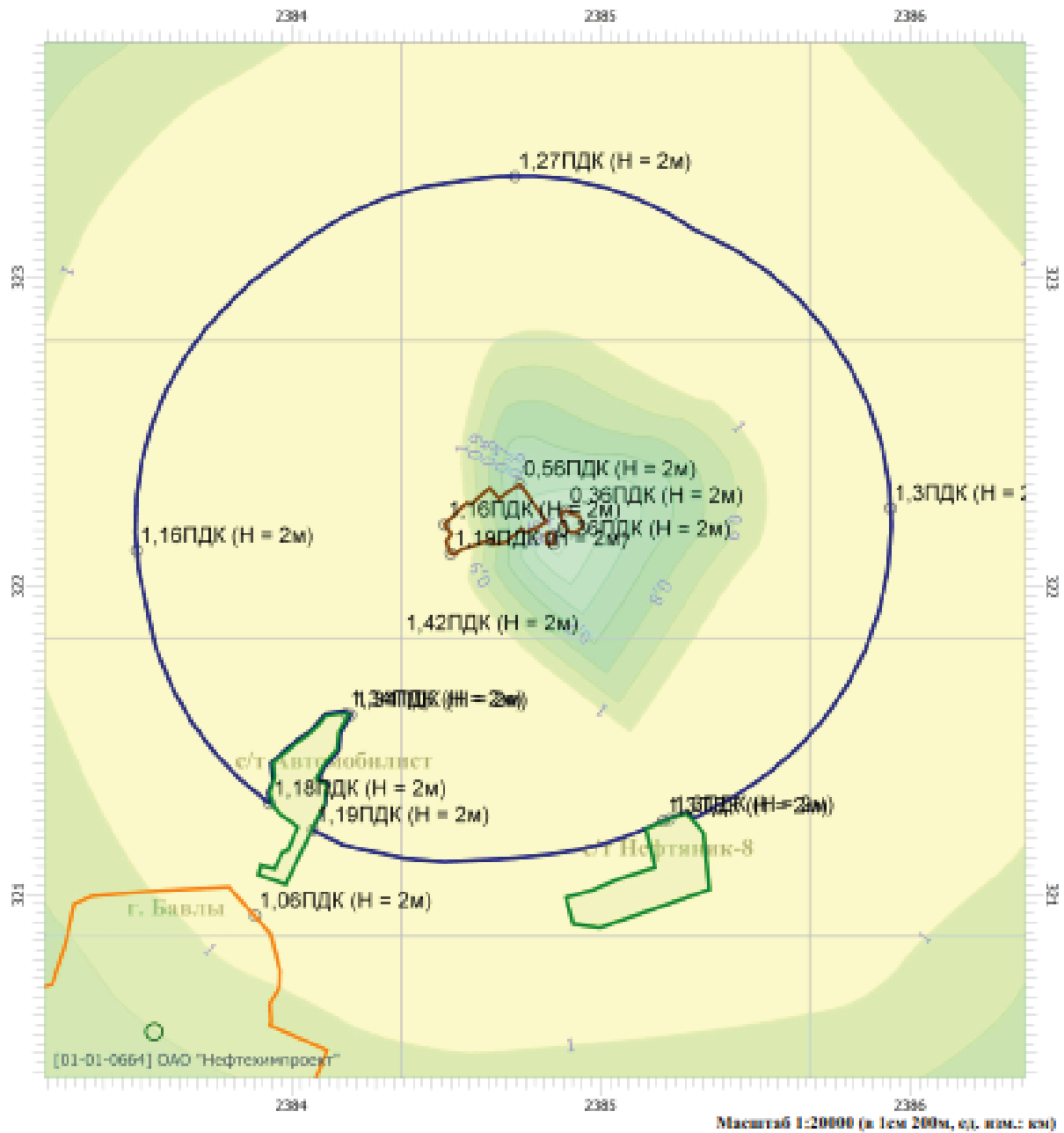
ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

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